

R88D-KN□□□-ECT, R88D-KN□□□-ML2, R88D-KT□, R88M-K□

# Servosistema Accurax G5

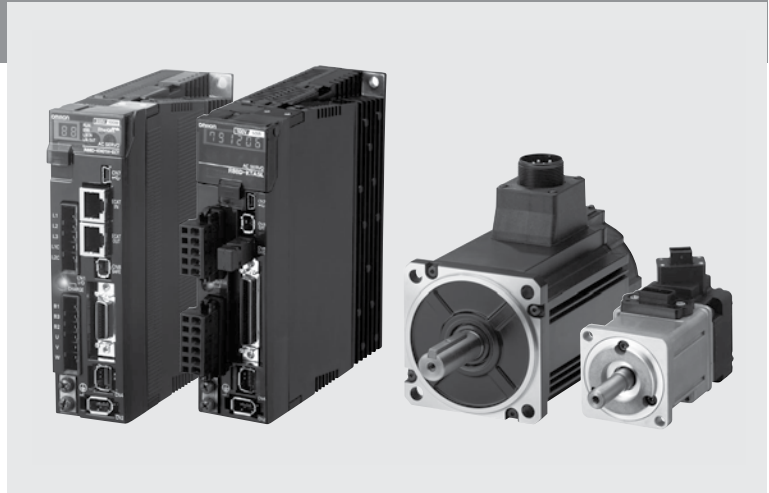
**Motion control avanzado y preciso en servodrive de tamaño reducido.**

**Red EtherCAT y seguridad integrada.**

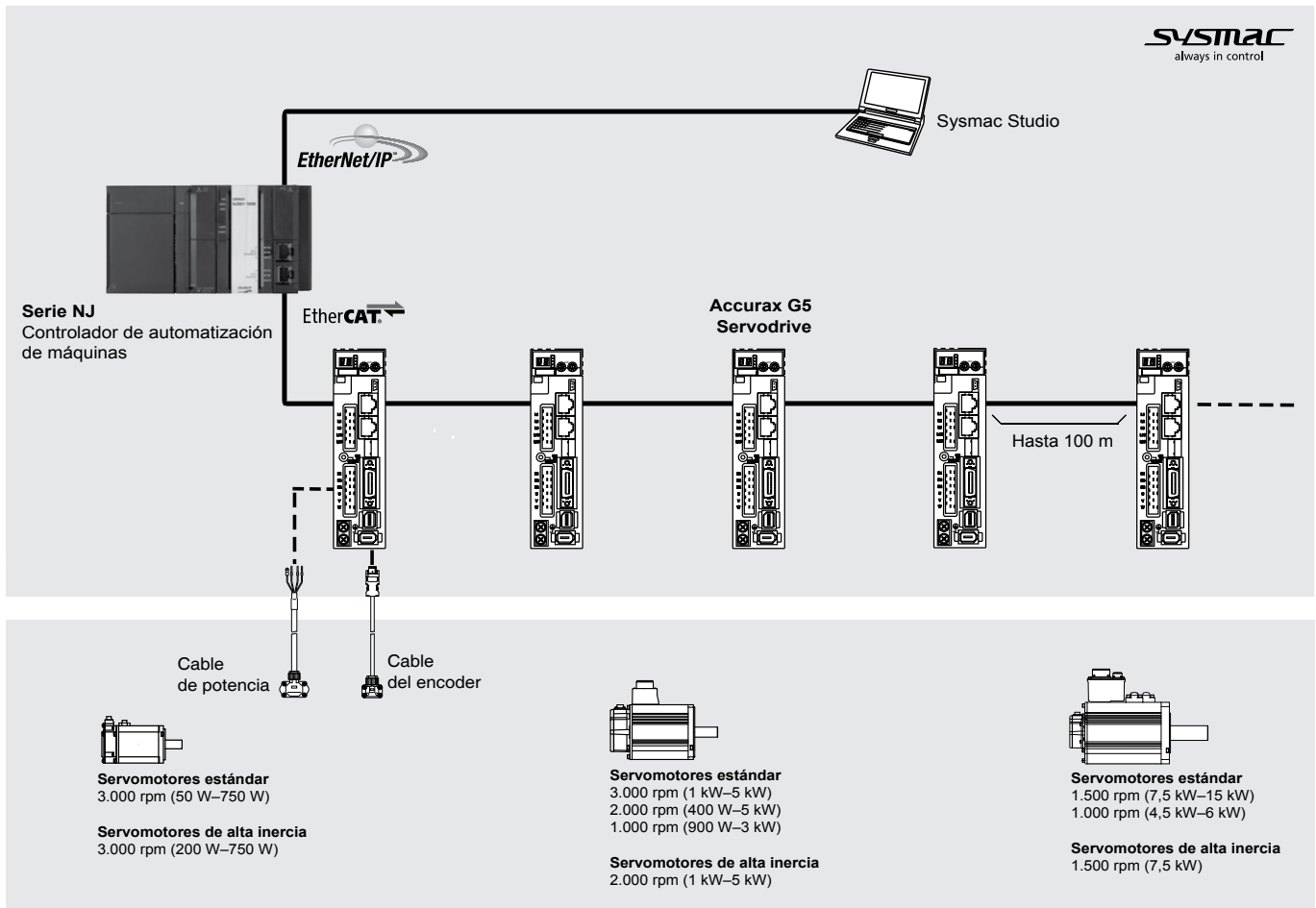
- Modelos de servodrive EtherCAT, ML-II y analógico/pulsos
- Seguridad conforme a ISO13849-1 PL-d
- Alta frecuencia de respuesta de 2 kHz
- Alta resolución proporcionada por encoder de 20 bits
- Drive programable: funcionalidad de posicionador incorporada en modelos analógico/pulsos
- Entrada de encoder externo para lazo completamente cerrado
- Autotuning en tiempo real
- Algoritmos avanzados de ajuste (función antivibración, torque feedforward, filtro adaptativo)
- Protección IP67 en todos los modelos

