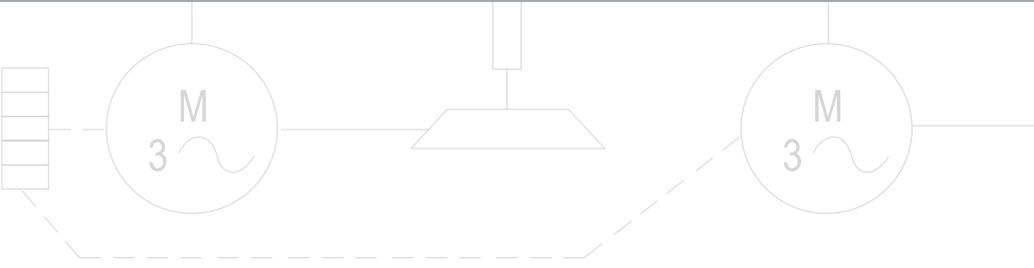
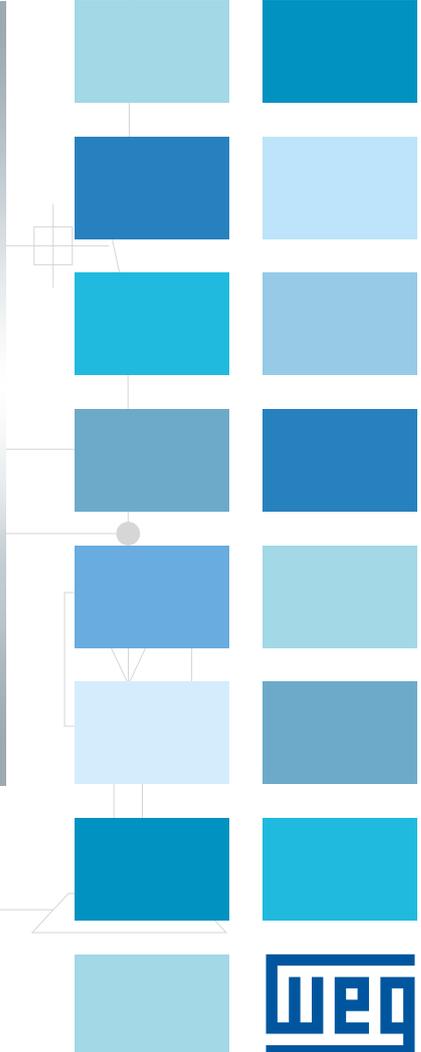
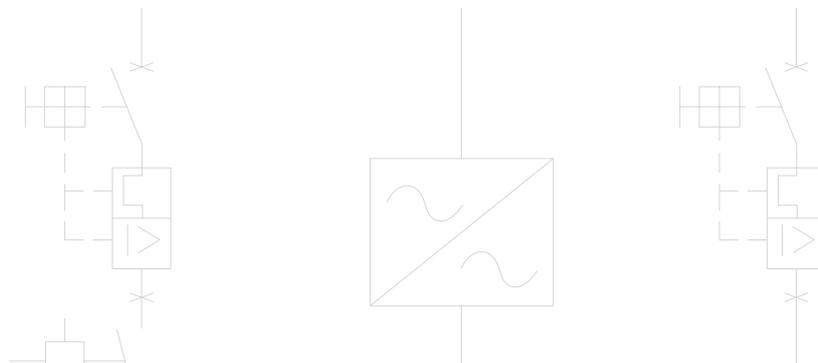
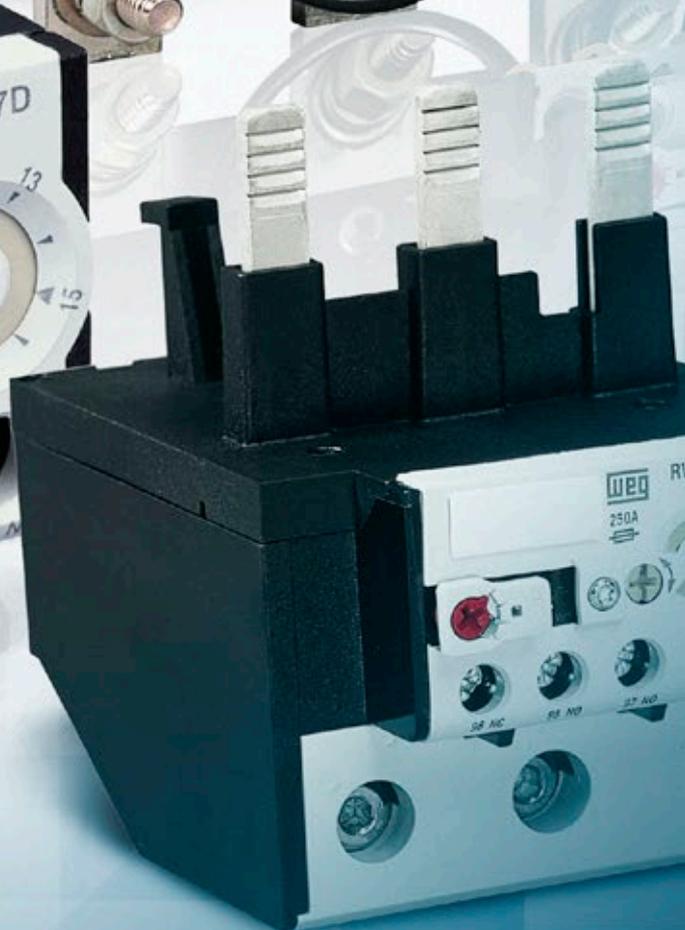
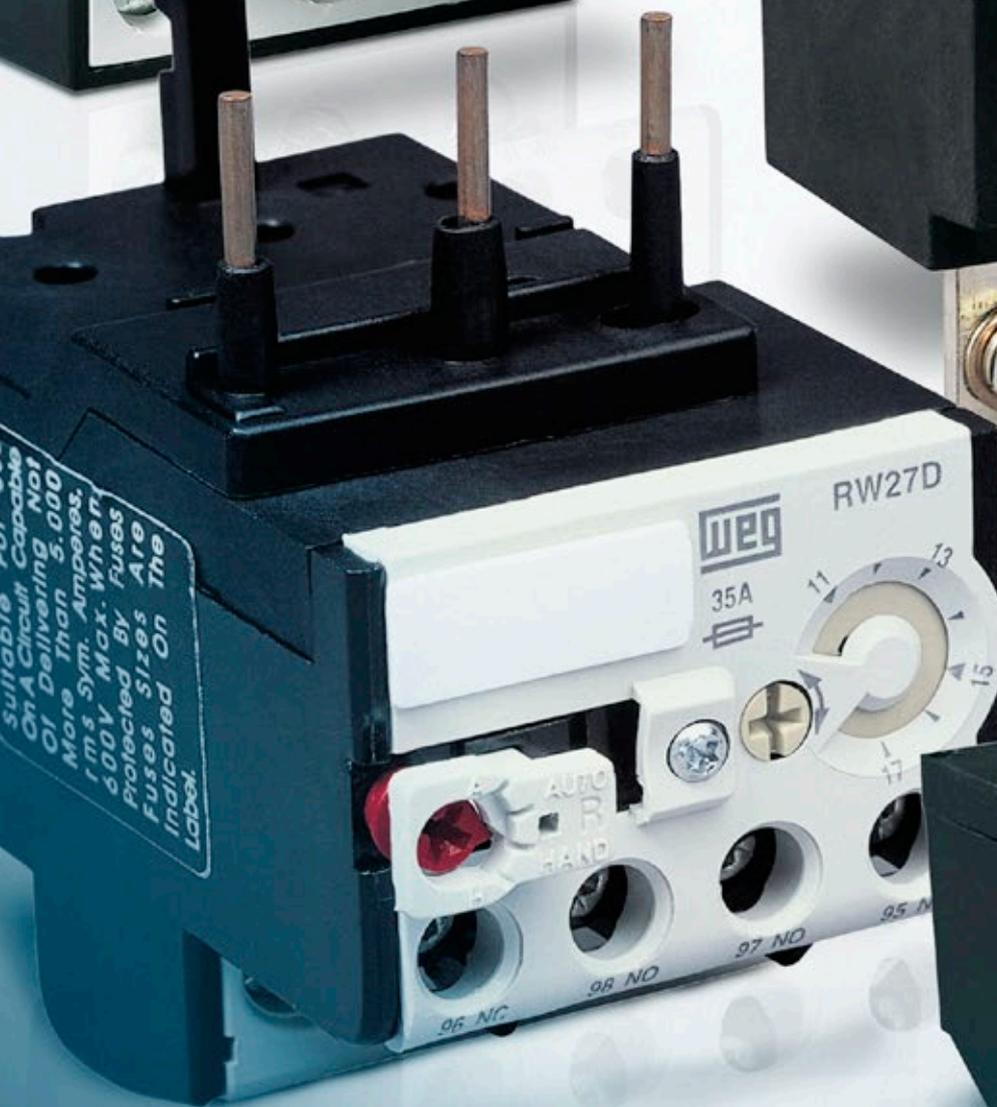


# Automatización

## Relés de Sobrecarga Térmicos Línea RW





# Relés de Sobrecarga Térmicos Línea RW

## Sumario

Presentación	04
Relés de Sobrecarga Térmicos RW17...407 - Visión General	07
Relés de Sobrecarga Térmicos de 0,28 hasta 40 A	08
Relés de Sobrecarga Térmicos de 0,28 hasta 840 A	09
Accesorios	10
Características Técnicas	11
Diagramas	12
Dimensiones (mm)	13



# Relés de Sobrecarga Térmicos RW

## Descripción

Relés de sobrecarga térmicos RW están diseñados para ser combinados con contactores para montar arrancadores de motor.

Relés de sobrecarga térmicos son dispositivos muy fiables destinados a proteger motores, controladores y conductores de circuitos contra fallas de fase y sobrecargas que provocan el calentamiento excesivo.

El relé de sobrecarga térmico no tiene contactos de potencia y no se puede desconectar el motor por sí mismo. Sobrecargas del motor o fallas de fase aumentan la corriente del motor. Este aumento de corriente dispara el mecanismo y conmuta los contactos auxiliares.

Los contactos auxiliares, cuando correctamente conectados en serie con la bobina del contactor desactivará el contactor cuando se produce una sobrecarga. Por lo tanto, el contactor se desconecta la alimentación del motor y detiene su funcionamiento. Los relés térmicos bimetalicos tienen memoria térmica. Una vez activado, el relé no se restablecerá hasta que se haya enfriado, lo que permite que el motor se enfríe antes de que pueda volver a arrancar.



## Aplicaciones

Los relés de sobrecarga fueron diseñados para proteger motores trifásicos y monofásicos de corriente alterna y continua. Para protección de cargas monofásicos CA o cargas CC, las conexiones deben ser realizadas conforme los diagramas en pagina 12.

## Arrancadores Estrella-Triángulo Armados con Contactores y Relés de Sobrecarga RW

Cuando los relés de sobrecarga son utilizados con los contactores para armar un arrancador estrella-triángulo, debemos considerar que solamente 0,58 x corriente del motor pasará por el contactor principal y por el relé de sobrecarga. De esta manera el relé de sobrecarga también debe ser ajustado para esta misma corriente.

Un según relé de sobrecarga podría ser armado con el contactor estrella si es deseado una protección optima cuando el motor está arrancando. La corriente en estrella es 1/3 de la corriente nominal del motor y por eso el relé debe ser ajustado para esta corriente.

## Protección Contra Cortocircuito

El relé de sobrecarga debe ser protegido contra cortocircuitos a través de fusibles o interruptores automáticos.

