

Modelos Manual, Avanzado y de Comunicaciones

La bomba de dosificación química PROTEUS es una bomba de diafragma accionada mecánicamente, cuenta con una avanzada tecnología de velocidad variable que proporcionar el rendimiento más preciso y confiable en la industria.

Esta probada tecnología es fácil de mantener y proporciona años de servicio con un máximo tiempo de funcionamiento. Disponible en tres configuraciones de control – Manual, Avanzado y Modelo de Comunicaciones - la bomba de PROTEUS se adapta perfectamente a los requisitos de control de proceso de cada aplicación.

El modelo Manual incluye el nivel ideal de características estándar, el modelo avanzado ofrece una gama completa de capacidades, y el modelo de comunicaciones ofrece Profibus DP o Modbus RTU protocolos de comunicación para la comunicación de 2 vías. Todos los modelos vienen con una pantalla retroiluminada a cuatro colores, con múltiples opciones de idioma, y con opciones de operación remota – Todo ello sobre una plataforma de diseño que puede adaptarse a medida que la tecnología evoluciona.

La bomba dosificadora PROTEUS Proporciona todo lo necesario para un control completo de su proceso.



Aplicaciones

Sea cual sea su aplicación, la bomba dosificadora de la serie PROTEUS, puede proporcionar el rendimiento que necesita. Diseñado para las necesidades específicas de aguas municipales e industriales y tratamiento de aguas residuales, la bomba PROTEUS es adecuada para una amplia gama de aplicaciones.

- Tratamiento de aguas
- Tratamiento de aguas residuales
- Industria general
- Agrícola
- Química
- Petróleo y gas
- Generación de potencia
- Pulpa y papel
- Textiles
- Otros (póngase en contacto con su representante local autorizado)



Especificaciones de rendimiento

Relación de reducción (turndown ratio):	Hasta 1000: 1
Precisión en estado estacionario:	+/- 1.0%
Precisión repetitiva:	+/- 3.0%
Linealidad:	+/- 3.0%
Rango de trabajo:	Continuo

Características y Beneficios

- Máxima personalización de la aplicación a través de la avanzada interfaz de operación fácil de usar con pantalla a color retroiluminada y configuración mejorada.
- Conectividad remota que permite el control y la retroalimentación en tiempo real.
- Fuente de alimentación universal que proporciona la máxima flexibilidad (110-240 V, 50/60 Hz) para la alimentación de la bomba.
- Multi-idioma de navegación (inglés, francés, español, portugués y chino) para la operación conveniente en cualquier lugar en el campo.
- El sistema de accionamiento innovador crea una precisión superior +/- 1% en estado estacionario, con más de 1000: 1 en su relación de reducción, para una mayor flexibilidad de manejo de los productos químicos difíciles.
- Materiales opcionales de cabezales (Polipropileno, PVDF y acero inoxidable 316L) para maximizar la vida de la bomba en entornos difíciles.
- Diafragma mecánicamente actuado para un fácil mantenimiento, con años de experiencia en campo.
- Construcción robusta con protección NEMA 4X / IP 65 en carcasa y tapa, para los entornos más duros.

Código 2 de salida -

5.6 GPH (21.2 l/h) 175 psi (12 bar) Nota: La opción de alta viscosidad y tubería en PE están limitadas a 150 psi (10.3 bar)

