xylem
Let's Solve Water

BOLETÍN TÉCNICO
BCPAQIPCSP R7

AQUAVAR IPC

Controlador de velocidad variable

CentriPro
a xylem brand

Aquavar IPC

El controlador de velocidad variable Aquavar IPC ofrece lo último en tecnología y programación de impulsión de la bomba. La unidad de interfaz y están diseñados para ofrecer capacidades avanzadas que le ayudan a funcionar de manera eficaz y eficiente el sistema.

Optimizado para las bombas

- Amplia gama de motores de imán permanente y estándar con potencia de hasta 90 kw / 450 hp
- Desarrollado por expertos de la bomba y optimizado para el control de bombas
- Sumergibles y aplicaciones sobre el suelo

Ajuste rápido y fácil de usar

- Facilitar el arranque y programación con el arranque Genie
- Dos cables de conexión de la bomba múltiple que permite una instalación más rápida
- Mano en Off, y Auto-On botones disponibles para facilitar el funcionamiento de la bomba en el teclado. No oscilar entre operación local y remota

Ayudando a mejorar tu rendimiento

- Configuración de multi-bomba para hasta cuatro (4) bombas - sin necesidad de PLC
- Con la redundancia del sistema multi-master control en caso de fallo de la unidad

Estándar para cada unidad

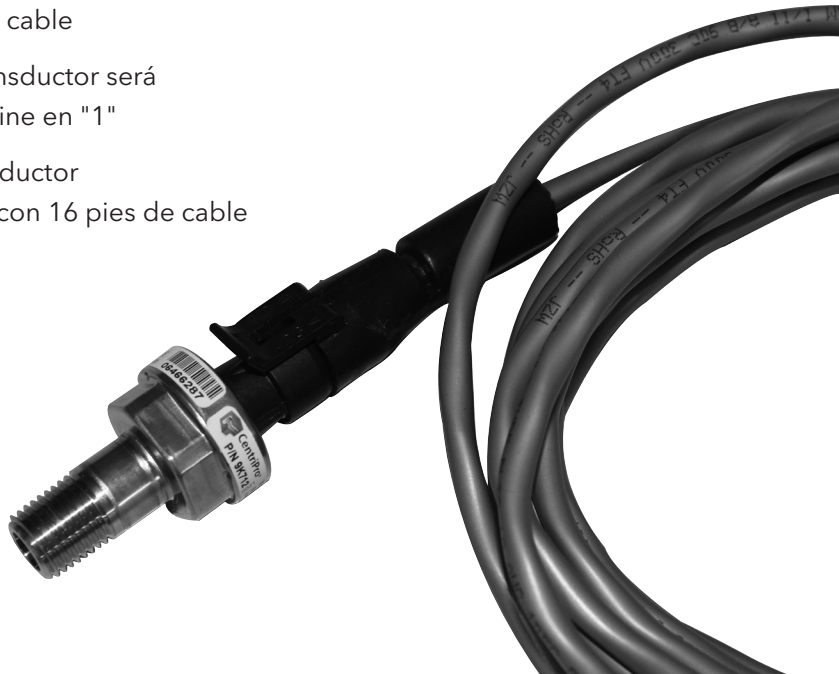
- Amplia gama de opciones de alojamiento y tensión
- True 208V cobertura
- Entrada monofásica dedicada
- Puesta en marcha y seguimiento remoto con conectividad USB y software
- En el panel o el teclado portátil con pantalla retroiluminada
- Durante los últimos 5 Registro de alarma las alarmas y los eventos de mantenimiento
- Filtros RFI/EMC y DC Dual-link reactores para reducir las emisiones de ruido e interferencia unidad tarjetas de expansión de E/S, instalado en fábrica o campo configurado

TRANSDUCTOR DE PRESIÓN

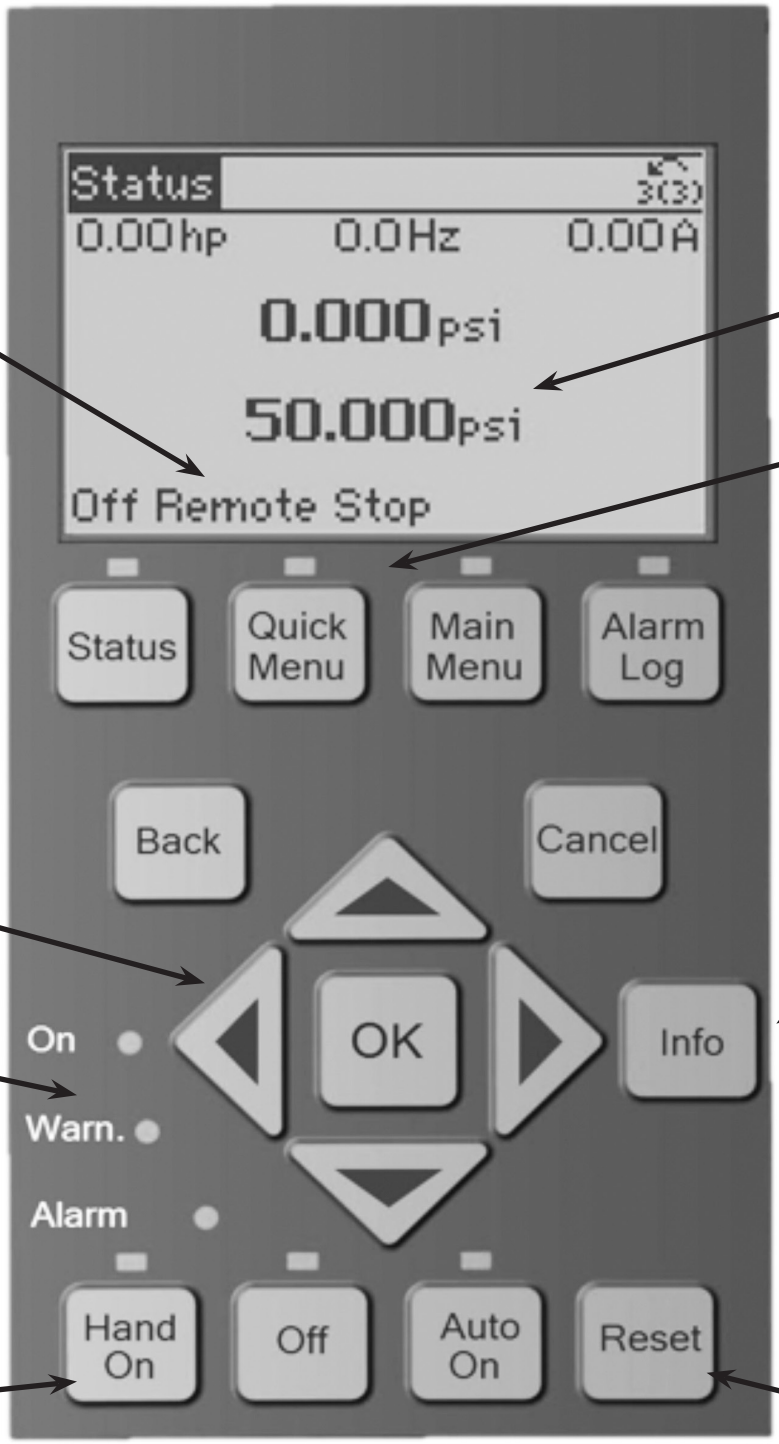
Incluye: 4-20mA, 300 psi presión máxima y 16 pies de cable

Usado para: Aplicaciones de presión constante, el transductor será incluido en el IPC cuando el código termine en "1"

NOTA: 9K712 – Número de parte solamente del transductor
9K755 – Número de parte para el transductor con 16 pies de cable



DETALLES DE TECLADO/PANTALLA



Estatus de IPC en vivo

Presión actual del sistema y presión de operación seleccionada "Setpoint"

Rápido acceso al asistente de arranque "Genie", "My Personal Menu" y todos los parámetros del IPC

Botones en flecha de 4 direcciones para la facilidad de navegación

Botón "Info" dará la descripción del parámetro en el instante

Luces LED que indican el estado Prendido, Falla o Alerta

Fácil acceso a botones "Hand on/ Off/Auto On"

Botón para restablecimiento manual

NOMENCLATURA

Ejemplo del codigo del producto

AV A 2 0015 D 0 F 0 D 0 X 1

Transductor
1 = Con transductor 2 = Sin transductor

Opciones de Montaje al Motor*
X = Sin Accesorio M = Con Montaje al Motor

Opciones de Recubrimiento y Filtro EMC**
0 = Protección Estándar Con Filtro H2 EMC
1 = Protección Estándar Con Filtro H3 EMC
2 = Protección Estándar Con Filtro H1 EMC
3 = Recubrimiento de Tarjetas Con Filtro H2 EMC
4 = Recubrimiento de Tarjetas Con Filtro H3 EMC
5 = Recubrimiento de Tarjetas Con Filtro H1 EMC

Opciones del Desconectivo
X = Sin Accesorio
S = Desconectivo Estándar (Solo Monofásico 230V)
D = Desconectivo con Fusibles

Opciones de Respaldo
0 = Sin Respaldo 4 = Respaldo 24VDC (Requiere Fuente Externa)

Opciones de Entrada/Salida (E/S)
X = Sin E/S Adicionales
A = Con E/S Analógica y función de reloj
B = Con E/S Propósitos Generales
C = Con tarjeta para Termistor PTC
D = Con entrada para sensor PT100
E = Con tarjeta para Rele
F = Co-Processor

Opciones de Comunicación
0 = Estándar
1 = Modbus TCP
2 = Profibus
3 = DeviceNet
4 = LonWorks
5 = Profinet
6 = Ethernet IP
7 = Co-Processor

Potecciones
A = TYPE 1 (IP21)
B = TYPE 12 (IP55)
C = TYPE 3R
D = TYPE 4X (IP66)
E = IP20 (Chassis)

Potencia Nominal (HP)

0015	0075	0250	0600
0020	0100	0300	0750
0030	0150	0400	1000
0050	0200	0500	1250

Fases/Voltaje
1 = 1/230 3 = 1/460*** 5 = 3/575
2 = 3/230 4 = 3/380-460

Tipo – A= Avanzado B = Drive Básico

Modelo – AV

* Las unidades para montaje en motor no están disponibles en esta primera generación. Se publicará en las notificaciones de nuevos productos cuando este disponible.
** 575V Monofásico 10, 20 y 30HP no están disponibles con filtro EMC. Son vendidos sin filtro EMC como estándar.
*** 460V Monofásico no están disponibles.