## Compensación de la Temperatura Ambiente

Los relés de sobrecarga RW poseen compensación de temperatura ambiente y con eso la corriente de disparo ajustada no es afectada por la variación de la temperatura ambiente. La curva característica de disparos tiempo-corriente no cambia para temperaturas desde -20 °C hasta +60 °C y son basadas en el relé arrancando en su estado frío (sin carga anterior). Para temperaturas entre +60 °C hasta +80 °C (máxima temperatura ambiente), el factor de corrección indicado en la tabla abajo debe ser utilizado.

Temperatura ambiente	Factor de corrección de corriente
65 °C	0,94
70 °C	0,87
75 °C	0,81
80 °C	0,73

### Compensación por Altitud

La densidad del aire que cambia con la altitud del sitio tiene un papel importante con respecto a las condiciones de enfriamiento y la tensión de resistencia dieléctrica. Una altitud de instalación de hasta 2.000 m es considerada como normal, de acuerdo con la norma IEC/EN 60947. Para altitudes superiores, los ajustes actuales en el relé de sobrecarga deben ser superiores a la corriente nominal del motor. Por otra parte, debe reducirse la tensión operativa. Para altitudes mayores que 2.000 m, los valores de corriente y tensión indicados en la tabla abajo deben ser aplicadas:

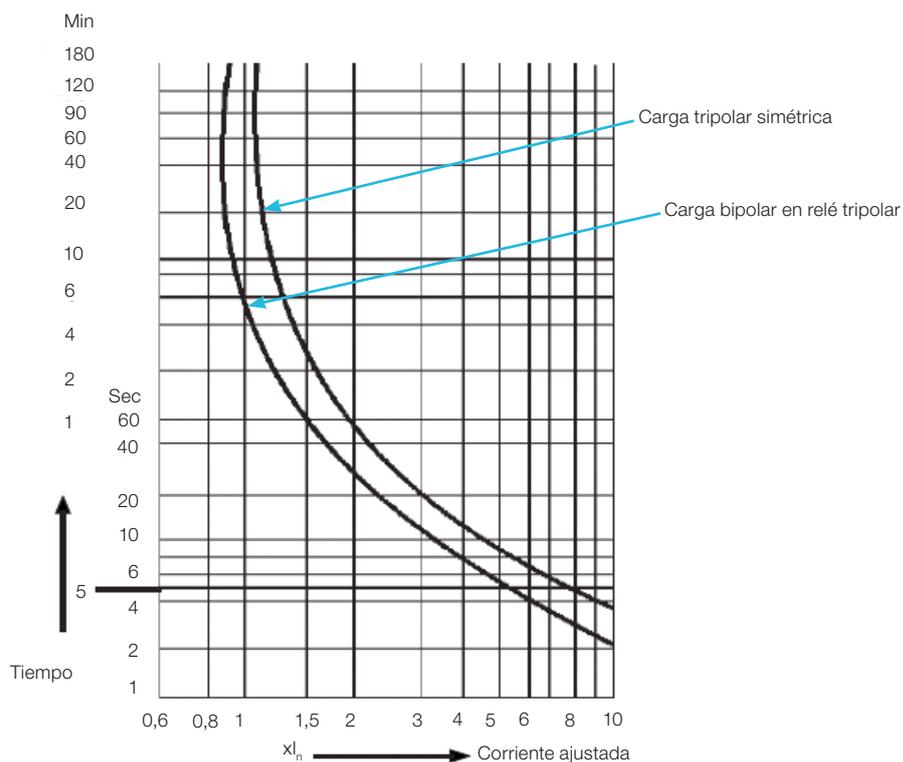
Altitud sobre el nivel del mar (m)	Factor de corrección en la corriente de ajuste	Tensión máxima de operación Ue (V)
2.000	$1,00 \times I_n$	690
3.000	$1,05 \times I_n$	550
4.000	$1,08 \times I_n$	480
5.000	$1,12 \times I_n$	420

### Curva Característica de Disparo

Relés de sobrecarga térmicos están diseñados para imitar el calor efectivamente generado en el motor. A la medida en que temperatura del motor aumenta, también lo hace la temperatura de la unidad térmica del relé de sobrecarga. Las curvas de calefacción del motor y del relé tienen una fuerte relación. No importa cuán alta sea la corriente consumida por el motor, el relé térmico ofrece protección y, sin embargo, no se dispara innecesariamente. Por lo tanto, las curvas características de disparo demuestran como el tiempo de disparo, con el relé partiendo del estado frío, varía con los múltiplos de la corriente a plena carga (cargas tripolares simétricas).

### Sensibilidad a Falla de Fase

A fin de garantizar un disparo rápido en caso de falla de fase, para proteger el motor y evitar reparaciones costosas/ servicios de mantenimiento correctivo, el relé sobrecarga térmico RW27-2D incluye sensibilidad a falla de fase como protección estándar. Para este propósito, tienen un mecanismo de liberación diferencial que, en el caso de falla de fase, asegura que la tira bimetalica fría (sin pasaje de corriente) genere un disparo adicional por desplazamiento (simulando una sobrecarga que en realidad no existe). De esta manera, en el caso de falla de fase, el mecanismo diferencial asegura el disparo para una corriente más baja que la corriente nominal del motor con las tres fases energizadas (curva característica abajo). Sin embargo, para una protección más eficaz contra falla de fase, productos de protección específicos deben ser evaluados para asegurar el disparo inmediato. La curva a continuación muestra el tiempo de disparo en función de la corriente nominal. Son también considerados valores medios del rango de ajuste y temperatura ambiente de



## Botón Multifunción RESET / TEST

Los relés de sobrecarga tienen un botón multifunción RESET/TEST que puede ser ajustado en cuatro posiciones distintas:

- A** - Solamente **RESET** automático;
- AUTO** - **RESET** Automático / **TEST**;
- HAND** - **RESET/TEST** manual;
- H** - Solamente **RESET** manual.

En las posiciones **HAND** y **AUTO**, cuando el botón **RESET** es presionado, los contactos NA (97-98) y NC (95-96) cambian sus posiciones.



Descripción de operación:

En las posiciones H (solamente RESET manual) o A (solamente RESET automático) la función de teste de contactos está bloqueada. Por otro lado, en las posiciones HAND (RESET/TEST manual) o AUTO (RESET/TEST automático) es posible simular las funciones de teste de contactos y el disparo presionando el botón RESET.

Cuando ajustado en la posición H o HAND, el botón RESET debe ser presionado manualmente para resetear el relé de sobrecarga después del evento de disparo. Las funciones de ajuste H, HAND, AUTO y A son seleccionadas girando el botón rojo hasta quedar en la posición deseada en el botón RESET.

Al cambiar de HAND para AUTO, el botón RESET debe ser presionado ligeramente mientras se gira el botón rojo.

Funciones	H	HAND	AUTO	A
Resetear el relé	Manual <sup>1)</sup>	Manual <sup>1)</sup>	Automático	Automático
Función de teste de contactos 95-96 (NC)	Función está bloqueada	Teste está habilitado	Teste está habilitado	Función está bloqueada
Función de teste de contactos 97-98 (NA)	Función está bloqueada	Teste está habilitado	Teste está habilitado	Función está bloqueada

*Nota: 1) Es necesario aguardar el tiempo de recuperación de algunos minutos antes de resetear el relé de sobrecarga.*

## Tiempo de Recuperación

Los relés térmicos RW tienen memoria térmica.

Después de un disparo debido a una sobrecarga, el relé requiere un cierto periodo de tiempo para enfriar los bimetalicos.

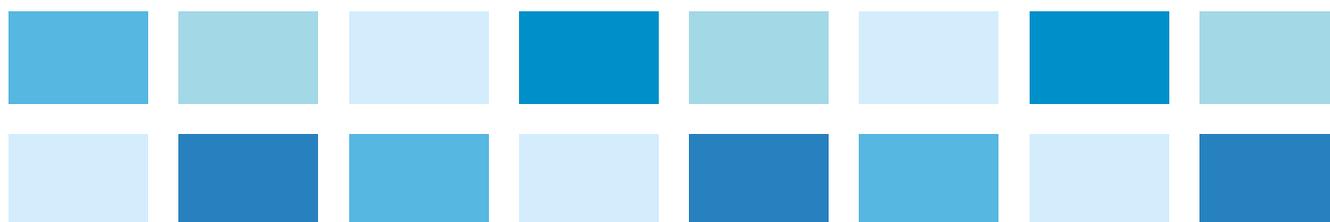
Este período de tiempo es llamado tiempo de recuperación. El relé sólo se puede reiniciar una vez que se haya enfriado. El tiempo de recuperación depende de las curvas de disparo características y el nivel de la corriente de disparo. Después de un disparo debido a una sobrecarga, el tiempo de recuperación permite que la carga se enfríe.

## Operación en la Salida de los Controladores de Velocidad Variable

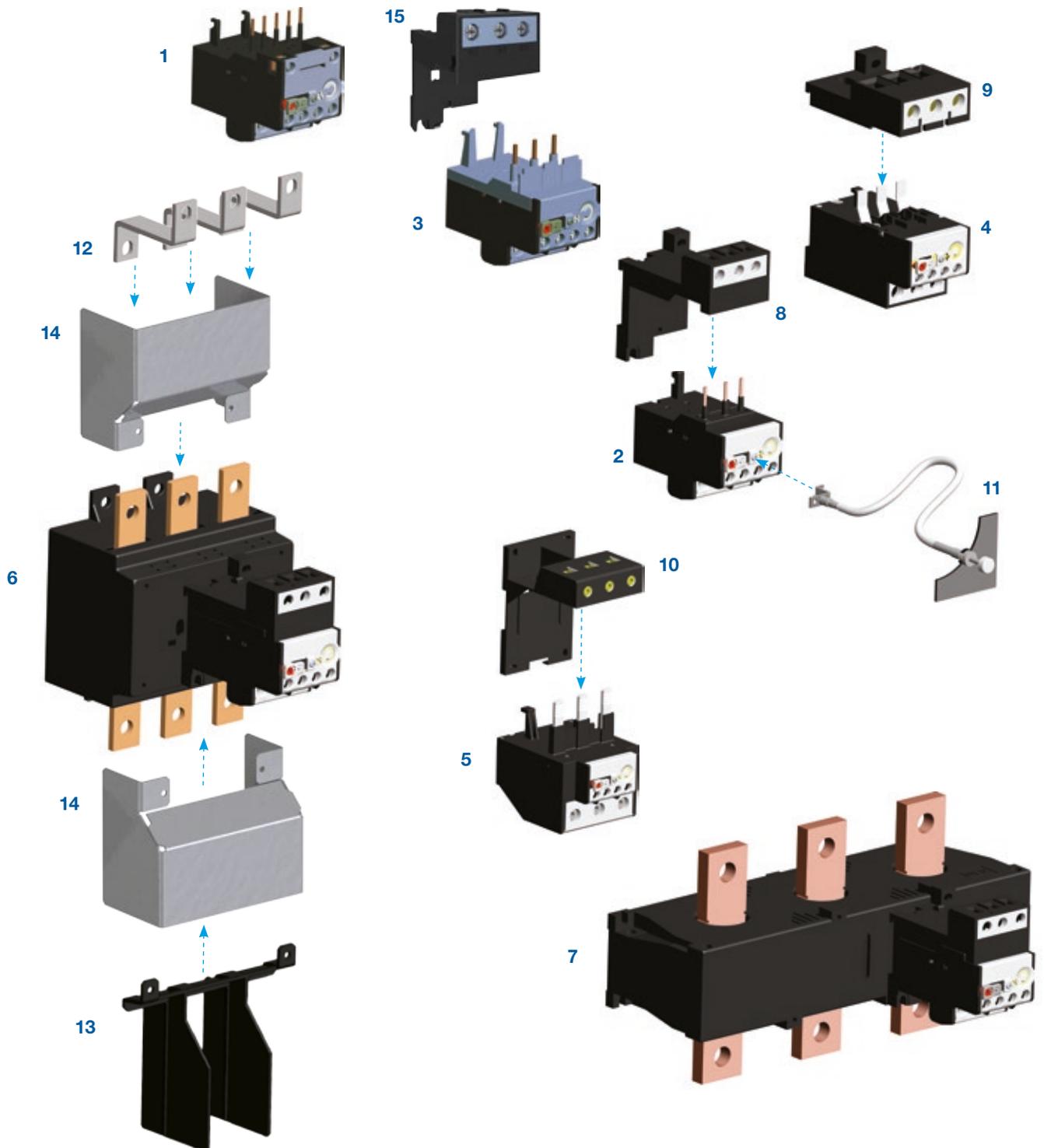
Los relés de sobrecarga térmica RW27D-2D están diseñados para el funcionamiento en 50/60 Hz hasta 400 Hz y los valores de disparo están relacionados con el calentamiento generado por las corrientes dentro de este rango de frecuencia. Dependiendo del diseño del controlador de velocidad variable, la frecuencia de conmutación puede llegar a varios kHz y generar corrientes armónicas en la salida que resulta en aumento de la temperatura adicional en

los bimetalicos. En estas aplicaciones, el aumento de temperatura no sólo depende del valor de la corriente rms, pero en los efectos de inducción de las corrientes de frecuencia más altas en las partes metálicas del dispositivo (efecto pelicular y corrientes de Foucault).