Código de control y salida													
12	Control Manual												
22	Control Avanzado												
32	Control de comunicaciones con Profibus DP												
42	Control de comunicaciones con Modbus RTU												
Nota: Puede requerir el uso de la tabla de accesorios de cables conectores para conectarse a la entrada / salida deseada. La serie Avanzada, se envía con cable de 4 pines para la señal de entrada analógica.													
Código de voltaje													
1	110 - 120 VAC 1 Phase US Plug												
2	220 - 240 VAC 1 Phase US Plug												
3	220 - 240 VAC 1 Phase DIN Plug												
5	220 - 240 VAC 1 Phase UK Plug												
6	220 - 240 VAC 1 Phase Australia / New Zealand Plug												
7	220 - 240 VAC 1 Phase Swiss Plug												
8	110 - 120 VAC 1 Phase No Plug												
Códigos de cabezales	Tipo	Cabezal	Cuerpo de válvula del cabezal (check)	Diafragma	O-Ring del Diaf.	Asiento	Esferas	O-Ring	Conector	Conexión	Kit de mangueras (ver tabla)	Máx. relación de reducción	RPM Número de Kit
A44ACA7T1	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Imperial	1	1000:1	RPM54771
A44A1A7T1	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	316L	TFE/P	PVDF	Tube Imperial	1	1000:1	RPM54778
A44ACA7M2	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Metric	2	1000:1	RPM54771
A44A1A7M2	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	316L	TFE/P	PVDF	Tube Metric	2	1000:1	RPM54778
A44ACA2FN	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	Ceramic	TFE/P	PVDF/PVC	DN15 Female	-	1000:1	RPM54772
A44A1A2FN	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	316L	TFE/P	PVDF/PVC	DN15 Female	-	1000:1	RPM54779
A74TCA7T1	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Imperial	1	200:1	RPM54773
A74TCA7M2	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Metric	2	200:1	RPM54773
A74TCA2FN	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF/PVC	DN15 Female	-	200:1	RPM54774
A74TCA7DN	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF	DN15 Male	-	200:1	RPM54774
A1411V1PN	Std	316L	316L	PTFE/316L	FKM	316L	316L	FKM	316L	NPT	-	1000:1	RPM54775
S1414V1PN	Slurry	316L	316L	PTFE/316L	FKM	316L	440C	FKM	316L	NPT	-	1000:1	RPM54776
V44T1N4T3	Hi Vis	PP	PP	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	316L	-	PP	Tube Imperial	3	1000:1	RPM54777
ERB 12	1	A44ACA7T1		Código de producto completo									

Código 3 de salida -

14.0 GPH (53.0 l/h) 75 psi (5.0 bar)

Código de control y salida													
13	Control Manual												
23	Control Avanzado												
33	Control de comunicaciones con Profibus DP												
43	Control de comunicaciones con Modbus RTU												
Nota: Puede requerir el uso de la tabla de accesorios de cables conectores para conectarse a la entrada / salida deseada. La serie Avanzada, se envía con cable de 4 pines para la señal de entrada analógica.													
Código de voltaje													
1	110 - 120 VAC 1 Phase US Plug												
2	220 - 240 VAC 1 Phase US Plug												
3	220 - 240 VAC 1 Phase DIN Plug												
5	220 - 240 VAC 1 Phase UK Plug												
6	220 - 240 VAC 1 Phase Australia / New Zealand Plug												
7	220 - 240 VAC 1 Phase Swiss Plug												
8	110 - 120 VAC 1 Phase No Plug												
Códigos de cabezales	Tipo	Cabezal	Cuerpo de válvula del cabezal (check)	Diafragma	O-Ring del Diaf.	Asiento	Esferas	O-Ring	Conector	Conexión	Kit de mangueras (ver tabla)	Máx. relación de reducción	RPM Número de Kit
A44ACA7T1	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Imperial	1	1000:1	RPM54771
A44A1A7T1	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	316L	TFE/P	PVDF	Tube Imperial	1	1000:1	RPM54778
A44ACA7M2	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Metric	2	1000:1	RPM54771
A44A1A7M2	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	316L	TFE/P	PVDF	Tube Metric	2	1000:1	RPM54778
A44ACA2FN	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	Ceramic	TFE/P	PVDF/PVC	DN15 Female	-	1000:1	RPM54772
A44A1A2FN	Std	PP	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	TFE/P	316L	TFE/P	PVDF/PVC	DN15 Female	-	1000:1	RPM54779
A74TCA7T1	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Imperial	1	200:1	RPM54773
A74TCA7M2	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF	Tube Metric	2	200:1	RPM54773
A74TCA2FN	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF/PVC	DN15 Female	-	200:1	RPM54774
A74TCA7DN	Std	PVDF	PVDF	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	Ceramic	TFE/P	PVDF	DN15 Male	-	200:1	RPM54774
A1411V1PN	Std	316L	316L	PTFE/316L	FKM	316L	316L	FKM	316L	NPT	-	1000:1	RPM54775
S1414V1PN	Slurry	316L	316L	PTFE/316L	FKM	316L	440C	FKM	316L	NPT	-	1000:1	RPM54776
V44T1N4T3	Hi Vis	PP	PP	PTFE/PVDF	FKM	PTFE	316L	-	PP	Tube Imperial	3	1000:1	RPM54777
ERB 23	1	A44ACA7T1		Código de producto completo									