NOMENCLATURA

Ejemplo del codigo del producto

AV A 2 2500 A 0 F 0 D 3 X 1

Transductor
1 = Con transductor 2 = Sin transductor

Opciones de Montaje al Motor
X = Sin Accesorio

Opciones de Recubrimiento
3 = Recubrimiento de Tarjetas Con Filtro H2 EMC (Estándar Con Filtro RFI)
4 = Recubrimiento de Tarjetas Con Filtro H3 EMC
5 = Recubrimiento de Tarjetas Con Filtro H1 EMC

Opciones del Desconectivo
X = Sin Desconectivo (Solo chasis abierto y NEMA 3R)
D = Desconectivo con Fusibles (Solo NEMA 1 y NEMA 12)

Opciones de Respaldo
0 = Sin Respaldo 4 = Respaldo 24VDC (Requiere Fuente Externa)

Opciones de Entrada/Salida (E/S)
X = Sin E/S Adicionales
A = Con E/S Analógica y función de reloj
B = Con E/S Propósitos Generales
C = Con tarjeta para Termistor PTC
D = Con entrada para sensor PT100
E = Con tarjeta para Rele
F = Co-Processor

Opciones de Comunicación
0 = Estándar
1 = Modbus TCP
2 = Profibus
3 = DeviceNet
4 = LonWorks
5 = Profinet
6 = Ethernet IP
7 = Co-Processor

Potecciones
A = NEMA 1 (IP21)
B = NEMA 12 (IP55)
C = NEMA 3R (Unidad IP54 - Se requiere una cubierta separada 3R)
E = IP20 / IP00 (Chassis)

Potencia Nominal (HP)

1500	2500	3500	4500	5500**
2000	3000	4000*	5000	6000

Fases/Voltaje
4 = 3/460 5 = 3/575

Tipo – A= Avanzado B = Drive Básico

Modelo – AV

* Disponible solo en 575V.
** Disponible solo en 460V.

TABLA DEL PRODUCTO – IP20 CHASSIS

Voltaje Entrada	Fases	IP20 Chassis Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP*	Potencia de Motor Sumergible HP*	Tamaños de Armazón
208-230	3	AVA20015E0F0X0X2	6.6	5.9	1.5	1.5	A2
		AVA20020E0F0X0X2	7.5	6.8	2	2	
		AVA20030E0F0X0X2	10.6	9.5	3	3	
		AVA20050E0F0X0X2	16.7	15.0	5		A3
		AVA20075E0F0X0X2	24.2	21.8	7.5	5	B3
		AVA20100E0F0X0X2	30.8	27.7	10	7.5	
		AVA20150E0F0X0X2	46.2	41.6	15	10 / 15	
		AVA20200E0F0X0X2	59.4	53.5	20	15	B4
		AVA20250E0F0X0X2	74.8	67.3	25	20	
		AVA20300E0F0X0X2	88	79.2	30	25	C3
		AVA20400E0F0X0X2	115	103.5	40	30	
		AVA20500E0F0X0X2	143	128.7	50		C4
		AVA20600E0F0X0X2	170	153.0	60		
380-460	3	AVA40015E0F0X0X2	2.7	2.4	1.5	1	A2
		AVA40020E0F0X0X2	3.4	3.1	2	1.5	
		AVA40030E0F0X0X2	4.8	4.3	3	2	
		AVA40050E0F0X0X2	8.2	7.4	5	3	
		AVA40075E0F0X0X2	11	9.9	7.5	5	A3
		AVA40100E0F0X0X2	14.5	13.1	10	7.5	
		AVA40150E0F0X0X2	21	18.9	15	10	B3
		AVA40200E0F0X0X2	27	24.3	20	15	
		AVA40250E0F0X0X2	34	30.6	25	20	
		AVA40300E0F0X0X2	40	36.0	30	25	B4
		AVA40400E0F0X0X2	52	46.8	40	30	
		AVA40500E0F0X0X2	65	58.5	50	40	
		AVA40600E0F0X0X2	80	72.0	60	50	C3
		AVA40750E0F0X0X2	105	94.5	75	60	
		AVA41000E0F0X0X2	130	117.0	100	75	C4
		AVA41250E0F0X0X2	160	144.0	125	100	
575	3	AVA50015E0F0X0X2	2.4	2.2	1.5	1.5	A3
		AVA50020E0F0X0X2	2.7	2.4	2		
		AVA50030E0F0X0X2	3.9	3.5	3	2	
		AVA50050E0F0X0X2	6.1	5.5	5	3	
		AVA50075E0F0X0X2	9	8.1	7.5	5	
		AVA50100E0F0X0X2	11	9.9	10	7.5	
		AVA50150E0F0X0X2	18	16.2	15		B3
		AVA50200E0F0X0X2	22	19.8	20		
		AVA50250E0F0X0X2	27	24.3	25		
		AVA50300E0F0X0X2	34	30.6	30		B4
		AVA50400E0F0X0X2	41	36.9	40		
		AVA50500E0F0X0X2	52	46.8	50		
		AVA50600E0F0X0X2	62	55.8	60		C3
		AVA50750E0F0X0X2	83	74.7	75		
		AVA51000E0F0X0X2	100	90.0	100		C4
		AVA51250E0F0X0X2	131	117.9	125		

*Los valores de HP son solamente de referencia. Seleccione la capacidad del Aquavar en base al amperaje máximo del motor que usará.

TABLA DEL PRODUCTO – IP20 CHASSIS

Voltaje Entrada	Fases	IP20 Chassis Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP**	Tamaños de Armazón
460	3	AVA41500E0F0X3X2	190	175	150	D3
		AVA42000E0F0X3X2	240	221	200	
		AVA42500E0F0X3X2	302	278	250	
		AVA43000E0F0X3X2	361	332	300	D4
		AVA43500E0F0X3X2	443	408	350	
		AVA44500E0F0X3X2	535	492	450	
575		AVA51500E0F0X3X2	155	143	150	D3
		AVA52000E0F0X3X2	192	177	200	
		AVA52500E0F0X3X2	242	223	250	D4
		AVA53000E0F0X3X2	290	267	300	
		AVA53500E0F0X3X2	344	316	350	
		AVA54000E0F0X3X2	400	368	400	

* Con la frecuencia de conmutación (parámetro 14-10) ajustada a 2 kHz.
** Nominal HP values are for reference only. Size Aquavar by maximum output amps of the motor.

TABLA DEL PRODUCTO – NEMA 1

Voltaje Entrada	Fases	IP20 Chassis Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP**	Tamaños de Armazón
460	3	AVA41500A0F0D3X1	190	175	150	D5
		AVA42000A0F0D3X1	240	221	200	
		AVA42500A0F0D3X1	302	278	250	
		AVA43000A0F0D3X1	361	332	300	D7
		AVA43500A0F0D3X1	443	408	350	
		AVA44500A0F0D3X1	535	492	450	
575		AVA51500A0F0D3X1	155	143	150	D5
		AVA52000A0F0D3X1	192	177	200	
		AVA52500A0F0D3X1	242	223	250	D7
		AVA53000A0F0D3X1	290	267	300	
		AVA53500A0F0D3X1	344	316	350	
		AVA54000A0F0D3X1	400	368	400	

* Con la frecuencia de conmutación (parámetro 14-10) ajustada a 2 kHz.
**Los valores de HP son solamente de referencia. Seleccione la capacidad del Aquavar en base al amperaje máximo del motor que usará.

TABLA DEL PRODUCTO – TYPE 1

Voltaje Entrada	Fases	TYPE 1 Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP*	Potencia de Motor Sumergible HP*	Tamaños de Armazón
208-230	1	AVA10020A0F0X0X1	7.5	6.8	2	2	B1
		AVA10030A0F0X0X1	10.6	9.5	3	3	
		AVA10050A0F0X0X1	16.7	15.0	5		
		AVA10075A0F0X0X1	24.2	21.8	7.5	5	
		AVA10100A0F0X0X1	30.8	27.7	10	7.5 / 5	B2
		AVA10200A0F0X0X1	59.4	53.5	20	10	C1
		AVA10300A0F0X0X1	88	79.2	30	15 & 20	C2
208-230	3	AVA20015A0F0X0X1	6.6	5.9	1.5	1.5	A2
		AVA20020A0F0X0X1	7.5	6.8	2	2	
		AVA20030A0F0X0X1	10.6	9.5	3	3	
		AVA20050A0F0X0X1	16.7	15.0	5		A3
		AVA20075A0F0X0X1	24.2	21.8	7.5	5	B1
		AVA20100A0F0X0X1	30.8	27.7	10	7.5	
		AVA20150A0F0X0X1	46.2	41.6	15	10 / 15	
		AVA20200A0F0X0X1	59.4	53.5	20	15	B2
		AVA20250A0F0X0X1	74.8	67.3	25	20	C1
		AVA20300A0F0X0X1	88	79.2	30	25	
		AVA20400A0F0X0X1	115	103.5	40	30	
		AVA20500A0F0X0X1	143	128.7	50		C2
		AVA20600A0F0X0X1	170	153.0	60		
380-460	3	AVA40015A0F0X0X1	2.7	2.4	1.5	1	A2
		AVA40020A0F0X0X1	3.4	3.1	2	1.5	
		AVA40030A0F0X0X1	4.8	4.3	3	2	
		AVA40050A0F0X0X1	8.2	7.4	5	3	
		AVA40075A0F0X0X1	11	9.9	7.5	5	A3
		AVA40100A0F0X0X1	14.5	13.1	10	7.5	
		AVA40150A0F0X0X1	21	18.9	15	10	B1
		AVA40200A0F0X0X1	27	24.3	20	15	
		AVA40250A0F0X0X1	34	30.6	25	20	
		AVA40300A0F0X0X1	40	36.0	30	25	B2
		AVA40400A0F0X0X1	52	46.8	40	30	
		AVA40500A0F0X0X1	65	58.5	50	40	C1
		AVA40600A0F0X0X1	80	72.0	60	50	
		AVA40750A0F0X0X1	105	94.5	75	60	
		AVA41000A0F0X0X1	130	117.0	100	75	C2
		AVA41250A0F0X0X1	160	144.0	125	100	
575	3	AVA50015A0F0X0X1	2.4	2.2	1.5	1.5	A3
		AVA50020A0F0X0X1	2.7	2.4	2		
		AVA50030A0F0X0X1	3.9	3.5	3	2	
		AVA50050A0F0X0X1	6.1	5.5	5	3	
		AVA50075A0F0X0X1	9	8.1	7.5	5	
		AVA50100A0F0X0X1	11	9.9	10	7.5	
		AVA50150A0F0X0X1	18	16.2	15		B1
		AVA50200A0F0X0X1	22	19.8	20		
		AVA50250A0F0X0X1	27	24.3	25		
		AVA50300A0F0X0X1	34	30.6	30		B2
		AVA50400A0F0X0X1	41	36.9	40		
		AVA50500A0F0X0X1	52	46.8	50		
		AVA50600A0F0X0X1	62	55.8	60		C1
		AVA50750A0F0X0X1	83	74.7	75		
		AVA51000A0F0X0X1	100	90.0	100		C2
		AVA51250A0F0X0X1	131	117.9	125		

*Los valores de HP son solamente de referencia. Seleccione la capacidad del Aquavar en base al amperaje máximo del motor que usará.