Debido a estos efectos, los ajustes actuales en el relé de sobrecarga deberían ser más altos que la nominal del motor actual.



## Relés de Sobrecarga Térmicos RW17...407 - Visión General



**1** - RW17-1D (montaje directa en contactores CW07/ CWC07...16) y RW17-2D (montaje directa en contactores CWC025)

**2** - RW27-1D (montaje directa en contactores CWM9...40)

**3** - RW27-2D (montaje directa en contactores CWB9...38)

**4** - RW67 (montaje directa en contactores CWM40...80)

**5** - RW117 (montaje directa en contactores CWM95/105)

**6** - RW317 (contactores CWM112...300/CWM400)

**7** - RW407 (contactores CWM500...800)

**8** - Base de fijación por tornillo o riel DIN 35 mm BF27 (RW27-1D)

**9** - Base de fijación por tornillo o riel DIN 35 mm BF67 (RW67)

**10** - Base de fijación por tornillo o riel DIN 35 mm BF117D (RW117)

**11** - Cable *reset* externo externo ERC\_RW (RW17...407)

**12** - Garras de fixação para acoplamento direto ao contator GA

**13** - Aislador de fases IBRW317 (RW317)

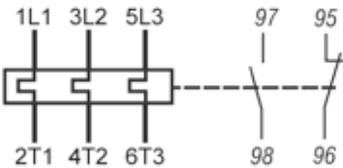
**14** - Cubrebornes para protección de terminales BMP (RW317)

**15** - Base de fijación por tornillo o riel DIN 35 mm BF27-2D (RW27-2D)

## Relés de Sobrecarga Térmicos de 0,28 hasta 40 A

- Relé de sobrecarga térmico
- Sensibilidad a falta de fase de acuerdo a las normas IEC/EN 60947-4-1
- Clase de disparo 10
- Contactos auxiliares 1NA + 1NC
- Compensación de temperatura
- Botón Manual/Auto/Reset



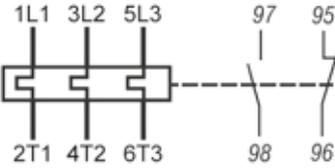
Para montaje directa en contactores	Rango de ajuste de corriente (A)	Diagrama	Fusible (gL-gG) <sup>1)</sup> A	Referencia	Peso kg
CW07, CWC07...16	0,28...0,4		2	RW17-1D3-D004	0,155
CW07, CWC07...16	0,4...0,63		2	RW17-1D3-C063	
CW07, CWC07...16	0,56...0,8		2	RW17-1D3-D008	
CW07, CWC07...16	0,8...1,2		4	RW17-1D3-D012	
CW07, CWC07...16	1,2...1,8		6	RW17-1D3-D018	
CW07, CWC07...16	1,8...2,8		6	RW17-1D3-D028	
CW07, CWC07...16	2,8...4		10	RW17-1D3-U004	
CW07, CWC07...16	4...6,3		16	RW17-1D3-D063	
CW07, CWC07...16	5,6...8		20	RW17-1D3-U008	
CW07, CWC07...16	7...10		25	RW17-1D3-U010	
CW07, CWC07...16	8...12,5		25	RW17-1D3-D125	
CW07, CWC07...16	10...15		35	RW17-1D3-U015	
CW07, CWC07...16	11...17		40	RW17-1D3-U017	
CWC025	7...10		25	RW17-2D3-U010	0,155
CWC025	8...12,5		25	RW17-2D3-D125	
CWC025	10...15		35	RW17-2D3-U015	
CWC025	11...17		40	RW17-2D3-U017	
CWC025	15...23		50	RW17-2D3-U023	
CWC025	22...32		63	RW17-2D3-U032	
CWB9...38	0,28...0,4		2	RW27-2D3-D004	
CWB9...38	0,43...0,63		2	RW27-2D3-C063	
CWB9...38	0,56...0,8		2	RW27-2D3-D008	
CWB9...38	0,8...1,2		4	RW27-2D3-D012	
CWB9...38	1,2...1,8	6	RW27-2D3-D018		
CWB9...38	1,8...2,8	6	RW27-2D3-D028		
CWB9...38	2,8...4	10	RW27-2D3-U004		
CWB9...38	4...6,3	16	RW27-2D3-D063		
CWB9...38	5,6...8	20	RW27-2D3-U008		
CWB9...38	7...10	25	RW27-2D3-U010		
CWB9...38	8...12,5	25	RW27-2D3-D125		
CWB9...38	10...15	35	RW27-2D3-U015		
CWB9...38	11...17	40	RW27-2D3-U017		
CWB9...38	15...23	50	RW27-2D3-U023		
CWB9...38	22...32	63	RW27-2D3-U032		
CWB9...38	32...40	90	RW27-2D3-U040		

Nota: 1) Máximo de los fusibles.

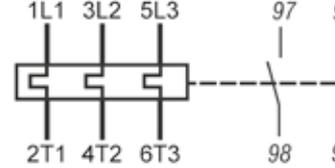
## Relés de Sobrecarga Térmicos de 0,28 hasta 840 A

- Relé de sobrecarga térmico
- Sensibilidad a falta de fase de acuerdo a las normas IEC/EN 60947-4-1
- Clase de disparo 10
- Contactos auxiliares 1NA + 1NC
- Compensación de temperatura
- Botón Manual/Auto/Reset



Para montaje directa en contactores	Rango de ajuste de corriente (A)	Diagrama	Fusible (gL/gG) <sup>1)</sup> A	Referencia	Peso kg
CWM9...40	0,28...0,4		2	RW27-1D3-D004	0,165
CWM9...40	0,43...0,63		2	RW27-1D3-C063	
CWM9...40	0,56...0,8		2	RW27-1D3-D008	
CWM9...40	0,8...1,2		4	RW27-1D3-D012	
CWM9...40	1,2...1,8		6	RW27-1D3-D018	
CWM9...40	1,8...2,8		6	RW27-1D3-D028	
CWM9...40	2,8...4		10	RW27-1D3-U004	
CWM9...40	4...6,3		16	RW27-1D3-D063	
CWM9...40	5,6...8		20	RW27-1D3-U008	
CWM9...40	7...10		25	RW27-1D3-U010	
CWM9...40	8...12,5		25	RW27-1D3-D125	
CWM9...40	10...15		35	RW27-1D3-U015	
CWM9...40	11...17		40	RW27-1D3-U017	
CWM9...40	15...23		50	RW27-1D3-U023	
CWM9...40	22...32		63	RW27-1D3-U032	
CWM32...40	25...40		90	RW67-1D3-U040	0,320
CWM32...40	32...50		125	RW67-1D3-U050	
CWM50...80	25...40		90	RW67-2D3-U040	0,320
CWM50...80	32...50		125	RW67-2D3-U050	
CWM50...80	40...57		150	RW67-2D3-U057	
CWM50...80	50...63	150	RW67-2D3-U063		
CWM50...80	57...70	175	RW67-2D3-U070		
CWM50...80	63...80	200	RW67-2D3-U080		
CWM95...105	63...80	200	RW117-1D3-U080	0,490	
CWM95...105	75...97	225	RW117-1D3-U097		
CWM95...105	90...112	250	RW117-1D3-U112		



Para uso con contactores <sup>2)</sup>	Rango de ajuste de corriente (A)	Diagrama	Fusible (gL/gG) <sup>1)</sup> A	Referencia	Peso kg
CWM112 <sup>3)</sup>	63...80		200	RW117-2D3-U080	0,750
	75...97		225	RW117-2D3-U097	
	90...112		250	RW117-2D3-U112	
CWM112...300, CWM400 <sup>3)</sup>	100...150		315	RW317-1D3-U150	1,985
	140...215		355	RW317-1D3-U215	
	200...310		500	RW317-1D3-U310	
	275...420		710	RW317-1D3-U420	
CWM500...800	400...600		1.000	RW407-1D3-U600 <sup>3)</sup>	3,435
	560...840		1.250	RW407-1D3-U840 <sup>3)</sup>	

Notas: 1) Máximo de los fusibles;

2) Posible montaje del relé en el contactor a través de barras de conexión GA;

3) Permite dos tipos diferentes de conexión al contactor: mediante la conexión de los cables del contactor a las barras del relé o mediante la eliminación de las barras de conexión del relé y el uso directo de los pasajes de Ø32 mm para los cables del contactor.

## Accesorios

### Base de Fijación Individual

Foto ilustrativa	Descripción	Uso con relé	Referencia	Peso kg
	Permite montaje directa en placa de tablero a través de tornillos o riel DIN 35 mm	RW27-1D	BF27D	0,050
		RW27-2D	BF27-2D	
		RW67-1D	BF67-1D	0,095
		RW67-2D	BF67-2D	
		RW117-1D	BF117D	0,110

### Juegos de Barras para Acoplamiento

Foto ilustrativa	Uso con contactores	Uso con relé	Referencia	Peso kg
	CWM112	RW117-2D	GA117D	0,135
	CWM112/150	RW317	GA317-1D	0,250
	CWM180		GA317-2D	0,270
	CWM250/300		GA317-3D	0,630
	CWM400		GA317-10D	0,500

### Reset Externo

Foto ilustrativa	Descripción	Tamaño del cable	Referencia	Peso kg
	Cable metálico para <i>reset</i> externo aplicable para todos los modelos de relés RW armados en tableros y gavetas de CCMs. Observaciones: - Agujero para fijación externa: Ø6,5...7 mm - Espesura de la chapa del tablero: 2 mm...4,25 mm	250 mm	ERC250RW	0,034
		375 mm	ERC375RW	0,036
		500 mm	ERC500RW	0,041

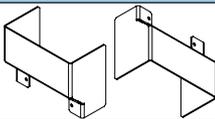
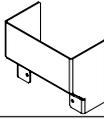
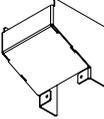
### Barrera Aisladora

Foto ilustrativa	Descripción	Uso con relé	Referencia	Peso kg
	Kit con 1 aislador plástico (superior/inferior) + tornillos de fijación para utilización cuando las conexiones de cables o barras ultrapasan las dimensiones laterales de la barra de conexión del relé	RW317	IBRW317	0,044

### Pulsador con Eje para Reset Externo

Foto ilustrativa	Descripción	Uso con relé	Referencia	Peso kg
	Pulsador rasante, azul, con grabación RESET y con eje. Longitud: máx.: 250 mm e mín.: 22,5 mm	RW	CSW-BHF437	0,032
	Pulsador saliente, azul, con grabación RESET y con eje. Longitud: máx.: 250 mm e mín.: 22,5 mm		CSW-BHS437	0,032