Tabla de selección de código de la serie PROTEUS™

Código 4 de salida -

18.0 GPH (68.1 l/h) 50 psi (3.5 bar)

ERB ERIC bastidor de ajuste (Frame) B													
Código de control y salida													
14	Control Manual												
24	Control Avanzado												
34	Control de comunicaciones con Profibus DP												
44	Control de comunicaciones con Modbus RTU												
Código de voltaje													
1	110 - 120 VAC 1 Phase US Plug												
2	220 - 240 VAC 1 Phase US Plug												
3	220 - 240 VAC 1 Phase DIN Plug												
5	220 - 240 VAC 1 Phase UK Plug												
6	220 - 240 VAC 1 Phase Australia / New Zealand Plug												
7	220 - 240 VAC 1 Phase Swiss Plug												
8	110 - 120 VAC 1 Phase No Plug												
	Códigos de cabezales	Tipo	Cabezal	Cuerpo de válvula del cabezal (check)	Diafragma	Asiento	Esferas	O-Ring	Conector	Conexión	Kit de mangueras (ver tabla)	Máx. relación de reducción	RPM Número de Kit
	A46VCN4PN	Std	PP	PP	PTFE	FKM	Ceramic	-	PP	NPT	-	500:1	RPM54780
	A46VCN4TN	Std	PP	PP	PTFE	FKM	Ceramic	-	PP	Tube Imperial	-	500:1	RPM54780
	A46V1N4PN	Std	PP	PP	PTFE	FKM	316L	-	PP	NPT	-	500:1	RPM54784
	A46V1N4TN	Std	PP	PP	PTFE	FKM	316L	-	PP	Tube Imperial	-	500:1	RPM54784
	A46V1N2FN	Std	PP	PP	PTFE	FKM	316L	-	PP/PVC	DN15 Female	-	500:1	RPM54784
	A46VCN2FN	Std	PP	PP	PTFE	FKM	Ceramic	-	PP/PVC	DN15 Female	-	500:1	RPM54780
	A76VCN7PN	Std	PVDF	PVDF	PTFE	FKM	Ceramic	-	PVDF	NPT	-	500:1	RPM54780
	A76VCN7TN	Std	PVDF	PVDF	PTFE	FKM	Ceramic	-	PVDF	Tube Imperial	-	500:1	RPM54780
	A76VCN2FN	Std	PVDF	PVDF	PTFE	FKM	Ceramic	-	PVDF/PVC	DN15 Female	-	500:1	RPM54780
	A76VCN7FN	Std	PVDF	PVDF	PTFE	FKM	Ceramic	-	PVDF	DN15 Female	-	500:1	RPM54780
	A1611V1PN	Std	316L	316L	PTFE	316L	316L	FKM	316L	NPT	-	1000:1	RPM54781
	S1614V1PN	Slurry	316L	316L	PTFE	316L	440C	FKM	316L	NPT	-	1000:1	RPM54783
	V46T1N4P4	Hi Vis	PP	PP	PTFE	PTFE	316L	-	PP	NPT	4	1000:1	RPM54782
	V46T1N4T4	Hi Vis	PP	PP	PTFE	PTFE	316L	-	PP	Tube Imperial	4	1000:1	RPM54782
ERB	24	1	A46TCN4PN Código de producto completo										

Kit de mangueras # Tabla de descripción

Kit#	Contiene	Kit#	Contiene	Kit#	Contiene	Kit#	Contiene
1	1 Válvula de inyección	2	1 Válvula de inyección	3	1 Válvula de inyección	4	2m de manguera reforzada de 15x23mm en PVC (Succión)
	1 Válvula de pie		1 Válvula de pie		2m de manguera reforzada de 15x23mm en PVC (Succión)		
	1 Peso para manguera de succión		1 Peso para manguera de succión		3m de tubería de 1/2" en PE (Descarga)		
	16' de tubería de 3/8" en PE		6m de tubería de 8mm en PE		1 Conector de manguera de succión (1/2" FNPT x 15 x 23) y 2 abrazaderas		
	20' de manguera reforzada de 1/4" x 1/2" en PVC		6m de manguera reforzada de 6x12mm en PVC				
			2m de manguera reforzada de 15x23mm en PVC (Succión)				1 Conector de manguera de succión (1/2" FNPT x 15 x 23) y 2 abrazaderas