**Valores nominales**

- 230 Vc.a. monofásico 100 W a 1,5 kW (8,59 N·m)
- 400 Vc.a. trifásico 600 W a 15 kW (95,5 N·m)







## Configuración del sistema



**Combinación de servomotor/servodriver**

**Servomotores estándares**

Servomotor rotativo Accurax G5						Modelos de servodrive Accurax G5					
	Tensión	Velocidad	Par nominal	Capacidad	Modelo	EtherCAT	Analógico/pulsos	MECHATROLINK-II			
	230 V	3.000 min <sup>-1</sup>	0,16 N·m	50 W	R88M-K05030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2			
			0,32 N·m	100 W	R88M-K10030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2			
			0,64 N·m	200 W	R88M-K20030(H/T)-□	R88D-KN02H-ECT	R88D-KT02H	R88D-KN02H-ML2			
			1,3 N·m	400 W	R88M-K40030(H/T)-□	R88D-KN04H-ECT	R88D-KT04H	R88D-KN04H-ML2			
			2,4 N·m	750 W	R88M-K75030(H/T)-□	R88D-KN08H-ECT	R88D-KT08H	R88D-KN08H-ML2			
			3,18 N·m	1.000 W	R88M-K1K030(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2			
 230 V (1 kW a 1,5 kW) 400 V (400 W a 5 kW)	400 V		4,77 N·m	1.500 W	R88M-K1K530(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2			
			2,39 N·m	750 W	R88M-K75030(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2			
			3,18 N·m	1.000 W	R88M-K1K030(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2			
			4,77 N·m	1.500 W	R88M-K1K530(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2			
			6,37 N·m	2.000 W	R88M-K2K030(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2			
			9,55 N·m	3.000 W	R88M-K3K030(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2			
			12,7 N·m	4.000 W	R88M-K4K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
			15,9 N·m	5.000 W	R88M-K5K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
			 7,5 kW a 15 kW	230 V	2.000 min <sup>-1</sup>	4,77 N·m	1.000 W	R88M-K1K020(H/T)-□	R88D-KN10H-ECT	R88D-KT10H	R88D-KN10H-ML2
						7,16 N·m	1.500 W	R88M-K1K520(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
						1,91 N·m	400 W	R88M-K40020(F/C)-□	R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2
						2,86 N·m	600 W	R88M-K60020(F/C)-□	R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2
4,77 N·m	1.000 W	R88M-K1K020(F/C)-□				R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2			
7,16 N·m	1.500 W	R88M-K1K520(F/C)-□				R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2			
9,55 N·m	2.000 W	R88M-K2K020(F/C)-□				R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2			
14,3 N·m	3.000 W	R88M-K3K020(F/C)-□				R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2			
19,1 N·m	4.000 W	R88M-K4K020(F/C)-□				R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
23,9 N·m	5.000 W	R88M-K5K020(F/C)-□				R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
400 V	1.500 min <sup>-1</sup>	47,8 N·m	7.500 W	R88M-K7K515C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-				
		70,0 N·m	11.000 W	R88M-K11K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	-				
		95,5 N·m	15.000 W	R88M-K15K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	-				
	230 V	1.000 min <sup>-1</sup>	8,59 N·m	900 W	R88M-K90010(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2			
			8,59 N·m	900 W	R88M-K90010(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2			
			19,1 N·m	2.000 W	R88M-K2K010(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2			
			28,7 N·m	3.000 W	R88M-K3K010(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
			43,0 N·m	4.500 W	R88M-K4K510C-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
			57,3 N·m	6.000 W	R88M-K6K010C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-			