TABLA DEL PRODUCTO – TYPE 12 & TYPE 3R

Voltaje Entrada	Fases	TYPE 12 Modelo Base	TYPE 3R Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP*	Potencia de Motor Sumergible HP*	Tamaños de Armazón	Filtro de carga DV / DT NEMA 3R**
208-230	1	AVA10015B0F0X0X1	AVA10015C0F0X0X1	6.6	5.9	1.5	1.5	A5	V1K8A03
		AVA10020B0F0X0X1	AVA10020C0F0X0X1	7.5	6.8	2	2	B1	V1K8A03
		AVA10030B0F0X0X1	AVA10030C0F0X0X1	10.6	9.5	3	3		V1K12A03
		AVA10050B0F0X0X1	AVA10050C0F0X0X1	16.7	15.0	5			V1K18A03
		AVA10075B0F0X0X1	AVA10075C0F0X0X1	24.2	21.8	7.5	5		V1K25A03
		AVA10100B0F0X0X1	AVA10100C0F0X0X1	30.8	27.7	10	7.5 / 5	B2	V1K35A03
		AVA10200B0F0X0X1	AVA10200C0F0X0X1	59.4	53.5	20	10	C1	V1K80A03
		AVA10300B0F0X0X1	AVA10300C0F0X0X1	88	79.2	30	20 / 15	C2	V1K110A03
	3	AVA20015B0F0X0X1	AVA20015C0F0X0X1	6.6	5.9	1.5	1.5	A5	V1K8A03
		AVA20020B0F0X0X1	AVA20020C0F0X0X1	7.5	6.8	2	2		V1K8A03
		AVA20030B0F0X0X1	AVA20030C0F0X0X1	10.6	9.5	3	3		V1K12A03
		AVA20050B0F0X0X1	AVA20050C0F0X0X1	16.7	15.0	5			V1K18A03
		AVA20075B0F0X0X1	AVA20075C0F0X0X1	24.2	21.8	7.5	5	B1	V1K25A03
		AVA20100B0F0X0X1	AVA20100C0F0X0X1	30.8	27.7	10	7.5		V1K35A03
		AVA20150B0F0X0X1	AVA20150C0F0X0X1	46.2	41.6	15	10 / 15		V1K55A03
		AVA20200B0F0X0X1	AVA20200C0F0X0X1	59.4	53.5	20	15	B2	V1K80A03
		AVA20250B0F0X0X1	AVA20250C0F0X0X1	74.8	67.3	25	20	C1	V1K80A03
		AVA20300B0F0X0X1	AVA20300C0F0X0X1	88	79.2	30	25		V1K110A03
		AVA20400B0F0X0X1	AVA20400C0F0X0X1	115	103.5	40	30		V1K130A03
		AVA20500B0F0X0X1	AVA20500C0F0X0X1	143	128.7	50		C2	V1K160A03
		AVA20600B0F0X0X1	AVA20600C0F0X0X1	170	153.0	60			V1K200A03
380-460	3	AVA40015B0F0X0X1	AVA40015C0F0X0X1	2.7	2.4	1.5	1	A5	V1K8A03
		AVA40020B0F0X0X1	AVA40020C0F0X0X1	3.4	3.1	2	1.5		V1K8A03
		AVA40030B0F0X0X1	AVA40030C0F0X0X1	4.8	4.3	3	2		V1K8A03
		AVA40050B0F0X0X1	AVA40050C0F0X0X1	8.2	7.4	5	3		V1K12A03
		AVA40075B0F0X0X1	AVA40075C0F0X0X1	11	9.9	7.5	5		V1K12A03
		AVA40100B0F0X0X1	AVA40100C0F0X0X1	14.5	13.1	10	7.5		V1K18A03
		AVA40150B0F0X0X1	AVA40150C0F0X0X1	21	18.9	15	10	B1	V1K25A03
		AVA40200B0F0X0X1	AVA40200C0F0X0X1	27	24.3	20	15		V1K35A03
		AVA40250B0F0X0X1	AVA40250C0F0X0X1	34	30.6	25	20		V1K35A03
		AVA40300B0F0X0X1	AVA40300C0F0X0X1	40	36.0	30	25	B2	V1K55A03
		AVA40400B0F0X0X1	AVA40400C0F0X0X1	52	46.8	40	30		V1K55A03
		AVA40500B0F0X0X1	AVA40500C0F0X0X1	65	58.5	50	40	C1	V1K80A03
		AVA40600B0F0X0X1	AVA40600C0F0X0X1	80	72.0	60	50		V1K80A03
		AVA40750B0F0X0X1	AVA40750C0F0X0X1	105	94.5	75	60		V1K110A03
		AVA41000B0F0X0X1	AVA41000C0F0X0X1	130	117.0	100	75	C2	V1K130A03
		AVA41250B0F0X0X1	AVA41250C0F0X0X1	160	144.0	125	100		V1K160A03
575	3	AVA50015B0F0X0X1	AVA50015C0F0X0X1	2.4	2.2	1.5	1.5	A5	V1K8A03
		AVA50020B0F0X0X1	AVA50020C0F0X0X1	2.7	2.4	2			V1K8A03
		AVA50030B0F0X0X1	AVA50030C0F0X0X1	3.9	3.5	3	2		V1K8A03
		AVA50050B0F0X0X1	AVA50050C0F0X0X1	6.1	5.5	5	3		V1K8A03
		AVA50075B0F0X0X1	AVA50075C0F0X0X1	9	8.1	7.5	5		V1K12A03
		AVA50100B0F0X0X1	AVA50100C0F0X0X1	11	9.9	10	7.5		V1K12A03
		AVA50150B0F0X0X1	AVA50150C0F0X0X1	18	16.2	15		B1	V1K18A03
		AVA50200B0F0X0X1	AVA50200C0F0X0X1	22	19.8	20			V1K25A03
		AVA50250B0F0X0X1	AVA50250C0F0X0X1	27	24.3	25			V1K35A03
		AVA50300B0F0X0X1	AVA50300C0F0X0X1	34	30.6	30		B2	V1K35A03
		AVA50400B0F0X0X1	AVA50400C0F0X0X1	41	36.9	40			V1K55A03
		AVA50500B0F0X0X1	AVA50500C0F0X0X1	52	46.8	50			V1K55A03
		AVA50600B0F0X0X1	AVA50600C0F0X0X1	62	55.8	60		C1	V1K80A03
		AVA50750B0F0X0X1	AVA50750C0F0X0X1	83	74.7	75			V1K110A03
		AVA51000B0F0X0X1	AVA51000C0F0X0X1	100	90.0	100		C2	V1K110A03
		AVA51250B0F0X0X1	AVA51250C0F0X0X1	131	117.9	125			V1K160A03

* Los valores de HP son solamente de referencia. Seleccione la capacidad del Aquavar en base al amperaje máximo del motor que usará.

** Los filtros dv/dt son recomendados para aplicaciones de longuitud de cables de motor mayores a 50 pies. Se recomienda usarlos siempre en aplicaciones de motor sumergible.

TABLA DEL PRODUCTO – NEMA 12

Voltaje Entrada	Fases	NEMA 12 Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida* @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida* @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP**	Tamaños de Armazón
460	3	AVA41500B0F0D3X1	190	175	150	D5
		AVA42000B0F0D3X1	240	221	200	
		AVA42500B0F0D3X1	302	278	250	
		AVA43000B0F0D3X1	361	332	300	D7
		AVA43500B0F0D3X1	443	408	350	
		AVA44500B0F0D3X1	535	492	450	
575		AVA51500B0F0D3X1	155	143	150	D5
		AVA52000B0F0D3X1	192	177	200	
		AVA52500B0F0D3X1	242	223	250	D7
		AVA53000B0F0D3X1	290	267	300	
		AVA53500B0F0D3X1	344	316	350	
		AVA54000B0F0D3X1	400	368	400	

* Con la frecuencia de conmutación (parámetro 14-10) ajustada a 2 kHz.
**Los valores de HP son solamente de referencia. Seleccione la capacidad del Aquavar en base al amperaje máximo del motor que usará.

TABLA DEL PRODUCTO – NEMA 3R

Voltaje Entrada	Fases	NEMA 3R Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida* @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida* @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP**	Tamaños de Armazón	Número de pieza del kit de cubierta NEMA 3R***	Filtro de carga DV / DT NEMA 3R****
460	3	AVA41500C0F0X3X1	167	143	150	D1	9K715	V1K200A03
		AVA42000C0F0X3X1	211	180	200			V1K250A03
		AVA42500C0F0X3X1	266	227	250			V1K305A03
		AVA43000C0F0X3X1	318	271	300	D2	9K716	V1K362A03
		AVA43500C0F0X3X1	390	332	350			V1K420A03
		AVA44500C0F0X3X1	475	405	450			V1K480A03
575		AVA51500C0F0X3X1	136	116	150	D1	9K715	V1K160A03
		AVA52000C0F0X3X1	169	144	200			V1K200A03
		AVA52500C0F0X3X1	213	182	250	D2	9K716	V1K250A03
		AVA53000C0F0X3X1	255	218	300			V1K305A03
		AVA53500C0F0X3X1	303	258	350			
		AVA54000C0F0X3X1	352	300	400			V1K362A03

* Con la frecuencia de conmutación (parámetro 14-10) ajustada a 2 kHz.
** Los valores de HP son solamente de referencia. Seleccione la capacidad del Aquavar en base al amperaje máximo del motor que usará.
*** Se requiere que el kit de cubierta NEMA 3R se use con el número de modelo base para la protección exterior NEMA 3R.
**** Los filtros dv/dt son recomendados para aplicaciones de longitud de cables de motor mayores a 50 pies.