Accesorios

Cables con un conector de Entrada / Salida

No. de Parte	Descripción	Notas de aplicación
48414	CONECTOR, 5 PIN, 2 M / 6.6 FT	(J2) Salida digital
49035	CONECTOR, 6 PIN, 2 M / 6.6 FT	(J1 y J4) Entrada digital y Salida analógica
54711	CONECTOR, 4 PIN, 2 M / 6.6 FT	(J3) Entrada analógica
55199	CONECTOR, 5 PIN, 2 M / 6.6 FT	(C) Comunicación Profibus/Modbus

Extension Cable Assemblies - 5 Pin

No. de Parte	Descripción	Notas de aplicación
50503-3	Cable de extensión, 3 M / 9.8 Ft	
50503-6	Cable de extensión, 6 M / 19.7 Ft	
50503-15	Cable de extensión, 15 M / 49.2 Ft	
50503-30	Cable de extensión, 30 M / 98.4 Ft	

Extension Cable Assemblies - 6 Pin

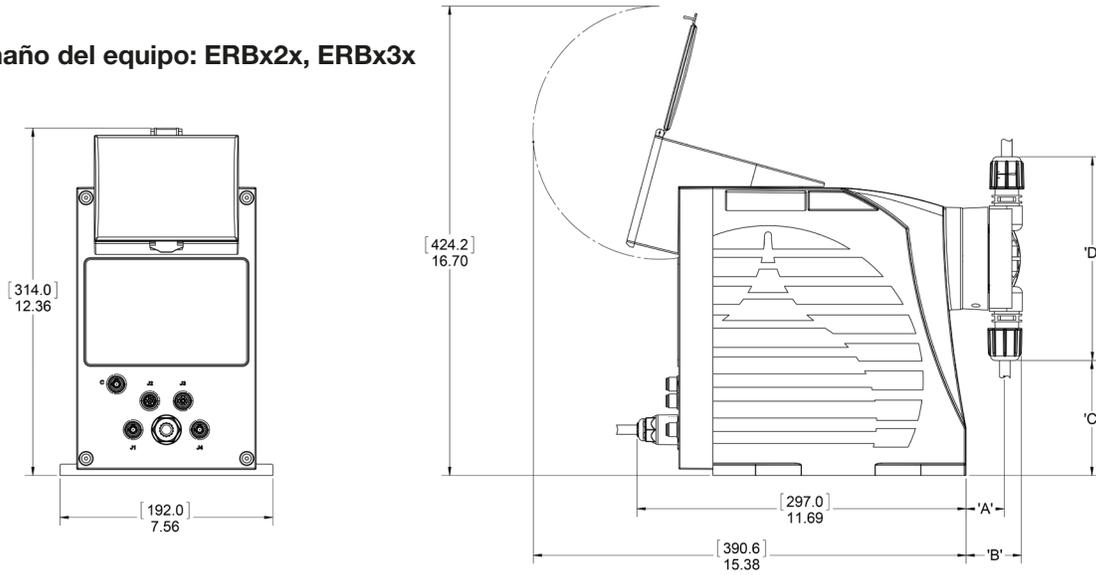
No. de Parte	Descripción	Notas de aplicación
50684-3	Cable de extensión, 3 M / 9.8 Ft	
50684-6	Cable de extensión, 6 M / 19.7 Ft	
50684-15	Cable de extensión, 15 M / 49.2 Ft	
50684-30	Cable de extensión, 30 M / 98.4 Ft	