**Servomotores de alta inercias**

Servomotor rotativo Accurax G5						Modelos de servodrive Accurax G5		
	Tensión	Velocidad	Par nominal	Capacidad	Modelo	EtherCAT	Analógico/pulsos	MECHATROLINK-II
	230 V	3.000 min <sup>-1</sup>	0,64 N·m	200 W	R88M-KH20030(H/T)-□	R88D-KN02H-ECT	R88D-KT02H	R88D-KN02H-ML2
			1,3 N·m	400 W	R88M-KH40030(H/T)-□	R88D-KN04H-ECT	R88D-KT04H	R88D-KN04H-ML2
			2,4 N·m	750 W	R88M-KH75030(H/T)-□	R88D-KN08H-ECT	R88D-KT08H	R88D-KN08H-ML2
 1 kW a 5 kW	400 V	2.000 min <sup>-1</sup>	4,77 N·m	1.000 W	R88M-KH1K020(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2
			7,16 N·m	1.500 W	R88M-KH1K520(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
			9,55 N·m	2.000 W	R88M-KH2K020(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2
			14,3 N·m	3.000 W	R88M-KH3K020(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2
			19,1 N·m	4.000 W	R88M-KH4K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			23,9 N·m	5.000 W	R88M-KH5K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2
			400 V	1.500 min <sup>-1</sup>	47,8 N·m	7.500 W	R88M-KH7K515C-□	R88D-KN75F-ECT

**Nota:** 1. Consulte los números de referencia de los servomotores y cables en la tabla de selección al final de este capítulo.  
2. Consulte información detallada acerca de especificaciones y selección en el capítulo de Unidades de servodrive.

**Denominación de tipo**

**Servodriviers**

**R88D-KN01H-ECT**

Servodrive serie Accurax G5

Tipo de variador

T: tipo analógico/de pulsos

N: tipo de red

Modelo

En blanco: tipo analógico/de pulsos

ECT: comunicaciones EtherCAT

ML2: comunicaciones MECHATROLINK-II

Capacidad y tensión

Tensión	Código	Frecuencia
230 V	01H	100 W
	02H	200 W
	04H	400 W
	08H	750 W
	10H	1 kW
	15H	1,5 kW
400 V	06F	600 W
	10F	1,0 kW
	15F	1,5 kW
	20F	2,0 kW
	30F	3,0 kW
	50F	5,0 kW
	75F	7,5 kW
	150F	15,0 kW