TABLA DEL PRODUCTO – TYPE 4X

Voltaje Entrada	Fases	TYPE 4X Modelo Base	Amperaje Continuo de Salida @ 45°C	Amperaje Continuo de Salida @ 50°C	Potencia del Motor de Superficie HP*	Potencia de Motor Sumergible HP*	Tamaños de Armazón	Filtro de carga DV / DT NEMA 3R**
208-230	1	AVA10015D0F0X0X1	6.6	5.9	1.5	1.5	A5	V1K8A03
		AVA10020D0F0X0X1	7.5	6.8	2	2	B1	
		AVA10030D0F0X0X1	10.6	9.5	3	3		V1K12A03
		AVA10050D0F0X0X1	16.7	15.0	5			V1K18A03
		AVA10075D0F0X0X1	24.2	21.8	7.5	5		V1K25A03
		AVA10100D0F0X0X1	30.8	27.7	10	7.5 / 5	B2	V1K35A03
		AVA10200D0F0X0X1	59.4	53.5	20	10	C3	V1K80A03
		AVA10300D0F0X0X1	88	79.2	30	15 & 20	C4	V1K110A03
208-230	3	AVA20015D0F0X0X1	6.6	5.9	1.5	1.5	A5	V1K8A03
		AVA20020D0F0X0X1	7.5	6.8	2	2		
		AVA20030D0F0X0X1	10.6	9.5	3	3		V1K12A03
		AVA20050D0F0X0X1	16.7	15.0	5			V1K18A03
		AVA20075D0F0X0X1	24.2	21.8	7.5	5	B1	V1K25A03
		AVA20100D0F0X0X1	30.8	27.7	10	7.5		V1K35A03
		AVA20150D0F0X0X1	46.2	41.6	15	10 / 15		V1K55A03
		AVA20200D0F0X0X1	59.4	53.5	20	15	B2	V1K80A03
		AVA20250D0F0X0X1	74.8	67.3	25	20	C1	
		AVA20300D0F0X0X1	88	79.2	30	25		V1K110A03
		AVA20400D0F0X0X1	115	103.5	40	30		V1K130A03
		AVA20500D0F0X0X1	143	128.7	50		C2	V1K160A03
		AVA20600D0F0X0X1	170	153.0	60			V1K200A03
380-460	3	AVA40015D0F0X0X1	2.7	2.4	1.5	1	A5	V1K8A03
		AVA40020D0F0X0X1	3.4	3.1	2	1.5		
		AVA40030D0F0X0X1	4.8	4.3	3	2		
		AVA40050D0F0X0X1	8.2	7.4	5	3		V1K12A03
		AVA40075D0F0X0X1	11	9.9	7.5	5		
		AVA40100D0F0X0X1	14.5	13.1	10	7.5		V1K18A03
		AVA40150D0F0X0X1	21	18.9	15	10	B1	V1K25A03
		AVA40200D0F0X0X1	27	24.3	20	15		V1K35A03
		AVA40250D0F0X0X1	34	30.6	25	20		
		AVA40300D0F0X0X1	40	36.0	30	25	B2	V1K55A03
		AVA40400D0F0X0X1	52	46.8	40	30		
		AVA40500D0F0X0X1	65	58.5	50	40	C1	V1K80A03
		AVA40600D0F0X0X1	80	72.0	60	50		
		AVA40750D0F0X0X1	105	94.5	75	60		V1K110A03
		AVA41000D0F0X0X1	130	117.0	100	75	C2	V1K130A03
		AVA41250D0F0X0X1	160	144.0	125	100		V1K160A03
575	3	AVA50015D0F0X0X1	2.4	2.2	1.5	1.5	A5	V1K8A03
		AVA50020D0F0X0X1	2.7	2.4	2			
		AVA50030D0F0X0X1	3.9	3.5	3	2		
		AVA50050D0F0X0X1	6.1	5.5	5	3		
		AVA50075D0F0X0X1	9	8.1	7.5	5		V1K12A03
		AVA50100D0F0X0X1	11	9.9	10	7.5		
		AVA50150D0F0X0X1	18	16.2	15		B1	V1K25A03
		AVA50200D0F0X0X1	22	19.8	20			
		AVA50250D0F0X0X1	27	24.3	25			V1K35A03
		AVA50300D0F0X0X1	34	30.6	30		B2	
		AVA50400D0F0X0X1	41	36.9	40			V1K55A03
		AVA50500D0F0X0X1	52	46.8	50			
		AVA50600D0F0X0X1	62	55.8	60		C1	V1K80A03
		AVA50750D0F0X0X1	83	74.7	75			V1K110A03
		AVA51000D0F0X0X1	100	90.0	100		C2	
		AVA51250D0F0X0X1	131	117.9	125			V1K160A03

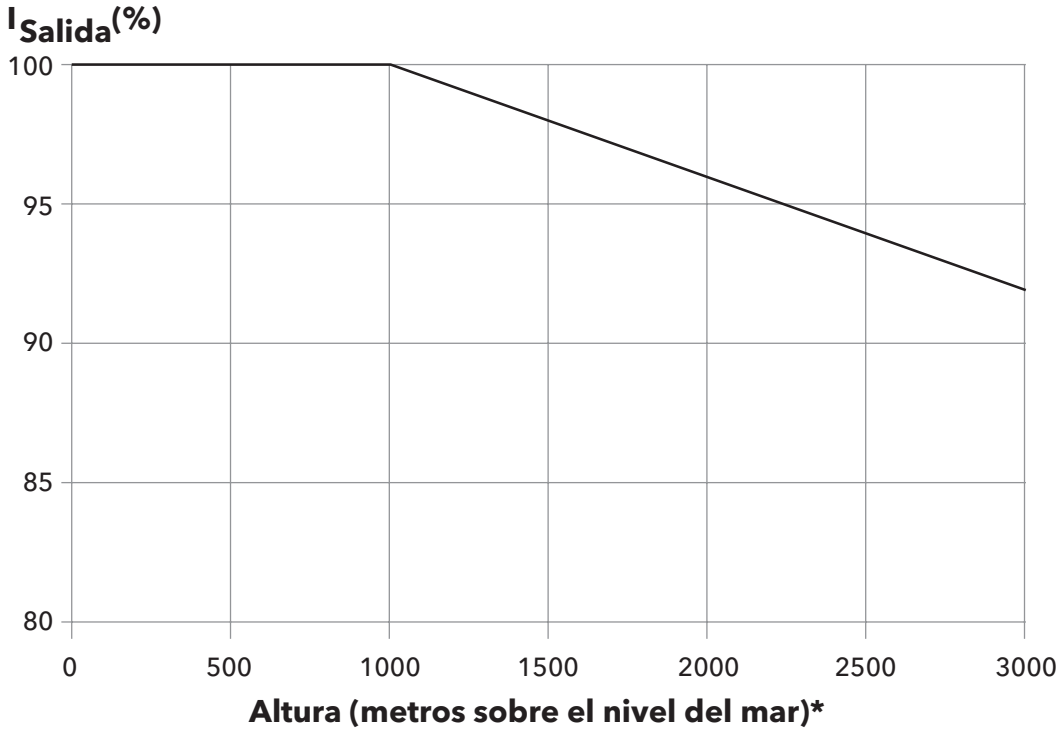
* Los valores de HP son solamente de referencia. Seleccione la capacidad del Aquavar en base al amperaje máximo del motor que usará.

** Los filtros dv/dt son recomendados para aplicaciones de longuitud de cables de motor mayores a 50 pies. Se recomienda usarlos siempre en aplicaciones de motor sumergible.

ESPECIFICACIONES

Límites y tipos de gabinetes CE UL

- IP20 Abierto, TIPO 1, TIPO 12, TIPO 3R, TIPO 4X
- 1.5 – 125 hp (Armazón A – C), 150 – 450 hp (Armazón D), Montaje en pared o motor
- Humedad relativa abajo del 95% sin condensación.
- Temperatura Ambiente 14ºF – 113ºF (-10ºC - 45ºC). Mayores temperaturas pueden ser soportadas al disminuir el amperaje de salida del drive por 10% y llegar a una temperatura máxima ambiente de 122º F (50ºC).
- Alturas sobre el nivel del mar de 0 a 1,000 metros (0 a 3,300 pies) son permitidas. Para alturas arriba de 1,000 metros (3300 pies) utilizar la tabla de abajo. Hasta un máximo de 3,000 metros (9,900 pies). Consulte al fabricante para alturas por arriba de 3,000 metros (9,900 pies). Ver tabla siguiente para reducir % de salida de amperaje.



Características Eléctricas

POTENCIA DE ENTRADA
- 3 fases 380 V á 480 V ±10%
- 1 fases 200 V á 240 V ±10%
- 3 fases 200 V á 240 V ±10%
- 3 fases 525 V á 600 V ±10%
- Frecuencia 50 o 60 Hz, ±2Hz

POTENCIA DE SALIDA
- 3 fases de 0 a Vmax entrada
- 0 a 120 Hz frecuencia

CONEXIONES DE CONTROL

Señales analógica de entrada ..... 1 corriente (0/4-20mA); 1 corriente/voltaje (0/4-20mA/0-10vdc)
Digitales de entrada programables ..... 6, 2 pueden usarse para salida digital
Señales analógicas de entrada ..... 1, 0/4–20 mA
Relés de salida programables ..... 2, estandar tipo C, 240 VAC, 2 A
Voltaje Auxiliar..... +24 V DC, máximo 200 mA

PROTECCIONES PARA BOMBA Y MOTOR

Protecciones de Motor

Falla a Tierra/Corto Circuito
Motor Amarrado
Sobre Temperatura de Motor (Predictivo y con Sensor)
Condensación en Motor (Circuito de precalentado)
Sobrecarga de Motor (Acciones programables)

Protecciones de Bomba

Bomba Sin Flujo
Baja Presión (ejemplo: Tubería Rota)
Abatimiento de Pozo/ Falta de Agua en succión
Ciclaje de Bomba
Vibración (Programación Automatizada)

ESCUDO PROTECTOR DE AMBIENTE

El escudo protector de ambiente esta pensado para dar protección adicional para exteriores en donde hay riesgo de apilamiento de nieve en la parte superior del drive o donde hay lluvia excesiva, el cual puede congelar el drive y producir condensación interior. El escudo protector esta hecho de acero inoxidable AISI316 y es apropiado para areas costeras y ambientes marinos.

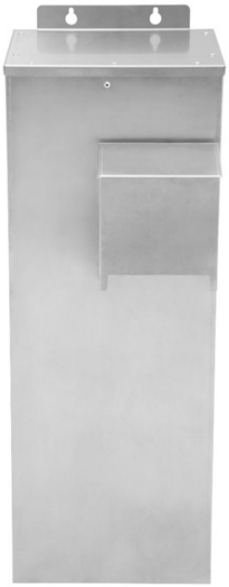
El escudo protector es también para usarse y proteger al drive contra los rayos directos del sol, ya que estos pueden dañar el display LCP y también limitar la temperatura máxima ambiente.

NOTA: El escudo protector solo debera usarse en conjunto con la protección para exteriores del drive.

Selección del escudo protector:

Tamaño de Estructura	Número de parte
A4, A5, B1, B2	9K655
C1, C2	9K698

KIT DE CUBIERTA NEMA 3R



Los Kits de cubierta NEMA 3R están diseñados para NEMA 3R, el modelo base con unidades AVAXXXXXC... los números de pieza. Estos kits agregar una portada al exterior respiraderos del IPC y compatible con NEMA 3R proporciona protección contra la intemperie y el rociado de agua. El kit se utiliza únicamente con el IPC unidades que tienen el alojamiento de código "C".

El Kit de cubierta NEMA 3R incluye:

- La placa superior
- Placa de casquillo con empaquetadura adjunta
- Cubierta NEMA 3R
- Etiqueta adhesiva
- Instalación del hardware

Kit de tapa de selección:

Tamaño de Estructura	Número de parte
D1	9K715
D2	9K716

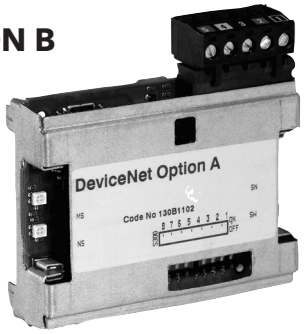
Las tarjetas adicionales pueden ser incluidas al ordenar el drive utilizando la nomenclatura de la página 4. Las tarjetas de expansión también pueden solicitarse como opción instalable en campo usando la "K" se indican los números de pieza.