### Cubrebornes

Foto ilustrativa	Descripción	Numero de piezas	Uso con	Referencia	Peso kg
	Cubrebornes para protección contra toques accidentales en los terminales de potencia. Material de policarbonato a prueba de fuego. Su instalación asegura grado de protección IP20 frontal del relé de sobrecarga.	2	RW317	BMPRW317	0,18
		1	RW317	BMP1RW317	0,09
	Cubrebornes para protección contra toques accidentales en los terminales de potencia cuando utilizado el accesorio GA317-10D. Material de policarbonato a prueba de fuego. Su instalación asegura grado de protección IP20 frontal del relé de sobrecarga.	1	CWM400+RW317	BMP1RW317-CWM400	0,18

## Características Técnicas

### Datos Generales y Circuito Principal

Referencia		RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Normas		IEC/EN 60947 / UL 508 / UL 60947					
Rango de ajuste de corriente	(A)	0,28...17	0,28...32	25...80	75...112	100...420	400...840
Clase de disparo		10					
Compensación de temperatura		Sí					
Tensión nominal de aislamiento U <sub>i</sub> IEC 60 947	(V)	690				1.000	
UL	(V)	600					
Tensión soportada a los impulsos U <sub>imp</sub>	(kV)	6				8	
Frecuencia nominal de operación	(Hz)	0...400					
Grado de protección Protección contra contacto directo frontal cuando actuado por un dedo de ensayo perpendicular (IEC/EN 60536)		IP20					
Temperatura ambiente Temperatura de operación Temperatura de almacenado		-25 °C to +60 °C -40 °C to +70 °C					
Protección a la intemperie IEC/EN 60 068-2-3 IEC/EN 60 068-2-30		Constante caliente y húmedo					
Disipación térmica							
Ajuste más bajo del rango	(W)	0,9	0,9	1,5	2,3	1	
Ajuste más alto del rango	(W)	1,4	1,7	4,7	4,7	1,9	

### Contactos Auxiliares

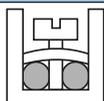
Referencia		RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Normas		IEC/EN 60 947-4-1 y UL 508					
Tensión nominal de operación U <sub>i</sub> (grado de polución 3)	IEC/EN (V) UL, CSA (V)	690				600	
Tensión nominal de operación U <sub>e</sub>	IEC/EN (V) UL, CSA (V)	690				600	
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub> (θ ≤ 55 °C)	(A)	6					
Corriente nominal de operación I <sub>e</sub>							
AC-14 / AC-15 (IEC/EN 60947-5-1)	24 V (A)	4					
	60 V (A)	3,5					
	125 V (A)	3					
	230 V (A)	2					
	400 V (A)	1,5					
	500 V (A)	0,5					
	690 V (A)	0,3					
UL, CSA		C600					
DC-13 / DC-14 (IEC/EN 60947-5-1)	24 V (A)	1					
	60 V (A)	0,5					
	110 V (A)	0,25					
	220 V (A)	0,1					
UL, CSA		R300					
Protección contra cortocircuitos con fusibles (gL/gG)	(A)	6					
Mínima tensión / corriente admisible (IEC/EN 60947-5-4)		17 V / 5 mA					

### Capacidad de los Terminales y Par de Apriete - Contactos Principales

Referencia		RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Rango de ajuste de corriente	(A)	0,28...17	0,28...32	25...80	75...112	100...215	200...420
Tamaño del cable (75 °C / Cu cable)							
Cable flexible	1 cable (mm <sup>2</sup> )	1,5...10		6,0...35	25...35	35...120	95...150
	2 cables (mm <sup>2</sup> )			-	-		-
Cable con terminal o cable rígido	1 cable (mm <sup>2</sup> )	1,5...6,0		6,0...35	25...35	35...120	95...150
	2 cables (mm <sup>2</sup> )			-	-		-
Barra	(mm <sup>2</sup> )	-					
Par de apriete	(N.m)	2,3		4,0	6,0	Max 2x (25x5) 16,0	26,0 Max 2x (60x10) 26,0
Tamaño del cable UL (75 °C - Cu cable)	AWG	16...8		10...3	6...1/0	3-300 kcmil	3/0 - 600 kcmil 2x 600 kcmil (1/4"x2")
Par de apriete (UL)	(lb.in)	20		35	53	141	230

### Capacidad de los Terminales y Par de Apriete - Contactos Auxiliares

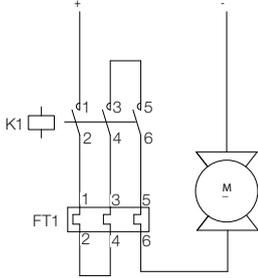
Referencia		RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Tipo de tornillo		M3,5 x 10 Philips					
Tamaño del cable (75 °C / Cu cable)							
Cable con y sin terminal	(mm <sup>2</sup> )	2 x 1...2,5					
AWG		16...12					
Par de apriete	(N.m / lb.in)	1,5 / 13					



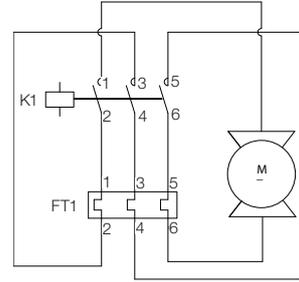
# Diagramas

## Protección del Motor - Corriente Continua

### 1 Polo

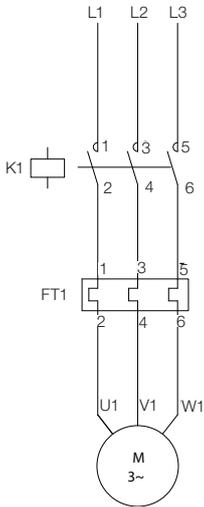


### 2 Polos

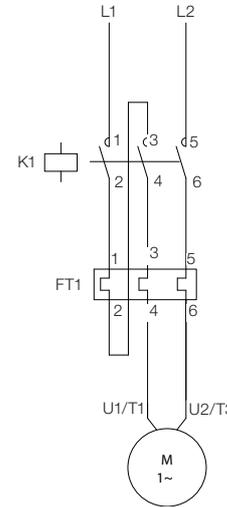


## Protección del Motor - Corriente Alterna

### 3 Polos

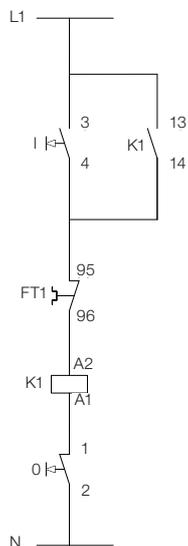


### 2 Polos

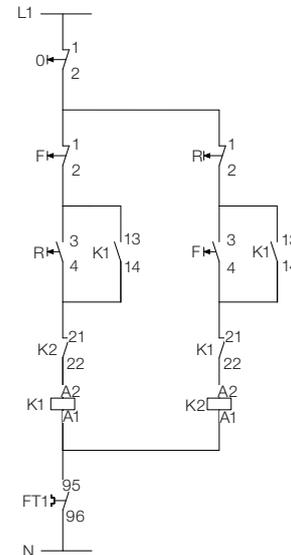


## Sugerencia de Conexión - Contactor + Relé de Sobrecarga

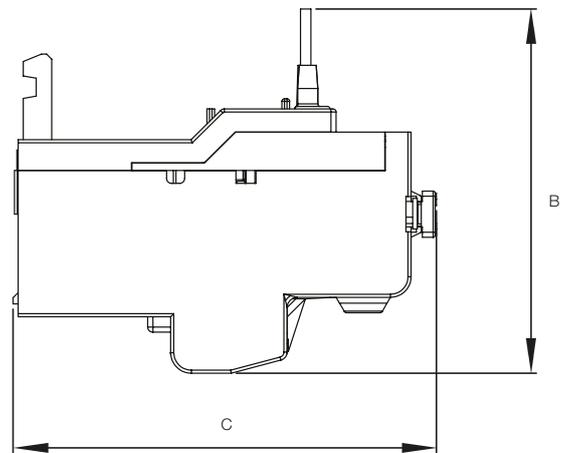
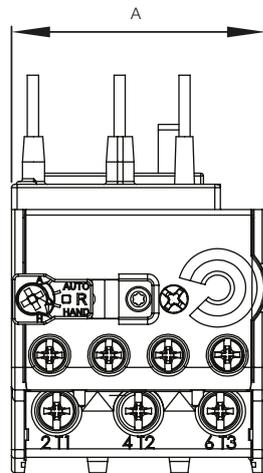
### Arranque Directo (1 Dirección de Rotación)



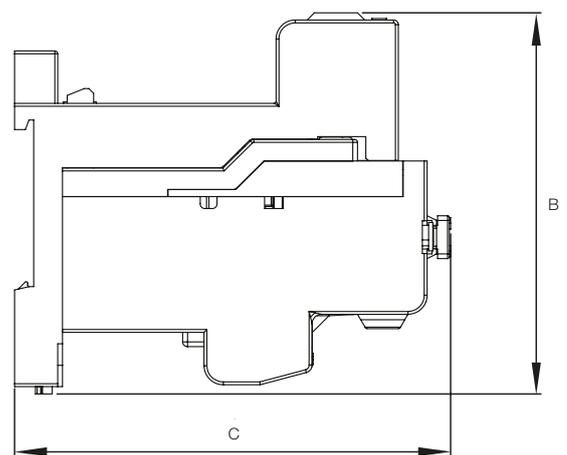
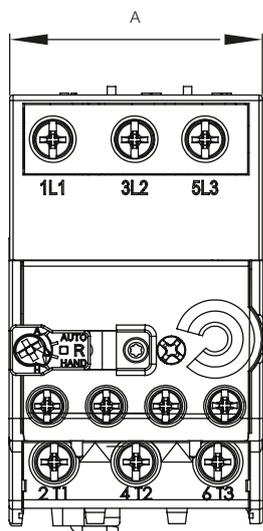
### Arranque Directo (2 Direcciones de Rotación)



## Dimensiones (mm)

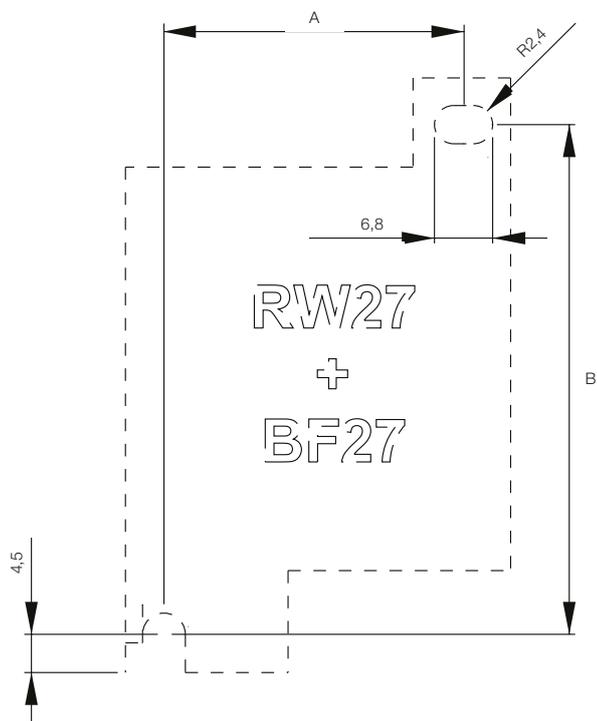


	RW17-1D RW17-2D RW27-1D RW27-2D	RW67-1D	RW67-2D	RW117-1D
A	45,0	50,0	50,0	75,0
B	71,5	76,5	81,5	99,5
C	83,5	106,5	106,5	98,8