**Especificaciones del servodriver**

**Monofásico, 230 V**

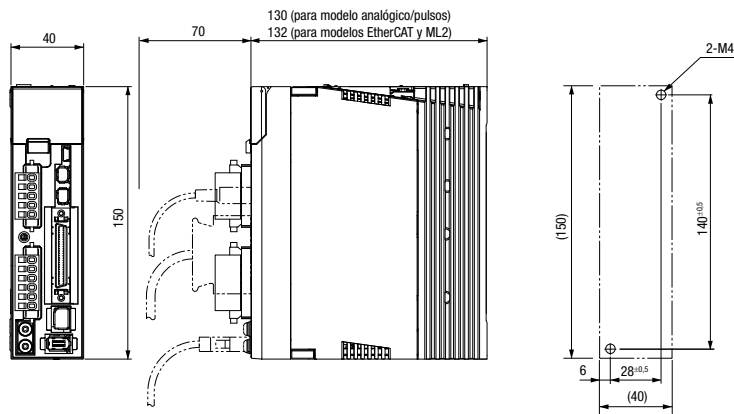
Tipo de servodrive		R88D-K□	01H□	02H□	04H□	08H□	10H□	15H□
Servomotor aplicable	R88M-K□	05030(H/T)-□	20030(H/T)-□	40030(H/T)-□	75030(H/T)-□	1K020(H/T)-□	1K030(H/T)-□	
		10030(H/T)-□	–	–	–	–	1K530(H/T)-□	
		–	–	–	–	–	1K520(H/T)-□	
		–	–	–	–	–	90010(H/T)-□	
Capacidad máxima aplicable del motor	W	100	200	400	750	1.000	1.500	
Corriente de salida nominal	A (eficaces)	1,2	1,6	2,6	4,1	5,9	9,4	
Alimentación de entrada	Circuito principal	Monofásico/trifásico, de 200 a 240 Vc.a., de +10 a –15% (50/60 Hz)						
alimentación	Alimentación	Monofásico, de 200 a 240 Vc.a., de +10 a –15% (50/60 Hz)						
Método de control		Método PWM controlado por IGBT, drive sinusoidal						
Realimentación		Encoder serie (valor incremental/absoluto)						
Condiciones	Temperatura de uso/almacenamiento	De 0 a +55°C/de –20 a 65°C						
	Humedad de uso/almacenamiento	90% de HR o inferior (sin condensación)						
	Altitud	1.000 m como máximo por encima del nivel del mar						
	Resistencia a vibraciones/golpes (máx.)	5,88 m/s <sup>2</sup> 10 a 60 Hz (no se permite la operación continua en el punto de resonancia)/19,6 m/s <sup>2</sup>						
Configuración		Montado en base						
Peso aproximado	kg	0,8		1,1	1,6		1,8	

**Trifásico, 400 V**

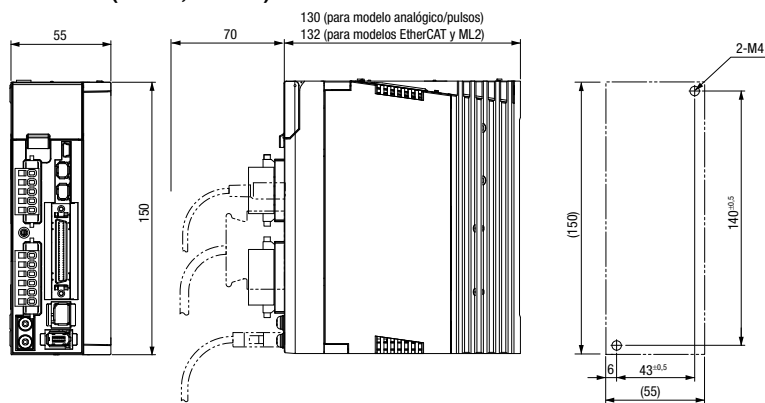
Tipo de servodrive		R88D-K□	06F□	10F□	15F□	20F□	30F□	50F□	75F□	150F□
Servomotor aplicable	R88M-K□	40020(F/C)-□	75030(F/C)-□	1K030(F/C)-□	2K030(F/C)-□	3K030(F/C)-□	4K030(F/C)-□	6K010C-□	11K015C-□	
		60020(F/C)-□	1K020(F/C)-□	1K530(F/C)-□	2K020(F/C)-□	3K020(F/C)-□	5K030(F/C)-□	7K515C-□	15K015C-□	
		–	–	1K520(F/C)-□	–	2K010(F/C)-□	4K020(F/C)-□	–	–	
		–	–	90010(F/C)-□	–	–	5K020(F/C)-□	–	–	
		–	–	–	–	–	4K510C-□	–	–	
		–	–	–	–	–	3K010(F/C)-□	–	–	
Capacidad máxima aplicable del motor	kW	0,6	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0	7,5	15,0	
Corriente de salida nominal	A (eficaces)	1,5	2,9	4,7	6,7	9,4	16,5	22,0	33,4	
Alimentación de entrada	Circuito principal	Trifásico, de 380 a 480 Vc.a., de +10 a –15% (50/60 Hz)								
alimentación	Alimentación	24 Vc.c. ±15%								
Método de control		Método PWM controlado por IGBT, drive sinusoidal								
Realimentación	Encoder de serie	Encoder incremental o absoluto							Encoder absoluto	
Condiciones	Temperatura de uso/almacenamiento	De 0 a 55°C/–20 a 65°C								
	Humedad de uso/almacenamiento	90% de HR o inferior (sin condensación)								
	Altitud	1.000 m como máximo por encima del nivel del mar								
	Resistencia a vibraciones/golpes	5,88 m/s <sup>2</sup> 10 a 60 Hz (no se permite la operación continua en el punto de resonancia)/19,6 m/s <sup>2</sup>								
Configuración		Montado en base								
Peso aproximado	kg		1,9		2,7		4,7		13,5	21,0