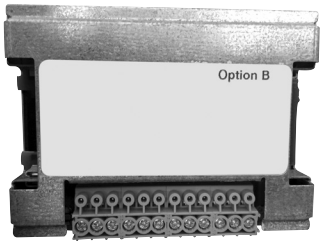
OPCIONES DE TARJETAS DE COMUNICACIÓN (Número de Parte del Repuesto):

Modbus TCP (9K667)
Profibus (9K668)
DeviceNet (9K669)
LonWorks (9K670)
Profinet (9K671)
Ethernet IP (9K672)

OPCIONES DE ENTRADA/SALIDA (Número de Parte del Repuesto)

TARJETAS DE ENTRA/SALIDA (9K783) OPCIÓN B





Incluye: 3 puertos de entrada analógica de 0-10VDC o 0/4-20mA

Ni1000 Sensor de Temperatura

PT1000 Sensor de Temperatura

3 puertos de salida analógica de 0-10VDC

Respando de batería para reloj tiempo real

Utilizado para: Proveer batería de respaldo para las funciones del reloj cuando hay pérdida de suministro eléctrico. (La función de reloj de tiempo real está en el drive IPC, sin embargo cuando hay un corte de suministro eléctrico se desprograma.)

AIN	GND	AIN	GND	AIN	GND	AOUT O-10VDC	GND	AOUT O-10VDC	GND	AOUT O-10VDC	GND
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

* Requiere de una resistencia de 510Ω

GENERAL DE ENTRA/SALIDA (9K789) OPCIÓN B

Incluye: 3 digitales de entrada, 2 digitales de salida, 2 analógicas de entrada (volts), 1 analógica de salida (amps)

Utilizada para: Extender el número de entradas/salidas digitales y analógicas

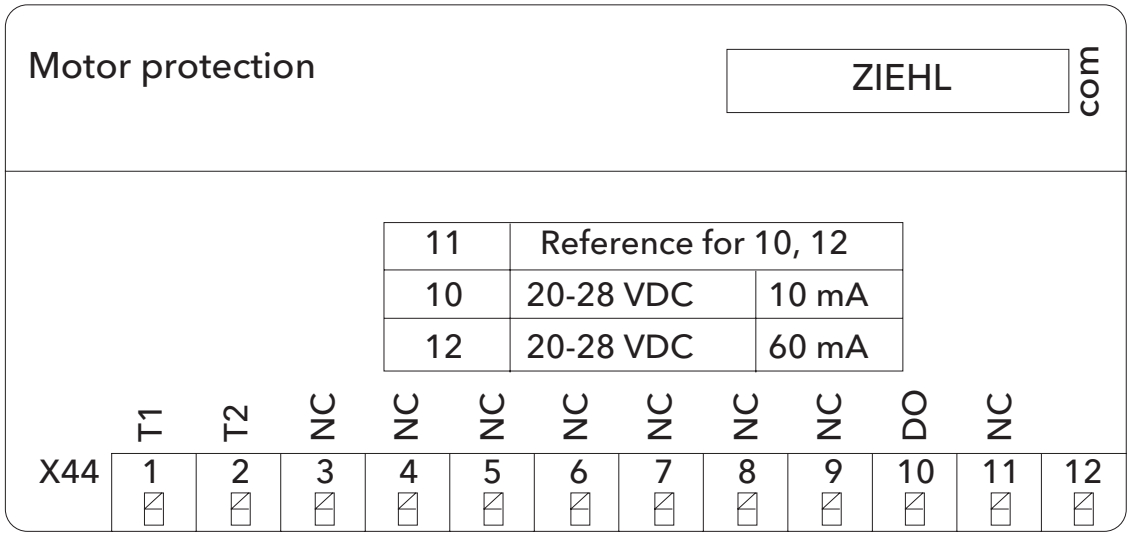
	COM DIN	DIN7	DIN8	DIN9	GND(1)	DOUT3	DOUT4	AOUT2	24V	GND(2)	AIN3	AIN4
X30/	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

TARJETAS DE ENTRA/SALIDA *(continuación)*

TARJETA PTC DE TERMISTOR (9K785) OPCIÓN B

Incluye: Tarjeta con 12 terminales PTC

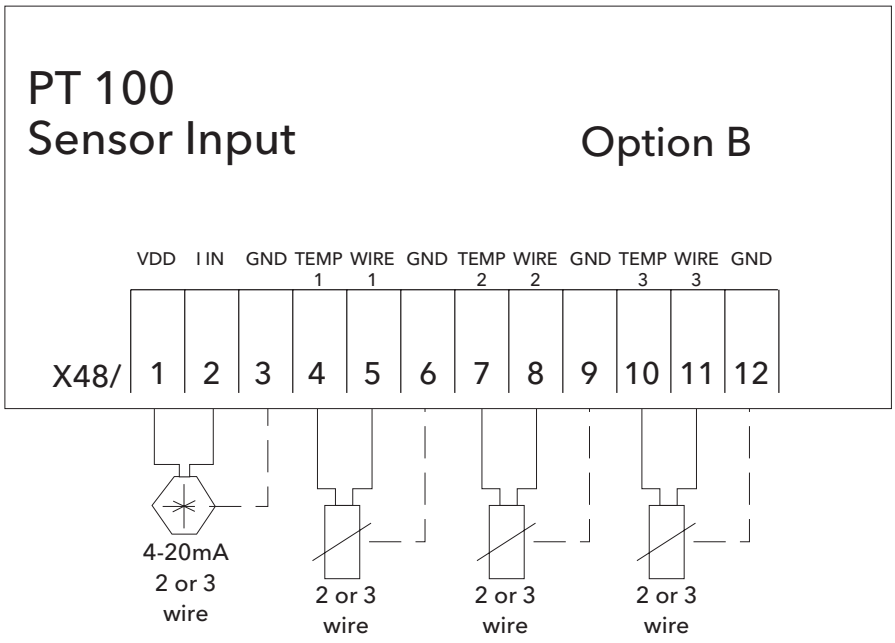
Utilizada para: Monitorear la temperatura del motor eléctrico con una entrada PTC Termistor (Tarjeta cetificada por ATEX para uso con motores en ambientes potencialmente explosivos)



TARJETA CON SENSOR PT100 DE ENTRADA (9K786) OPCIÓN B

Incluye: Tarjeta con 12 terminales PTC100

Utilizada para: Sensar la temperatura de los rodamientos del motor con entrada PT100 y PT1000

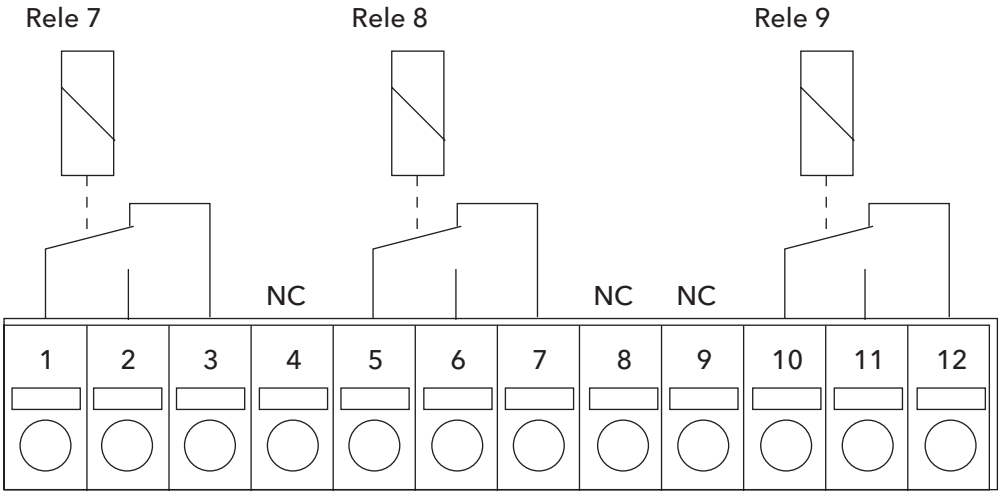


TARJETAS DE ENTRA/SALIDA *(continuación)*

TARJETA CON RELES (9K787) OPCIÓN B

Incluye: 3 relés estándar tipo C, 240 VAC, 2 amps

Utilizada para: Extender el número de salidas por relés

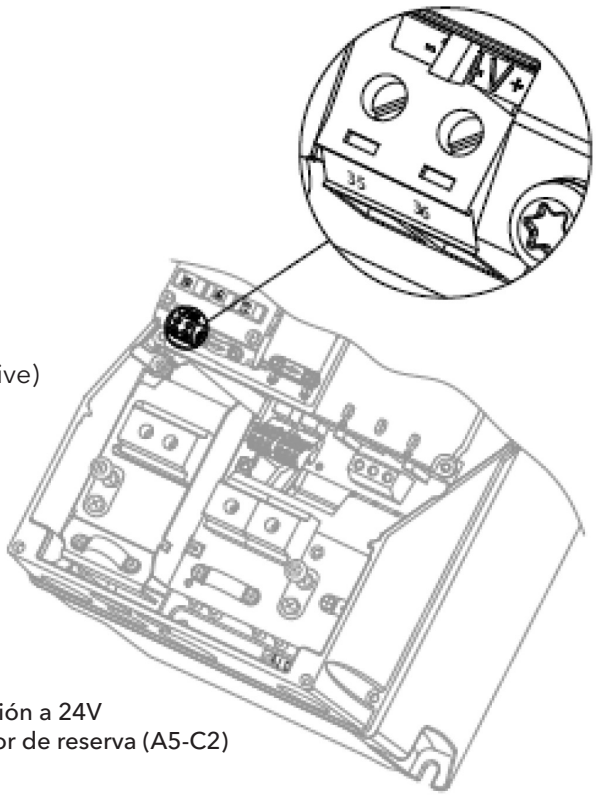


OPCIONES DE RESPALDO

RESPALDO DE 24VDC (9K659)

Incluye: Terminales Positivo/Negativo para 24 VDC

Utilizada para: Proveer energía de 24 VDC al display LCP sin la necesidad de aplicar energía al IPC (Abilita completo acceso y programación al drive)



Conexión a 24V
Surtidor de reserva (A5-C2)

OPCIONES DEL DISCONECTIVO

DISCONECTIVO CON FUSIBLES O ESTÁNDAR (SIN FUSIBLES)

Incluye: El disconectivo con fusibles incluye desconección en las tres fases en NEMA 1, NEMA 12 & NEMA 4X. El disconectivo estándar (sin fusibles) solo esta disponible en alimentación Monofásica.

Usado para: Desconección local de el suministro eléctrico del IPC.

OPCIONES DE RECUBRIMIENTO Y FILTRO EMC

RECUBRIMIENTO 3C3 EN TARJETAS ELECTRONICAS

Incluye: Protección adicional para las tarjetas de circuitos (PCB) por arriba de la protección estándar 3C2.