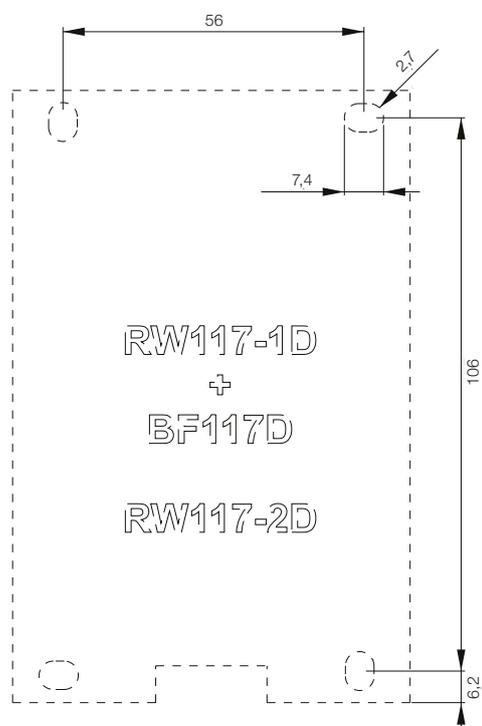
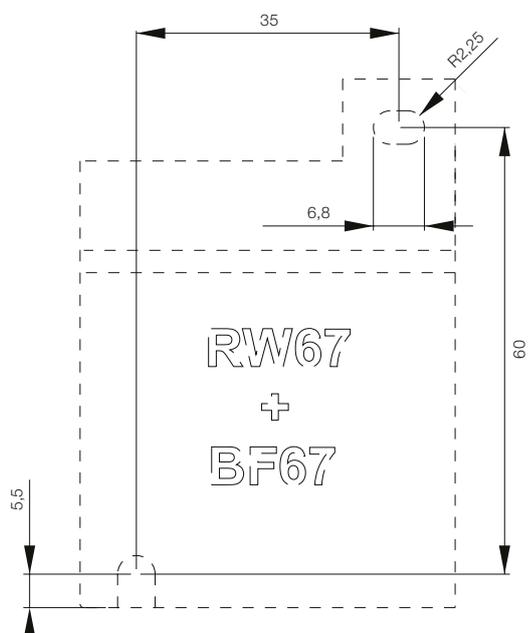


	BF27D + RW27-1D BF27-2D + RW27-2D	BF67-1D + RW67-1D BF67-2D + RW67-2D	BF117D + RW117-1D RW117-2D
A	45,0	50,0	75,0
B	80,0	71,0	116,4
C	92,5	106,0	106,2