## Servodrives

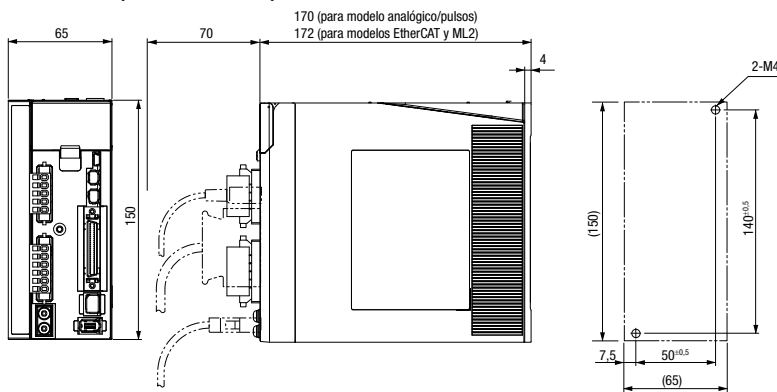
### R88D-KT01/02H, R88D-KN01/02H-□ (230 V, 100 a 200 W)



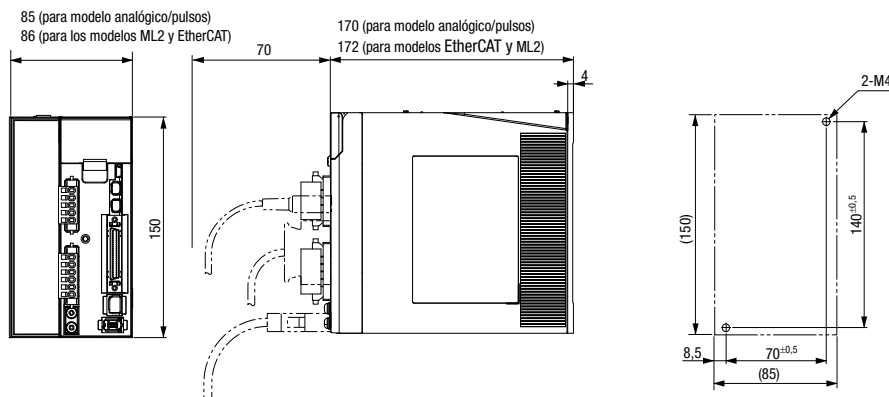
### R88D-KT04H, R88D-KN04H-□ (230 V, 400 W)



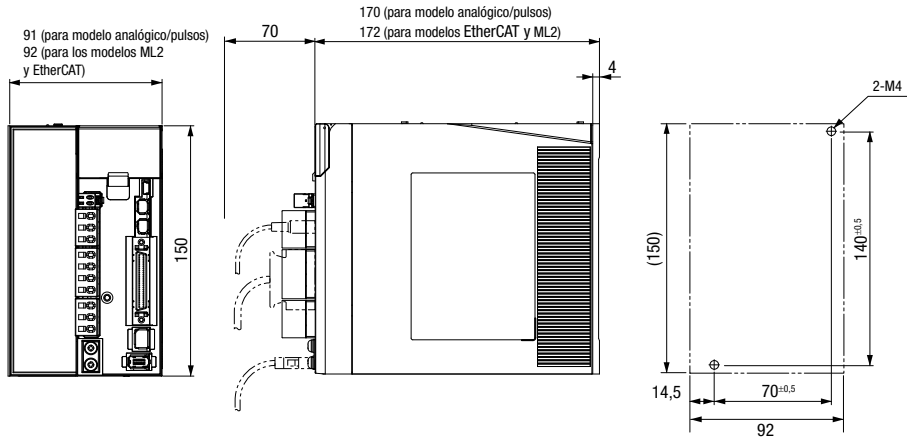
### R88D-KT08H, R88D-KN08H-□ (230 V, 750 W)