Usado para: Ambientes Agresivos donde el controlador puede estar expuesto a pases corrosivos. **NOTA:** ESTO NO SUSTITULLE LA CORRECTA SELECCION DEL NEMA DEL GABINETE PARA AMBIENTE.

OPCIONES DE FILTROS EMC

Incluye: Filtro H2 (EN 55011 Clase A2) estándar para todos los modelos con excepción de voltaje 575V y IPC de una fase: 10,20 y 30 hp. IPC de 575V y alimentación monofásica 10,20 y 30 hp no están disponibles con filtro EMC.

Opciones: H1 o H3 (EN 55011 Clase A1/B)

Usado para: Niveles altos de EMC y ruido intesificado RFI

FILTROS DV/DT* (SE ORDENAN POR SEPARADO)

Incluye: Gabinete NEMA 3R tipo dv/dt

Usado para: Proporciona una protección extra al motor al limitar picos de voltaje por debajo 1,000 volts cuando se utilizan cables muy largos, especialmente aplicaciones de motor sumergible.

Los filtros dv/dt han sido seleccionados para productos de uso en exteriores en la tabla de la página #8. Los filtros dv/dt se ordenan por serparado y se instalan cerca del VFD.

CARACTERISTICAS:

- De 8 hasta 750 amperes
- Gabinete NEMA 3R
- Frecuencia de conmutación (1-12 kHz)
- Eficiencia: arriba del 98%
- Resistencia de Aislamiento Clase 600 volts
- Certificación de Agencias: UL & cUL
- Altitud Máxima: 6,000 pies (1,829 metros)

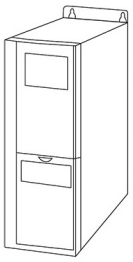
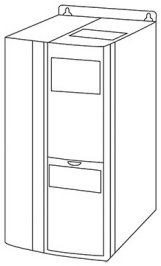
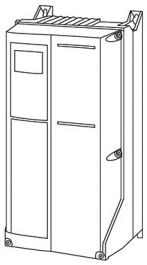
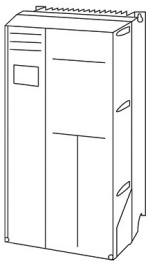
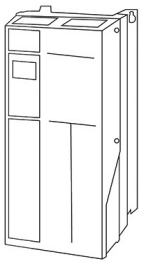
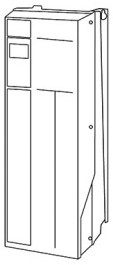
* El filtro dv/dt es recomendado para todas las aplicaciones de cable con distancias al motor mayores a 50 pies (15 metros)

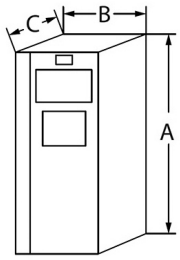
DIMENSIONES MECÁNICAS

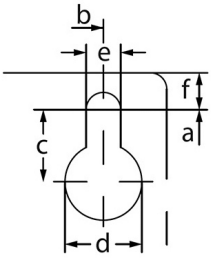
Tamaños del Drive (HP):	**A2**		**A3**		**A4**	**A5**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**
208-230V	1.5-3		5		1.5-3	1.5-5	7.5-15	20	7.5-15	20-25	25-40	50-60	30-40	50-60
380-460V	1.5-5		7.5-10		1.5-5	1.5-10	15-25	30-40	15-25	30-50	50-75	100-125	60-75	100-125
575V			1.5-10			1.5-10	15-25	15-40	15-25	30-50	50-75	50-125	60-75	100-125
Opciones de Gabinete	IP20 ABIERTO	TIPO 1	IP20 ABIERTO	TIPO 1	TIPO 12 TIPO 3R TIPO 4X	TIPO 12 TIPO 3R TIPO 4X	TIPO 1 TIPO 12 TIPO 3R TIPO 4X	TIPO 1 TIPO 12 TIPO 3R TIPO 4X	IP20 ABIERTO	IP20 ABIERTO	TIPO 1 TIPO 12 TIPO 3R TIPO 4X	TIPO 1 TIPO 12 TIPO 3R TIPO 4X	IP20 ABIERTO	IP20 ABIERTO
Altura en pulgadas (mm)														
Gabinete	9.69 (246)	14.65 (372)	9.69 (246)	14.65 (372)	15.35 (390)	16.54 (420)	18.90 (480)	25.59 (650)	13.78 (350)	18.11 (460)	26.77 (680)	30.31 (770)	19.29 (490)	23.62 (600)
Con placa desmontable	14.72 (374)	-	14.72 (374)	-	-	-	-	-	16.5 (419)	23.43 (595)	-	-	24.8 (630)	31.5 (800)
Placa Tracera	10.55 (268)	14.76 (375)	10.55 (268)	14.76 (375)	15.35 (390)	16.54 (420)	18.90 (480)	25.59 (650)	15.71 (399)	20.47 (520)	26.77 (680)	30.31 (770)	21.65 (550)	25.98 (660)
Distancia entre orificios de montaje	10.12 (257)	13.78 (350)	10.12 (257)	13.78 (350)	15.79 (401)	15.83 (402)	17.87 (454)	24.57 (624)	14.96 (380)	19.49 (495)	25.51 (648)	29.09 (739)	20.51 (521)	24.84 (631)
Ancho en pulgadas (mm)														
Gabinete	3.54 (90)	3.54 (90)	5.12 (130)	5.12 (130)	7.87 (200)	9.53 (242)	9.53 (242)	9.53 (242)	6.50 (165)	9.09 (231)	12.13 (308)	14.57 (370)	12.13 (308)	14.57 (370)
Placa Tracera	3.54 (90)	3.54 (90)	5.12 (130)	5.12 (130)	7.87 (200)	9.53 (242)	9.53 (242)	9.53 (242)	6.50 (165)	9.09 (231)	12.13 (308)	14.57 (370)	12.13 (308)	14.57 (370)
Distancia entre orificios de montaje	2.76 (70)	2.76 (70)	4.33 (110)	4.33 (110)	6.73 (171)	8.46 (215)	8.27 (210)	8.27 (210)	5.51 (140)	7.87 (200)	10.71 (272)	13.15 (334)	10.63 (270)	12.99 (330)
Profundidad en pulgadas (mm)														
Sin Opciones de Tarjetas A/B*	8.07 (205)	8.07 (205)	8.07 (205)	8.07 (205)	6.89 (175)	7.87 (200)	10.24 (260)	10.24 (260)	9.76 (248)	9.53 (242)	12.20 (310)	13.19 (335)	13.11 (333)	13.11 (333)
Con Opciones de Tarjetas A/B*	8.66 (220)	8.66 (220)	8.66 (220)	8.66 (220)	6.89 (175)	7.87 (200)	10.24 (260)	10.24 (260)	10.31 (262)	9.53 (242)	12.20 (310)	13.19 (335)	13.11 (333)	13.11 (333)
Orificios del Tornillo en pulgadas (mm)														
Orificio del Tornillo c	0.31 (8)	0.31 (8)	0.31 (8)	0.31 (8)	0.32 (8.2)	0.32 (8.2)	0.47 (12)	0.47 (12)	0.31 (8)	-	0.47 (12)	0.47 (12)	-	-
Orificio del Tornillo d	0.43 (11)	0.43 (11)	0.43 (11)	0.43 (11)	0.47 (12)	0.47 (12)	0.75 (19)	0.75 (19)	0.47 (12)	-	0.75 (19)	0.75 (19)	-	-
Orificio del Tornillo e	0.22 (5.5)	0.22 (5.5)	0.22 (5.5)	0.22 (5.5)	0.26 (6.5)	0.26 (6.5)	0.35 (9)	0.35 (9)	0.27 (6.8)	0.33 (8.5)	0.35 (9)	0.35 (9)	0.33 (8.5)	0.33 (8.5)
Orificio del Tornillo f	0.35 (9)	0.35 (9)	0.35 (9)	0.35 (9)	0.24 (6)	0.35 (9)	0.35 (9)	0.35 (9)	0.31 (7.9)	0.59 (15)	0.39 (9.8)	0.39 (9.8)	0.67 (17)	0.67 (17)
Altura Máxima - lb (kg)	11 (5)	12 (5.5)	15 (6.8)	16 (7.3)	22 (10)	31 (14.1)	51 (23.1)	60 (27.2)	27 (12.2)	52 (23.6)	100 (45.4)	144 (65.3)	78 (35.4)	111 (50.4)

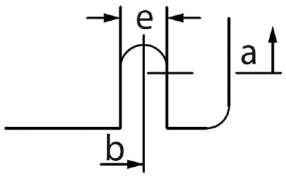
* La profundidad del gabinete varia cuando se instalan otras opciones.

DIMENSIONES

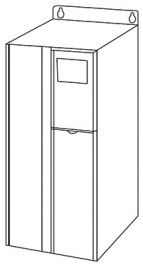
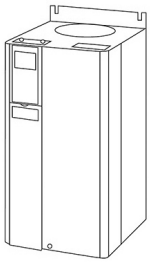
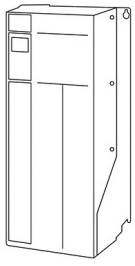
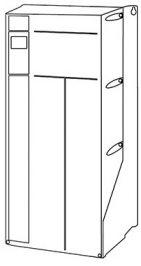
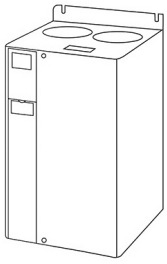
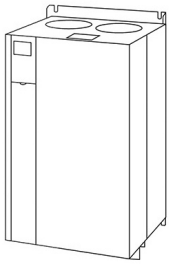
A2	A3	A4	A5	B1	B2
					