## Dimensiones (mm)

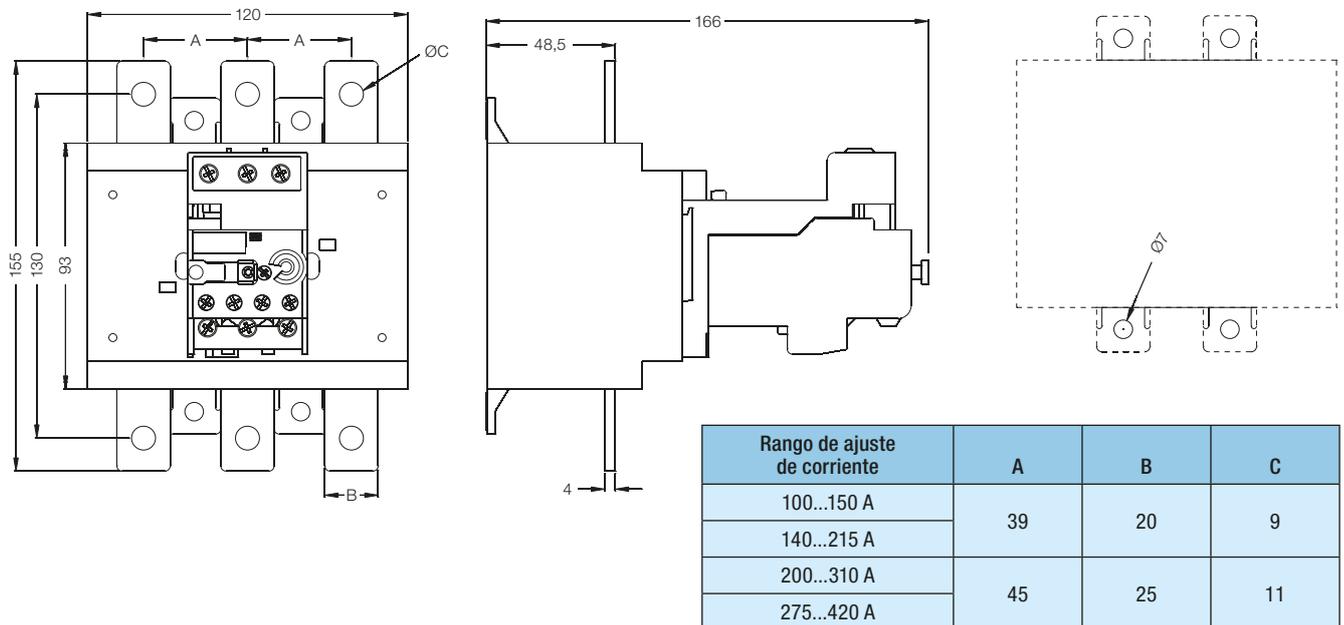


	BF27D	BF27-2D
A	34	34
B	60	65

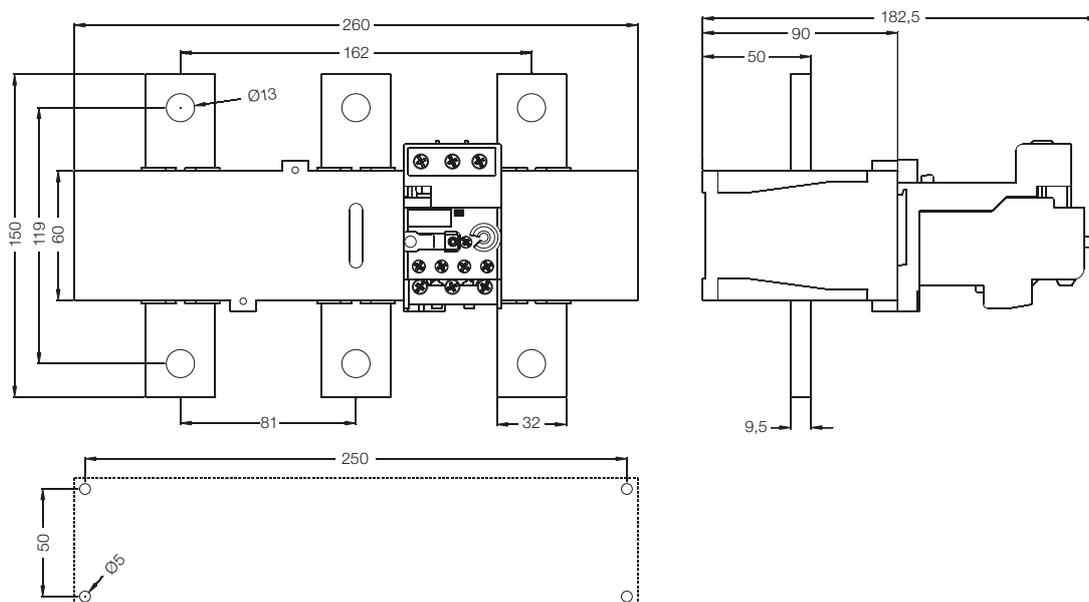


## Dimensiones (mm)

### RW317

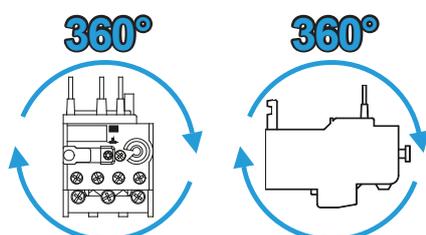


### RW407



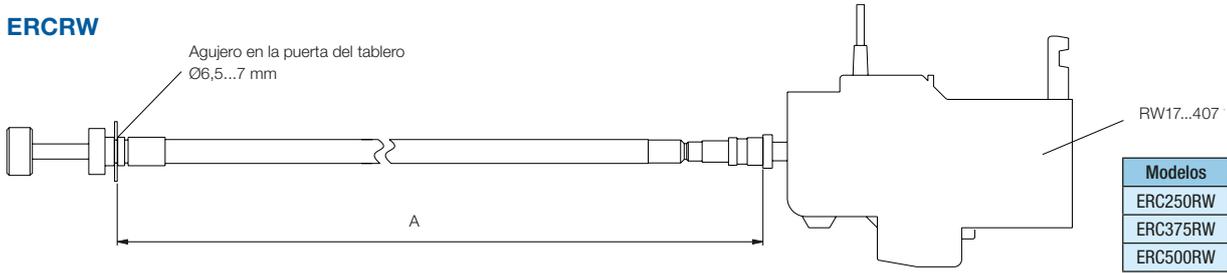
## Posición de Montaje

### RW17...407

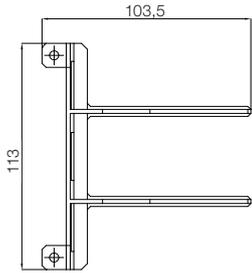


## Dimensiones (mm)

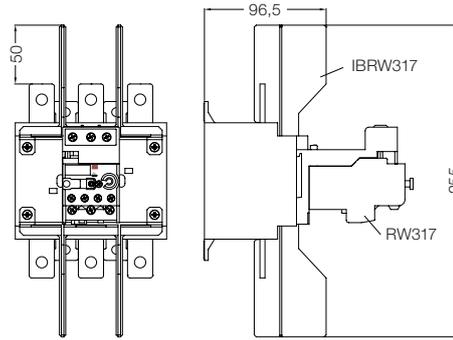
### ERCRW



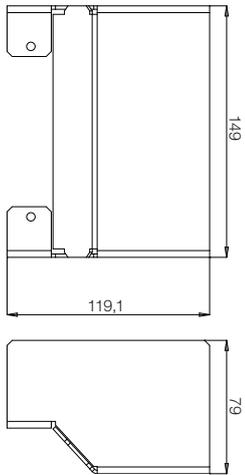
### IBRW317



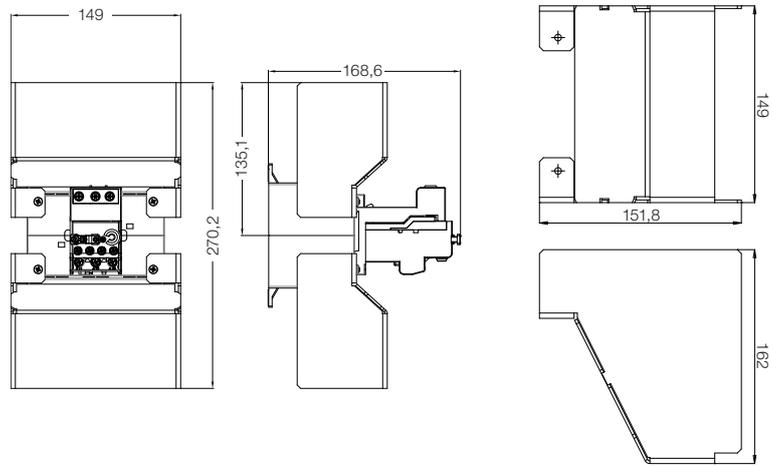
### RW317+IBRW317



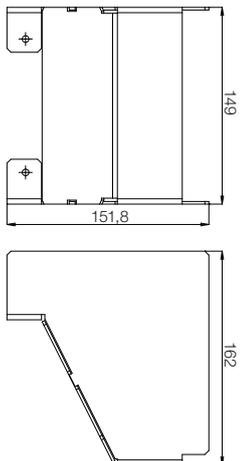
### BMPRW317



### RW317+ BMPRW317

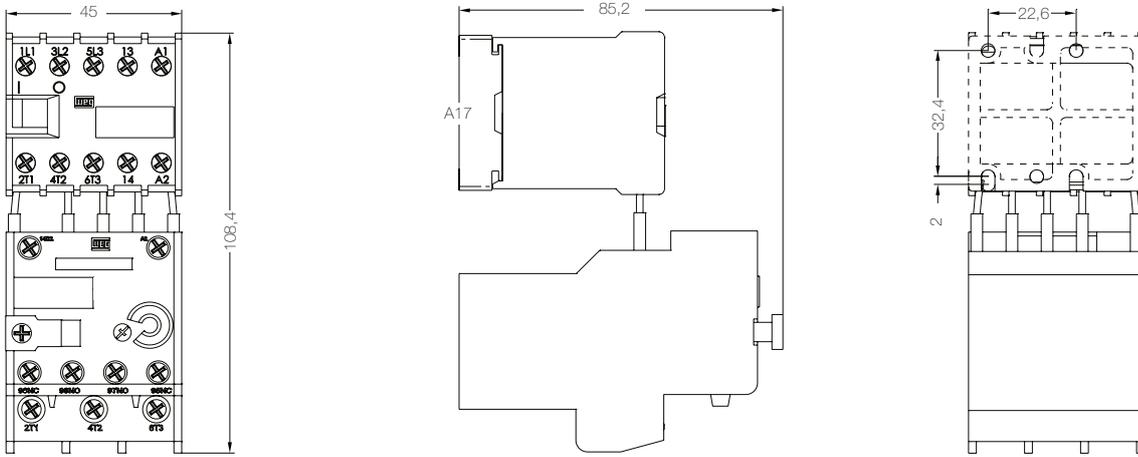


### BMP1RW317-CWM400

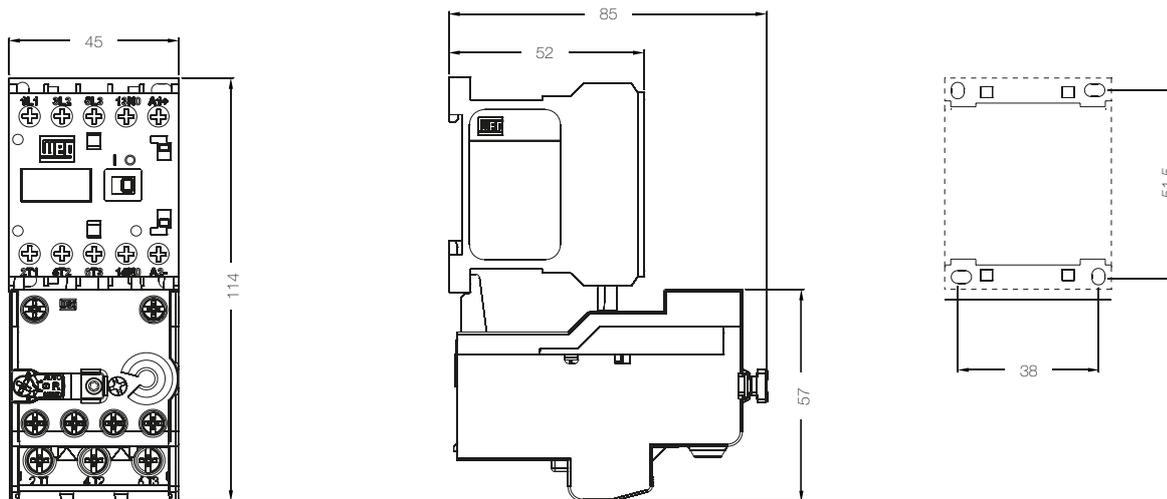


## Dimensiones (mm)

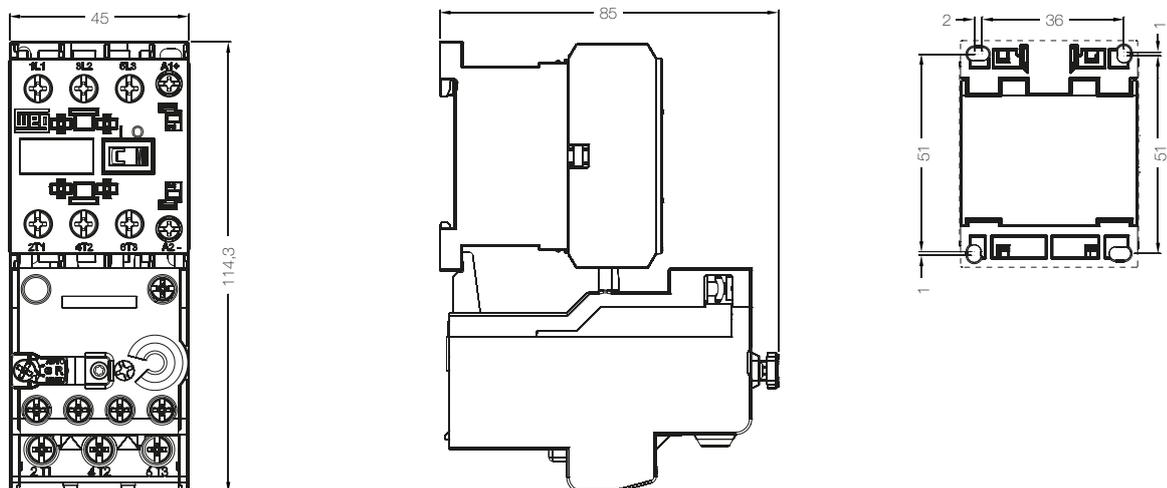
### CW07 + RW17-1D



### CWC07...16 + RW17-1D

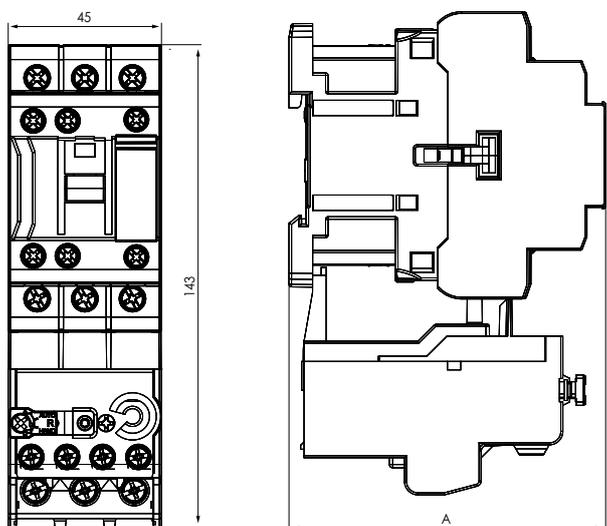


### CWC025 + RW17-2D



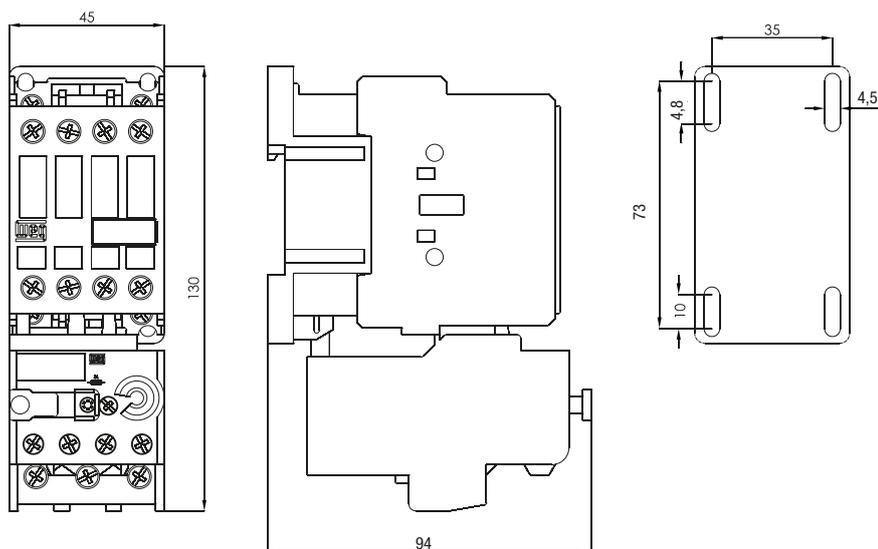
## Dimensiones (mm)

### CWB9...38 + RW27-2D

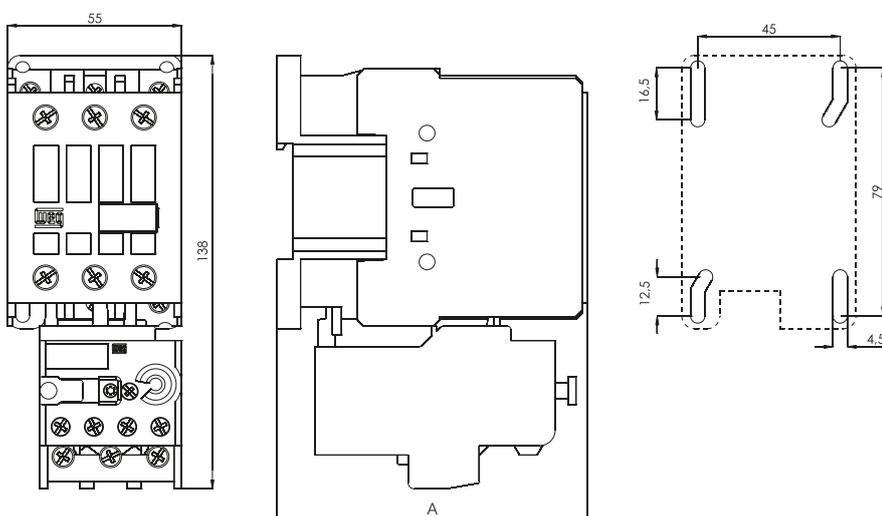


CWB9...38	A
Bobina CA	93
Bobina CC	102,2

### CWM9...25 + RW27-1D



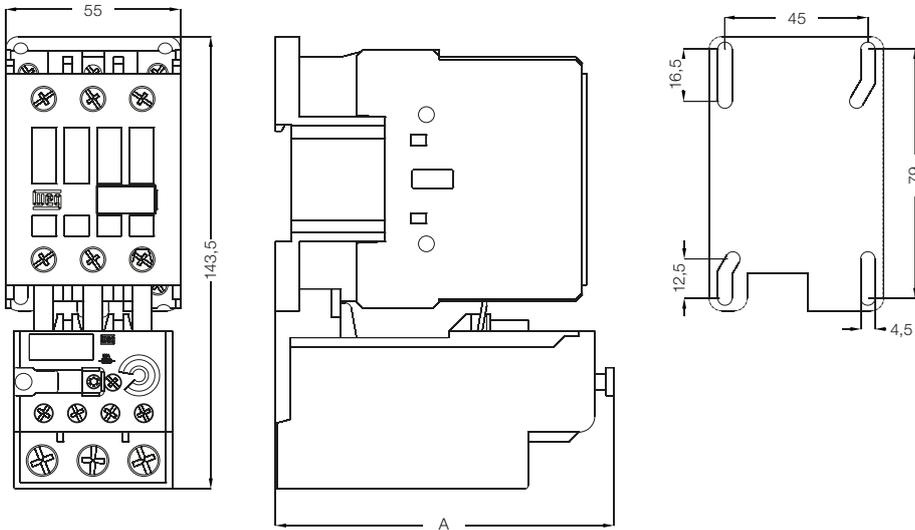
### CWM32 + RW27-1D



CWM32	A
Bobina CA	98
Bobina CC	118

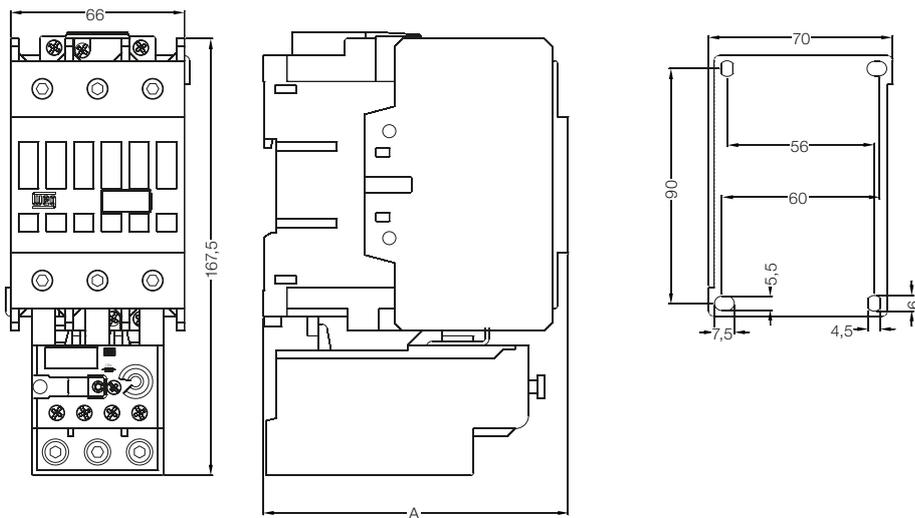
## Dimensiones (mm)