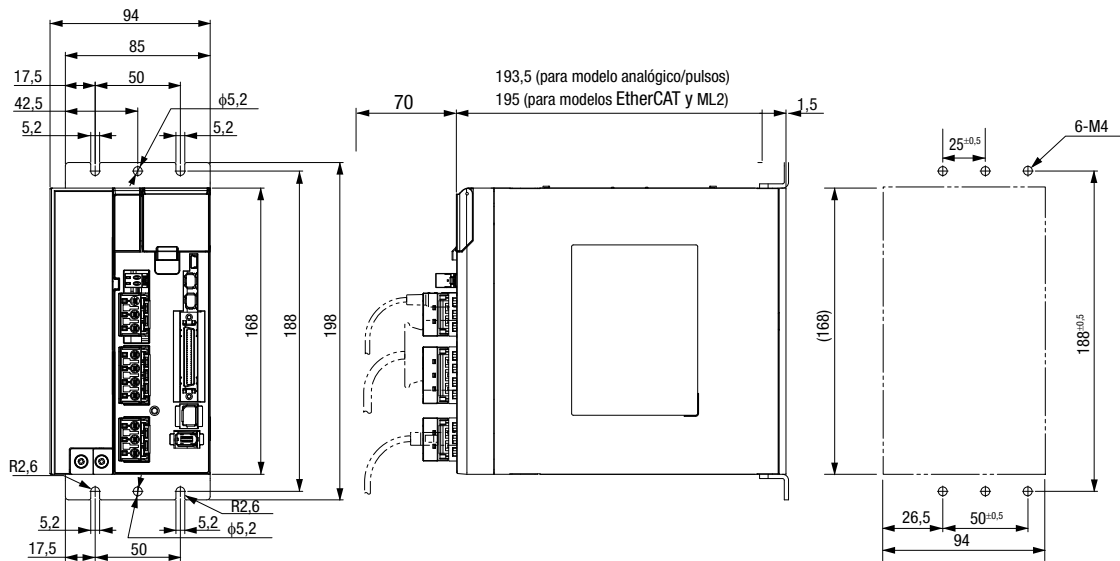
### R88D-KT10/15H, R88D-KN10/15H-□ (230 V, 1 a 1,5 kW)



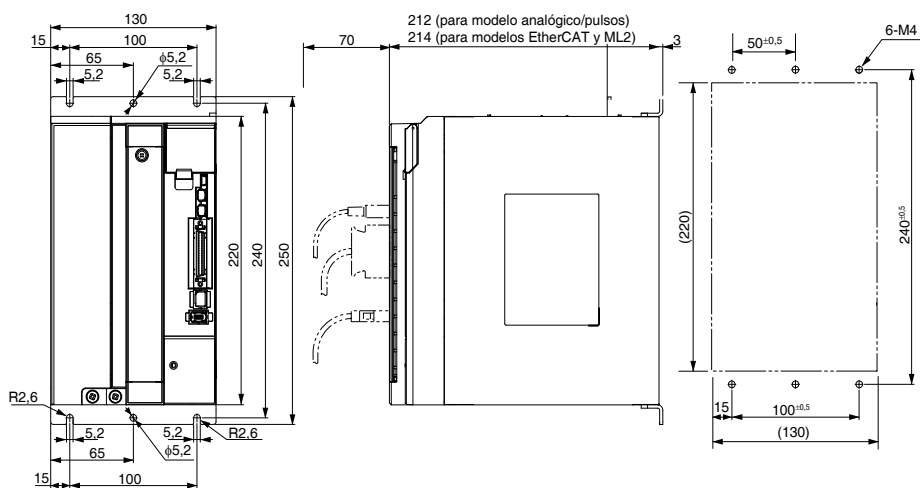
**R88D-KT06/10/15F, R88D-KN06/10/15F-□ (400 V, 600 W a 1,5 kW)**