IP20/21*	IP20/21*	IP55/66 TIPO 12/4X	IP55/66 TIPO 3R/12/4X	IP21/55/66	IP21/55/66
ABIERTO/TIPO 1				TIPO 1/3R/12/4X	



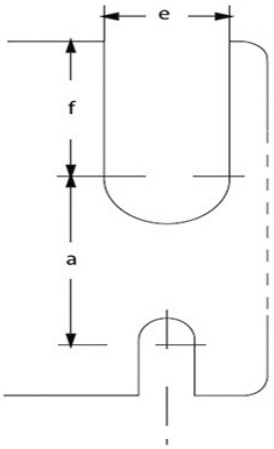




Orificios de montaje superior e inferior

B3	B4	C1	C2	C3	C4
					
IP20/21*	IP20/21*	IP21/55/3R/66	IP21/55/3R/66	IP20/21*	IP20/21*
ABIERTO/TIPO 1		TIPO 1/3R/12/4X		ABIERTO/TIPO 1	

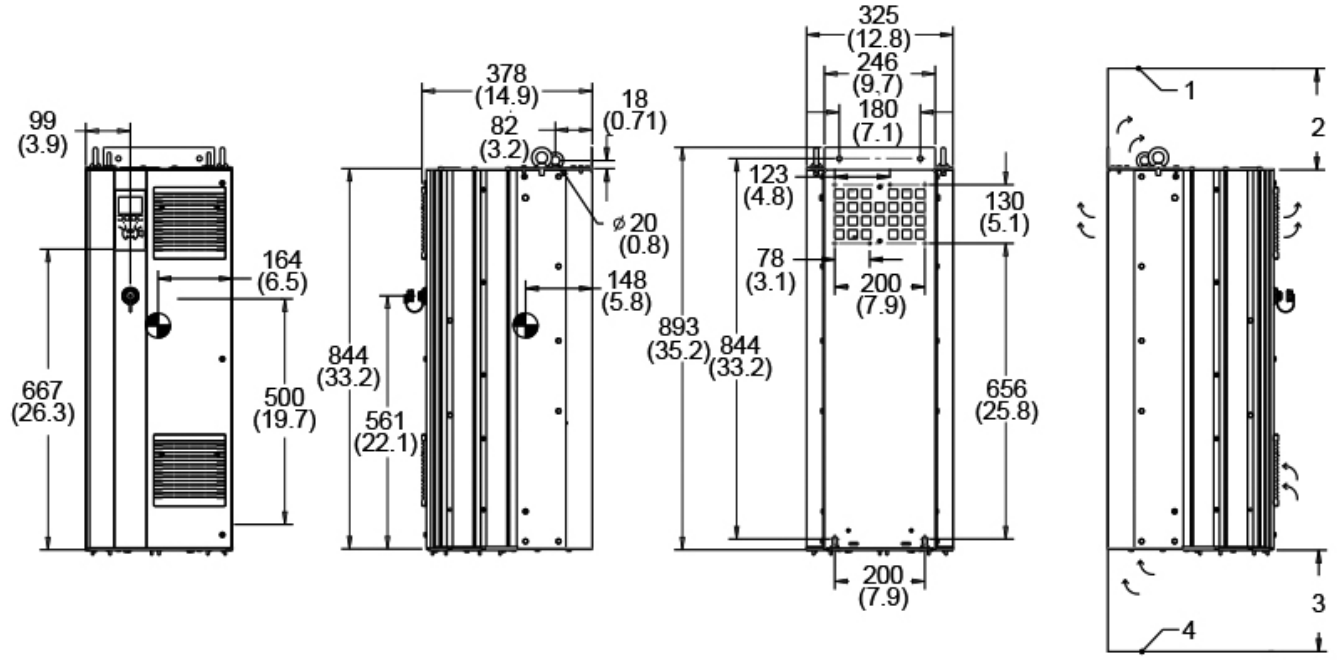
Orificios de montaje superior e inferior (B4 + C3 + C4 solamente)



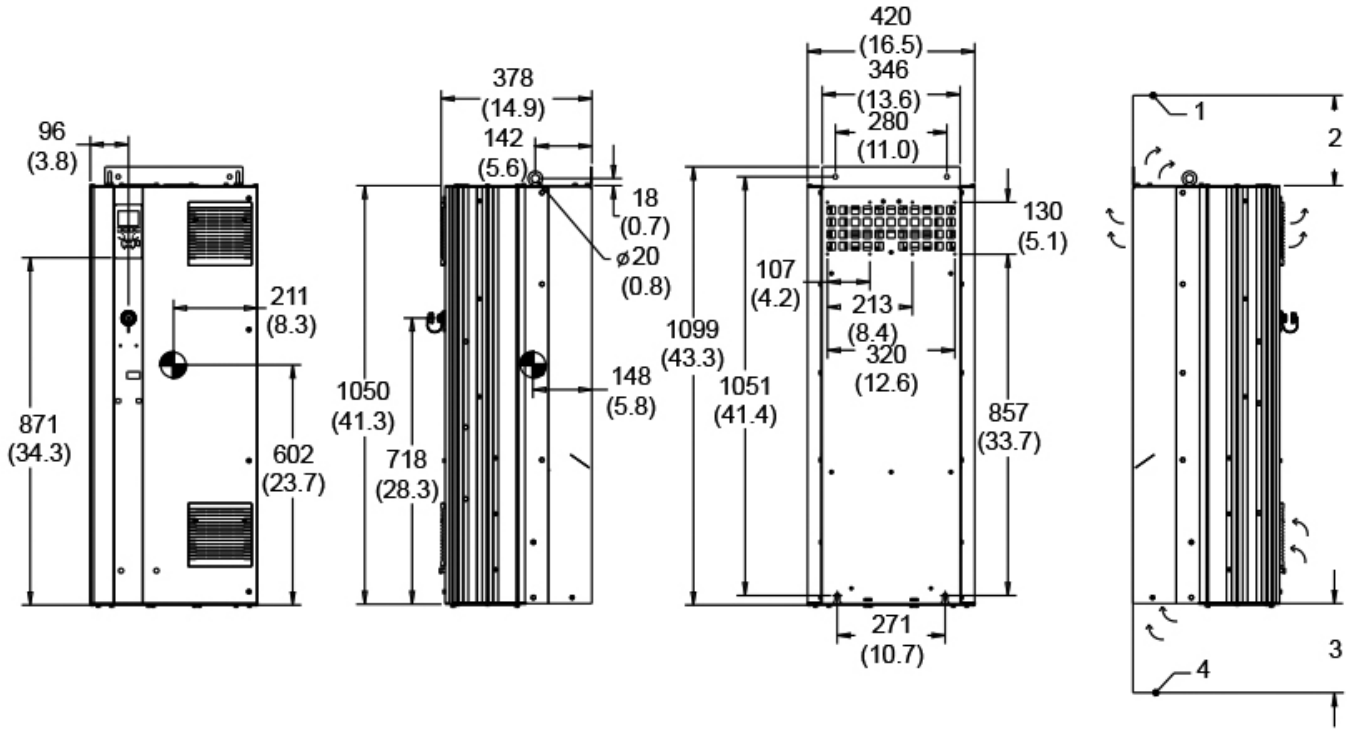
DIMENSIONES

Tenga en cuenta las direcciones del flujo de aire

CARCASA D1, MONTAJE EN ARMARIO - Dimensiones en mm (pulgadas)



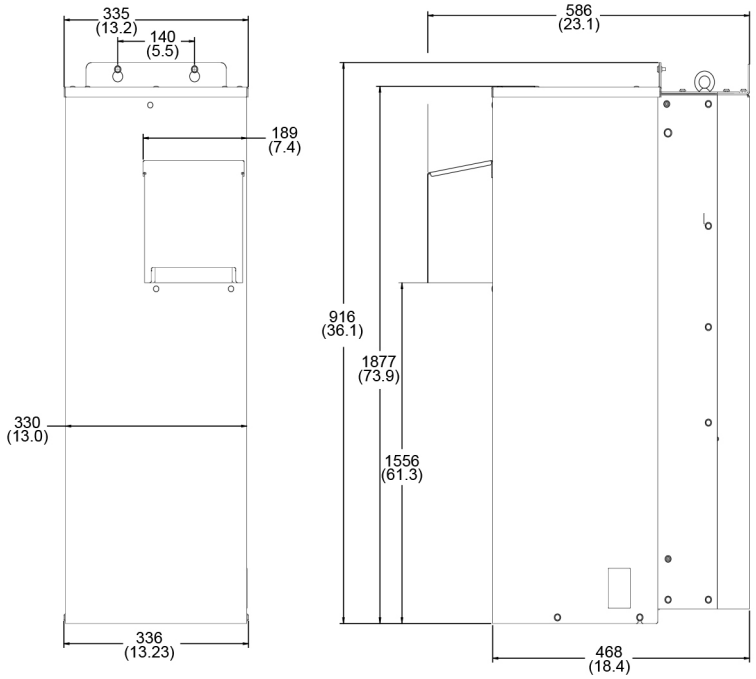
CARCASA D2, MONTAJE EN ARMARIO - Dimensiones en mm (pulgadas)



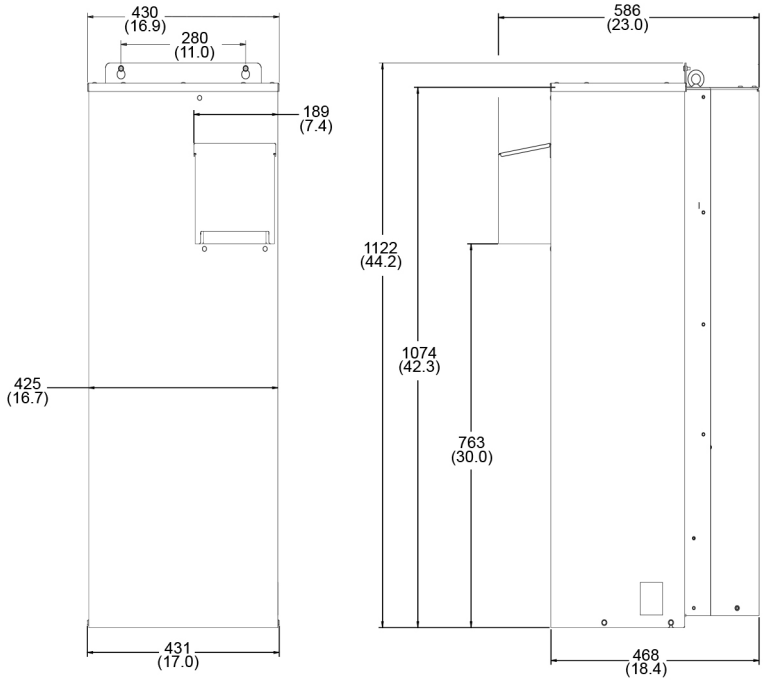
DIMENSIONES

Tenga en cuenta las direcciones del flujo de aire

DIMENSIONES EXTERIORES PARA D1H CON KIT NEMA 3R (9K715) - Dimensiones en mm (pulgadas)