### CWM32/40 + RW67-1D



CWM32/40	A
Bobina CA	106,5
Bobina CC	126,5

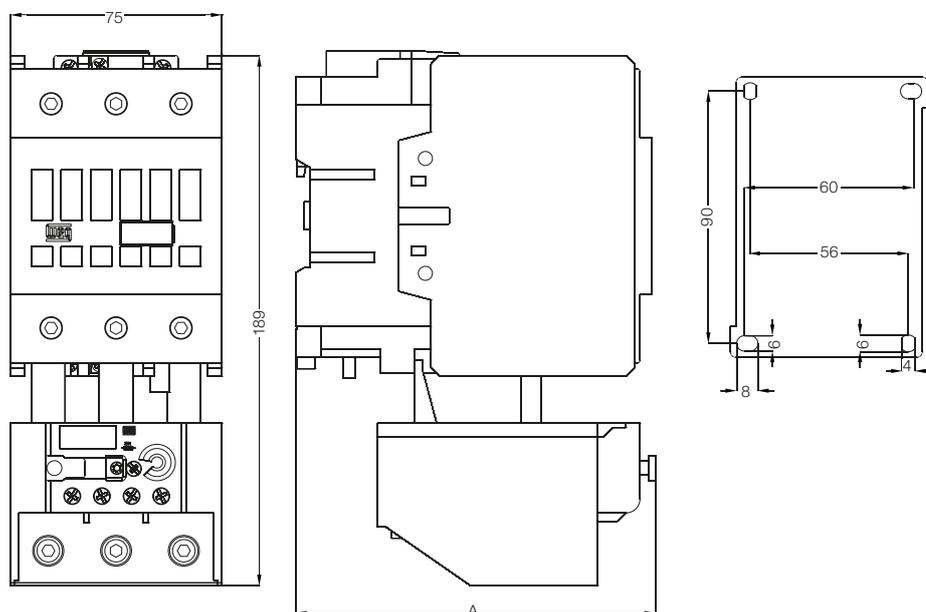
### CWM50...80 + RW67-2D



CWM50...80	A
Bobina CA	116
Bobina CC	116

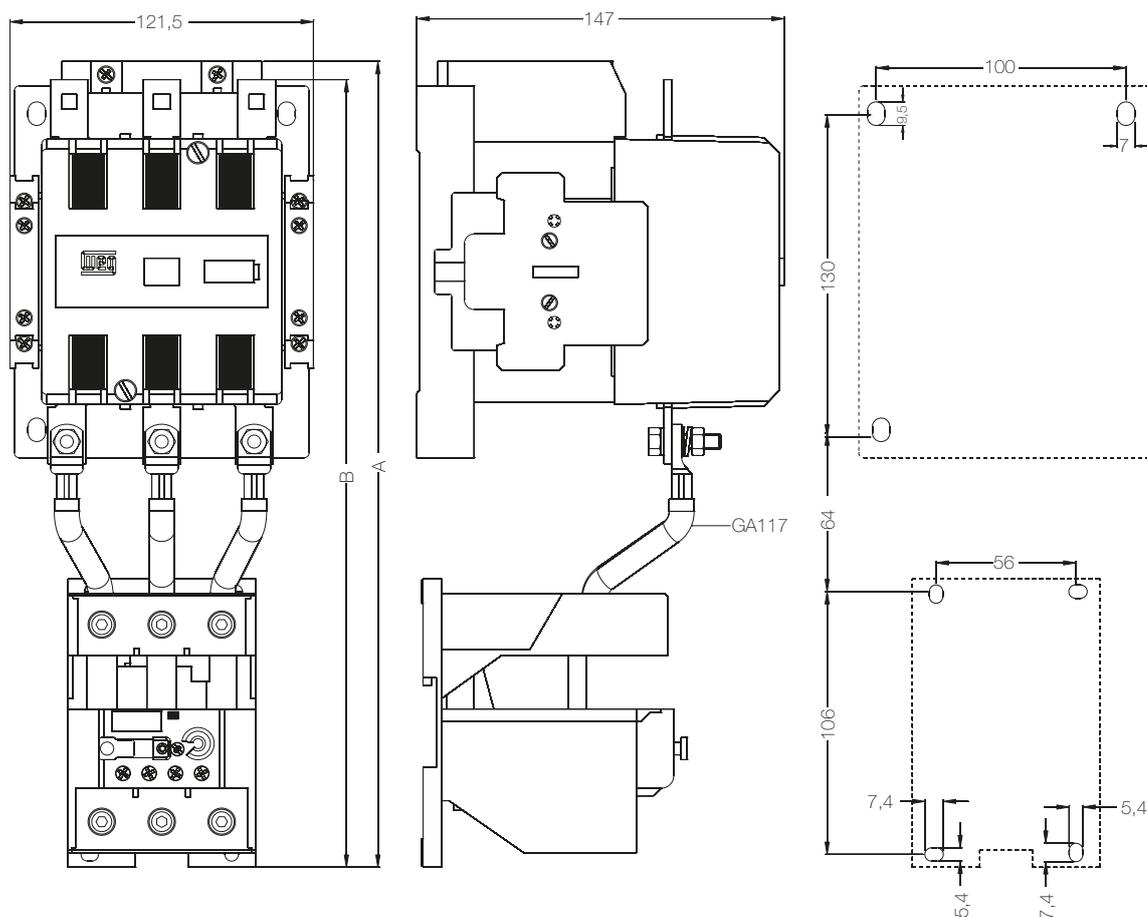
## Dimensiones (mm)

### CWM95/105 + RW117-1D



CWM95/105	A
Bobina CA	127,5
Bobina CC	127,5

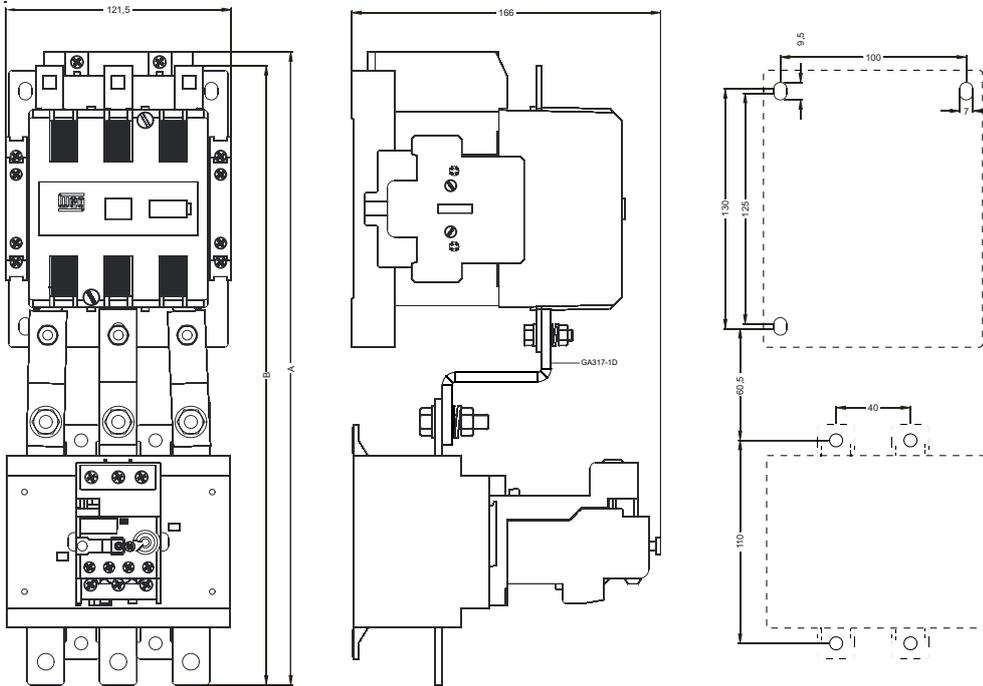
### CWM112 + RW117-2D



CWM112	A	B
Bobina estándar	-	317,7
Módulo electrónico	325	317,7

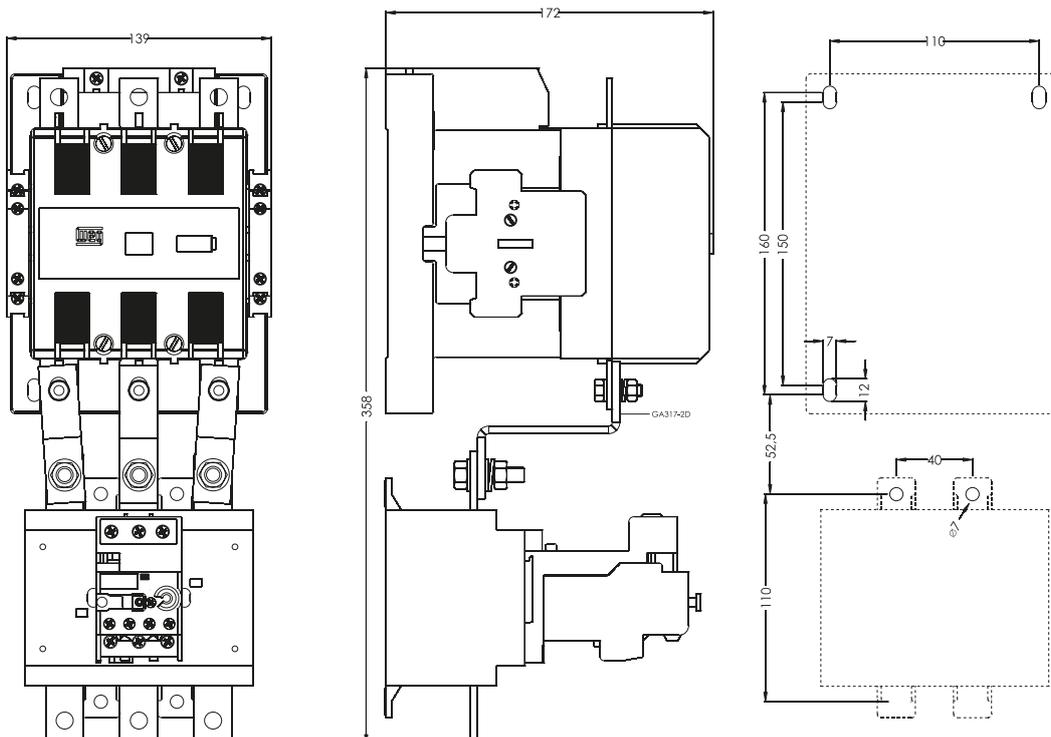
## Dimensiones (mm)