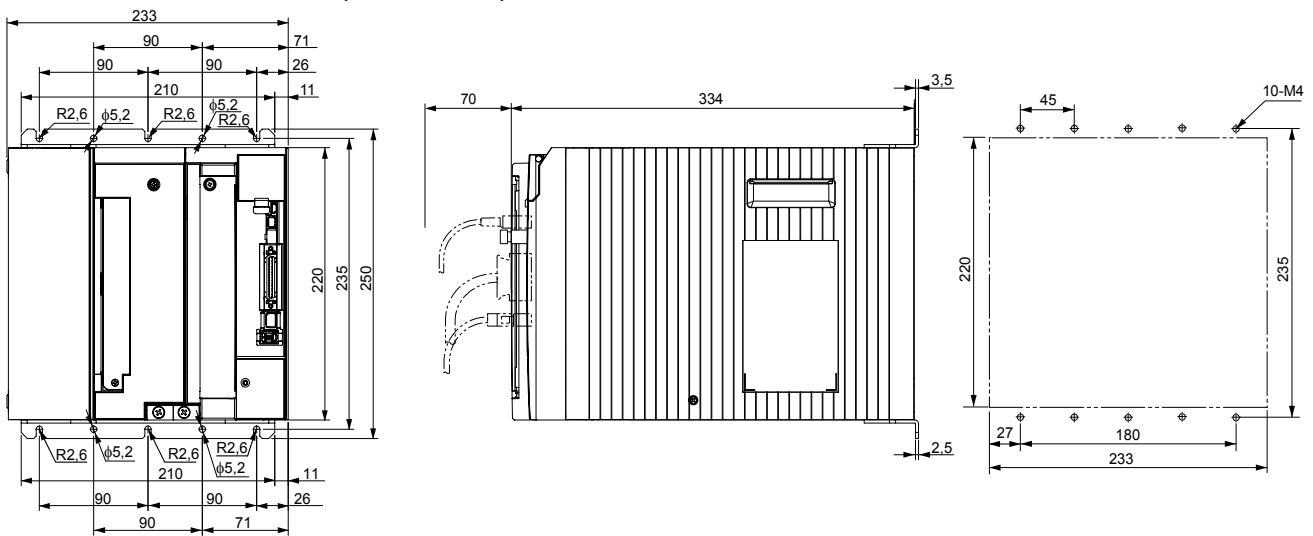
**R88D-KT20F, R88D-KN20F-□ (400 V, 2 kW)**



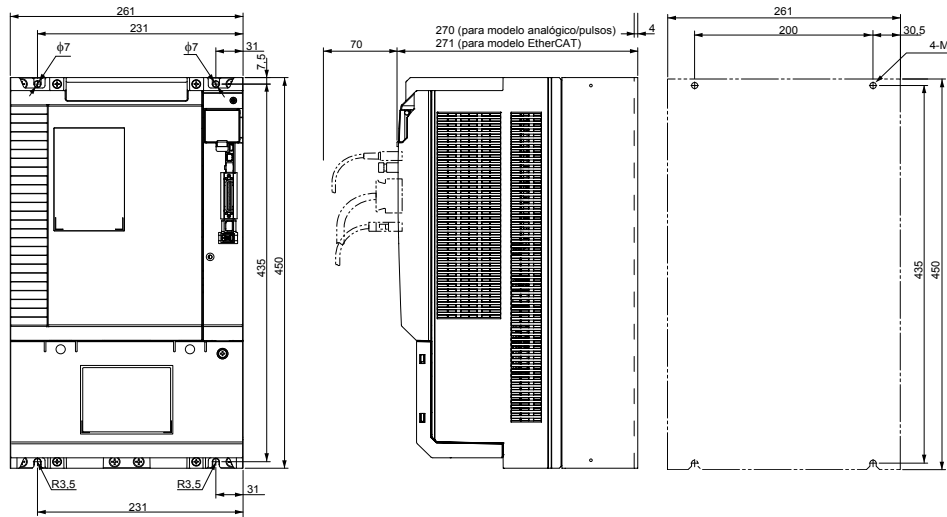
**R88D-KT30/50F, R88D-KN30/50F-□ (400 V, 3 a 5 kW)**



## R88D-KT75F, R88D-KN75H-ECT (400 V, 7,5 kW)



## R88D-KT150F, R88D-KN150H-ECT (400 V, 15 kW)



## Filtros

Modelo de filtro	Dimensiones externas			Dimensiones de montaje	
	H	W	D	M1	M2
R88A-FIK102-RE	190	42	44	180	20
R88A-FIK104-RE	190	57	30	180	30
R88A-FIK107-RE	190	64	35	180	40
R88A-FIK114-RE	190	86	35	180	60
R88A-FIK304-RE	196	92	40	186	70
R88A-FIK306-RE	238	94	40	228	70
R88A-FIK312-RE	291	130	40	278	100