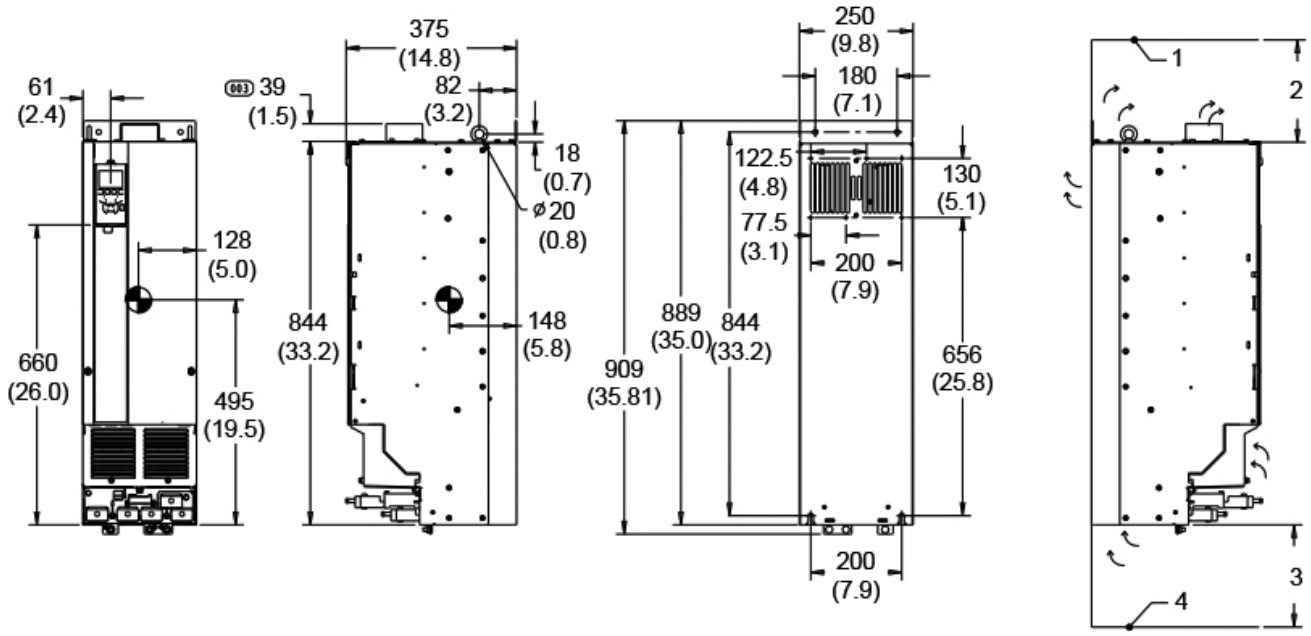
DIMENSIONES EXTERIORES PARA D2H CON KIT NEMA 3R (9K716) - Dimensiones en mm (pulgadas)



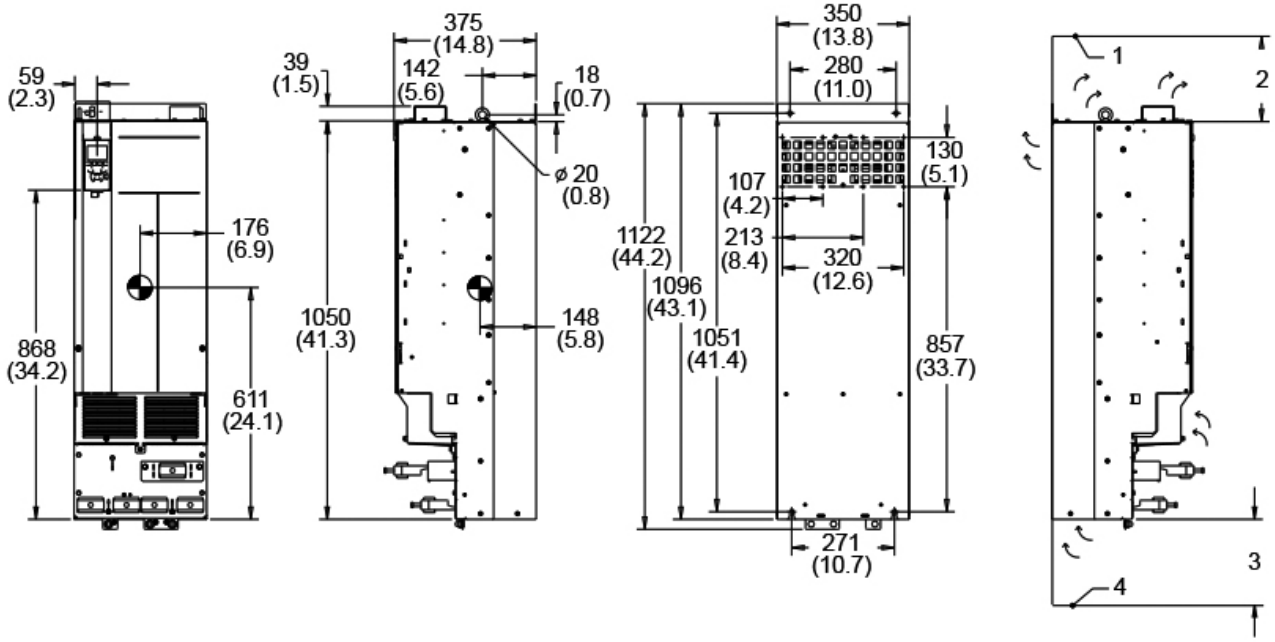
DIMENSIONES

Tenga en cuenta las direcciones del flujo de aire

CARCASA D3, MONTAJE EN ARMARIO - Dimensiones en mm (pulgadas)

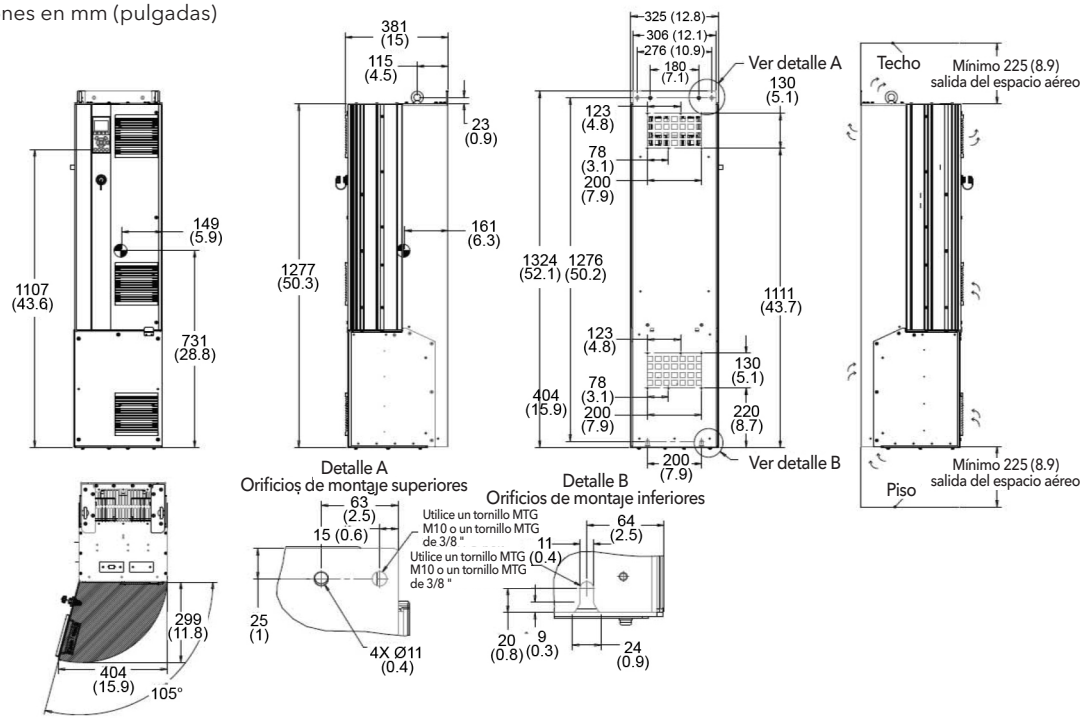


CARCASA D4, MONTAJE EN ARMARIO - Dimensiones en mm (pulgadas)

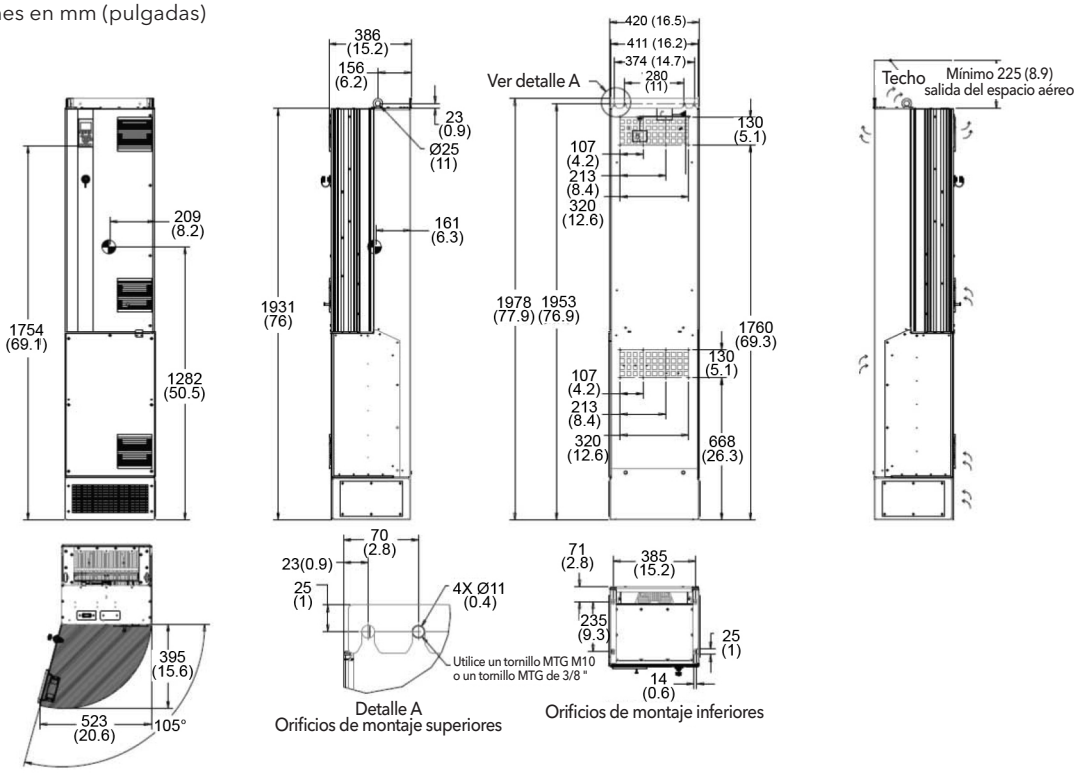


DIMENSIONS

CARCASA D5 - Dimensiones en mm (pulgadas)



CARCASA D7 - Dimensiones en mm (pulgadas)



Xylem |'zīləm|

1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
2) a leading global water technology company.

Somos un equipo global unificado en un propósito común: crear soluciones tecnológicas avanzadas para los desafíos relacionados con agua a los que se enfrenta el mundo. El desarrollo de nuevas tecnologías que mejorarán la forma en que se usa, conserva y reutiliza el agua en el futuro es fundamental para nuestro trabajo. Nuestros productos y servicios mueven, tratan, analizan, controlan y devuelven el agua al medio ambiente, en entornos de servicios públicos, industriales, residenciales y comerciales. Xylem también ofrece una cartera líder de medición inteligente, tecnologías de red y soluciones analíticas avanzadas para servicios de agua, electricidad y gas. En más de 150 países, tenemos relaciones sólidas y duraderas con clientes que nos conocen por nuestra poderosa combinación de marcas líderes de productos y experiencia en aplicaciones con un fuerte enfoque en el desarrollo de soluciones integrales y sostenibles.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xyleminc.com

xylem
Let's Solve Water

Xylem Inc.
xylem.com/centripro

CentriPro y Aquavar son marcas registradas de Xylem Inc. o uno de sus subsidiarios.
© 2020 Xylem Inc. BCPAQIPCSP R7 Abril 2020