### CWM112/150 + RW317



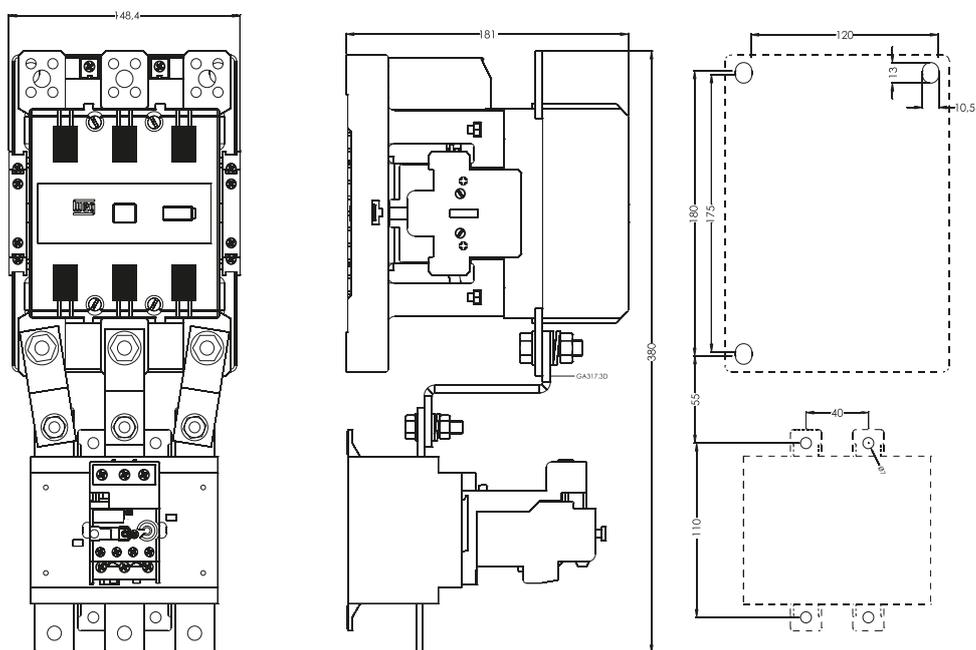
	A	B
CWM112 (bobina estándar)	-	335,5
CWM112/150 (módulo electrónico)	343	335,5

### CWM180 + RW317

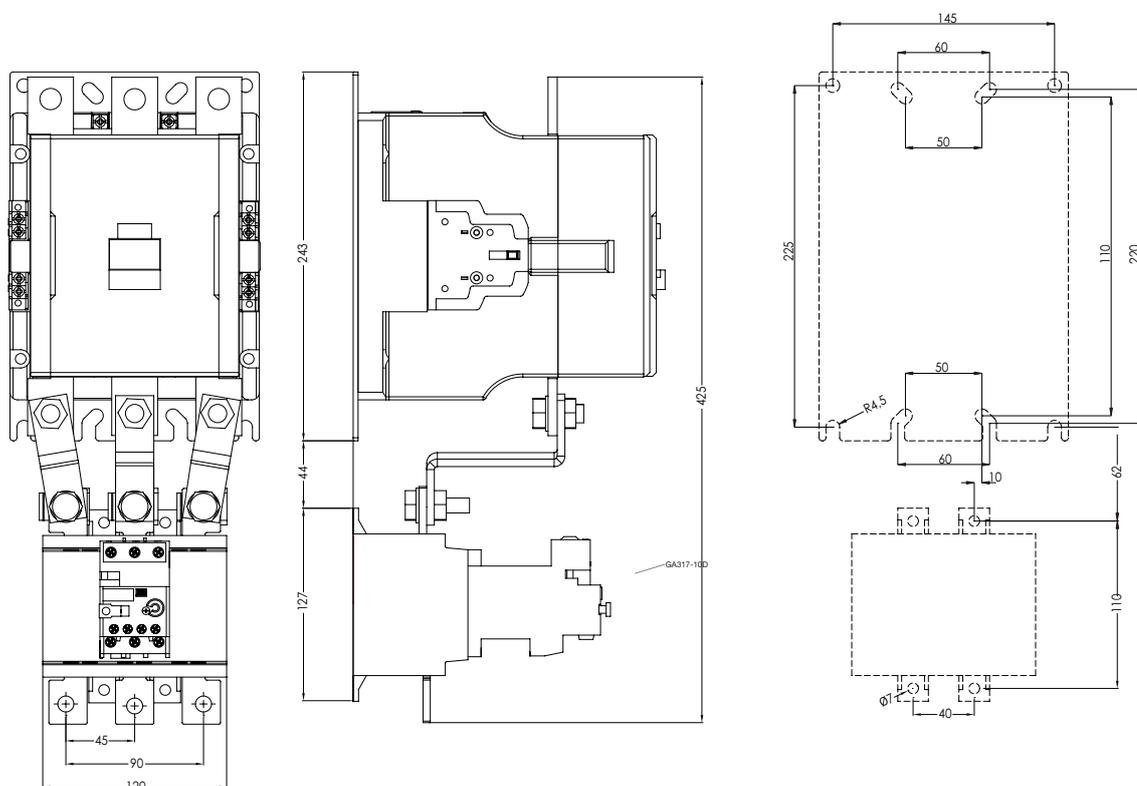


## Dimensiones (mm)

### CWM250/300 + RW317



### CWM400 + RW317



# La presencia global es esencial. Entender lo que usted precisa también.

## Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta el servicio pos-venta.

Con el *know-how* de WEG, los **Relés de Sobrecarga Térmicos RW** son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y confiabilidad.



**Disponibilidad** es contar con una red global de servicios



**Alianza** es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



**Competitividad** es unir tecnología e innovación

## Conozca

Productos de alto desempeño y confiabilidad para mejorar su proceso productivo.

Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.



Acceda a: [www.weg.net](http://www.weg.net)

 [youtube.com/wegvideos](https://youtube.com/wegvideos)

# Sucursales WEG en el Mundo

## ALEMANIA

Türnich - Kerpen  
Teléfono: +49 2237 92910  
[info-de@weg.net](mailto:info-de@weg.net)

Balingen - Baden-Württemberg  
Teléfono: +49 7433 90410  
[info@weg-antriebe.de](mailto:info@weg-antriebe.de)

## ARGENTINA

San Francisco - Cordoba  
Teléfono: +54 3564 421484  
[info-ar@weg.net](mailto:info-ar@weg.net)

Cordoba - Cordoba  
Teléfono: +54 351 4641366  
[weg-morbe@weg.com.ar](mailto:weg-morbe@weg.com.ar)

Buenos Aires  
Teléfono: +54 11 42998000  
[ventas@pulverlux.com.ar](mailto:ventas@pulverlux.com.ar)

## AUSTRALIA

Scoresby - Victoria  
Teléfono: +61 3 97654600  
[info-au@weg.net](mailto:info-au@weg.net)

## AUSTRIA

Markt Piesting - Wiener  
Neustadt-Land  
Teléfono: +43 2633 4040  
[watt@wattdrive.com](mailto:watt@wattdrive.com)

## BÉLGICA

Nivelles - Bélgica  
Teléfono: +32 67 888420  
[info-be@weg.net](mailto:info-be@weg.net)

## BRASIL

Jaraguá do Sul - Santa Catarina  
Teléfono: +55 47 32764000  
[info-br@weg.net](mailto:info-br@weg.net)

## CHILE

La Reina - Santiago  
Teléfono: +56 2 27848900  
[info-cl@weg.net](mailto:info-cl@weg.net)

## CHINA

Nantong - Jiangsu  
Teléfono: +86 513 85989333  
[info-cn@weg.net](mailto:info-cn@weg.net)

Changzhou - Jiangsu  
Teléfono: +86 519 88067692  
[info-cn@weg.net](mailto:info-cn@weg.net)

## COLOMBIA

San Cayetano - Bogotá  
Teléfono: +57 1 4160166  
[info-co@weg.net](mailto:info-co@weg.net)

## ECUADOR

El Batán - Quito  
Teléfono: +593 2 5144339  
[ceccato@weg.net](mailto:ceccato@weg.net)

## EMIRATOS ARABES UNIDOS

Jebel Ali - Dubai  
Teléfono: +971 4 8130800  
[info-ae@weg.net](mailto:info-ae@weg.net)

## ESPAÑA

Coslada - Madrid  
Teléfono: +34 91 6553008  
[wegiberia@wegiberia.es](mailto:wegiberia@wegiberia.es)

## EEUU

Duluth - Georgia  
Teléfono: +1 678 2492000  
[info-us@weg.net](mailto:info-us@weg.net)

Minneapolis - Minnesota  
Teléfono: +1 612 3788000

## FRANCIA

Saint-Quentin-Fallavier - Isère  
Teléfono: +33 4 74991135  
[info-fr@weg.net](mailto:info-fr@weg.net)

## GHANA

Accra  
Teléfono: +233 30 2766490  
[info@zestghana.com.gh](mailto:info@zestghana.com.gh)

## INDIA

Bangalore - Karnataka  
Teléfono: +91 80 41282007  
[info-in@weg.net](mailto:info-in@weg.net)

Hosur - Tamil Nadu  
Teléfono: +91 4344 301577  
[info-in@weg.net](mailto:info-in@weg.net)

## ITALIA

Cinisello Balsamo - Milano  
Teléfono: +39 2 61293535  
[info-it@weg.net](mailto:info-it@weg.net)

## JAPON

Yokohama - Kanagawa  
Teléfono: +81 45 5503030  
[info-jp@weg.net](mailto:info-jp@weg.net)

## MALASIA

Shah Alam - Selangor  
Teléfono: +60 3 78591626  
[info@wattdrive.com.my](mailto:info@wattdrive.com.my)

## MEXICO

Huehuetoca - Mexico  
Teléfono: +52 55 53214275  
[info-mx@weg.net](mailto:info-mx@weg.net)

Tizayuca - Hidalgo

Teléfono: +52 77 97963790

## PAISES BAJOS

Oldenzaal - Overijssel  
Teléfono: +31 541 571080  
[info-nl@weg.net](mailto:info-nl@weg.net)

## PERU

La Victoria - Lima  
Teléfono: +51 1 2097600  
[info-pe@weg.net](mailto:info-pe@weg.net)

## PORTUGAL

Maia - Porto  
Teléfono: +351 22 9477700  
[info-pt@weg.net](mailto:info-pt@weg.net)

## RUSIA y CEI

Saint Petersburg  
Teléfono: +7 812 363 2172  
[sales-wes@weg.net](mailto:sales-wes@weg.net)

## SINGAPOR

Singapor  
Teléfono: +65 68589081  
[info-sg@weg.net](mailto:info-sg@weg.net)

Singapor  
Teléfono: +65 68622220  
[watteuro@watteuro.com.sg](mailto:watteuro@watteuro.com.sg)

## SUDAFRICA

Johannesburg  
Teléfono: +27 11 7236000  
[info@zest.co.za](mailto:info@zest.co.za)

## SUECIA

Mölnlycke - Suécia  
Teléfono: +46 31 888000  
[info-se@weg.net](mailto:info-se@weg.net)

## REINO UNIDO

Redditch - Worcestershire  
Teléfono: +44 1527 513800  
[info-uk@weg.net](mailto:info-uk@weg.net)

## VENEZUELA

Valencia - Carabobo  
Teléfono: +58 241 8210582  
[info-ve@weg.net](mailto:info-ve@weg.net)

Para los países donde no hay una operación WEG, encuentre el distribuidor local en [www.weg.net](http://www.weg.net).



Grupo WEG - Unidad Automatización  
Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Teléfono: +55 (47) 3276-4000  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)