Control electrónico según el modelo

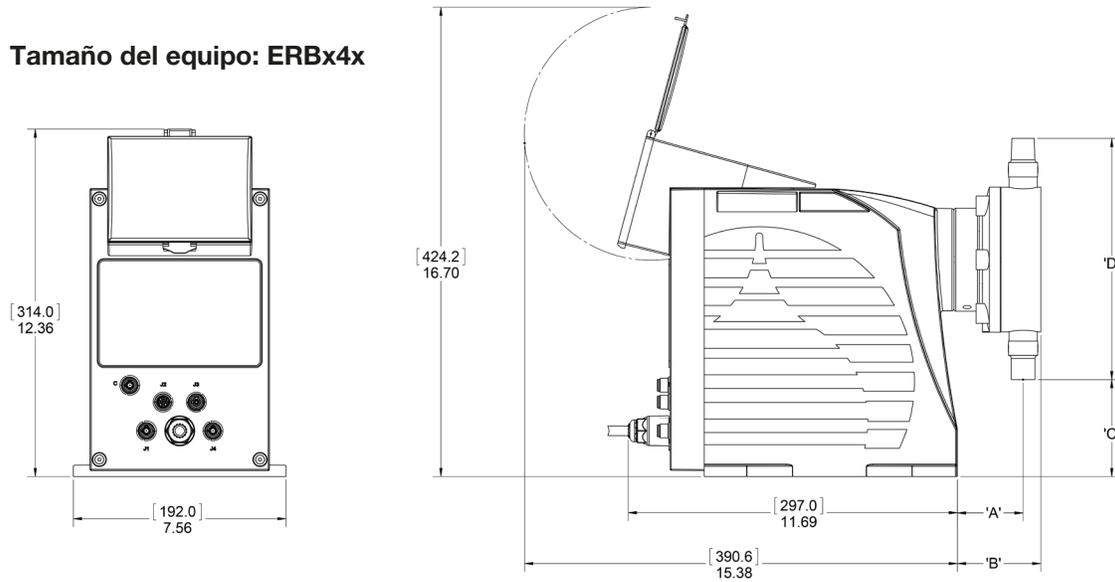
	Versión de control				Versión de control		
	Modelo Manual	Modelo Avanzado	Modelo de Comunicaciones		Modelo Manual	Modelo Avanzado	Modelo de Comunicaciones
Interfaz de usuario				Control de salida			
Pantalla gráfica retroiluminada de cuatro colores	●	●	●	Contactos digitales programables	0	2	2
Visualización de capacidad de flujo o volumen (GPH, L/hr)	●	●	●	Bomba en funcionamiento		●	●
Ajuste de capacidad a través de pantalla	●	●	●	Bomba Parada / Detenida [no bombea pero está lista]		●	●
Botón prender / apagar	●	●	●	Estado de alarma		●	●
Botón de selección de Modo	●	●	●	Estado de alarma del usuario		●	●
Botón de capacidad total (100%)	●	●	●	Modo de indicación Interno / Externo		●	●
Botón de cebado	●	●	●	Bomba parada		●	●
Modo de operación indicado en pantalla	●	●	●	Carrera de potencia		●	●
Señal de alarma indicada en pantalla	●	●	●	Evento temporizado en funcionamiento		●	●
Indicación del estado de calibración en pantalla	●	●	●	Salidas análogas programables	0	1	1
Modos de operación				Caudal [4-20 mA se correlaciona con 0 - Capacidad máx]		●	●
Manual (Interna)	●	●	●	Espejo de entrada analógica 1		●	●
Análogo [0 / 4-20 mA] (Externa)		●	●	Fuente de alimentación para el dispositivo remoto [24V] (Ejemplo. Sensor de caudal)	0	1	1
Pulso [volumen / pulso] (Externa)		●	●	Funciones de operación			
Arranque (Externa)		●	●	Control de capacidad por variación de velocidad del motor		●	●
Temporizador del Ciclo (Interna)		●	●	Perfil de carrera variable(velocidad variable de descarga/velocidad de succión constante)		●	●
Evento temporizado (Interna)		●	●	Modo de succión lenta para medios viscosos o de desgasificación		●	●
Control de entrada				Función de calibración (punto único)		●	●
Contactos digitales programables	1	4	4	Botón de función de cebado (Capacidad máx.), temporizador		●	●
Interruptor de flota simple	●	●	●	Totalizador (Carrera,volumen,horas de operación del motor,número de ciclos de potencia)		●	●
Interruptor de flota doble de bajo nivel		●	●	Bloqueo del teclado (Software con contraseña)		●	●
Control de pulso		●	●	Función de reloj (Fecha y tiempo de 12 horas)		●	●
Prendido / Apagado remoto	●	●	●	Modo de sustitución de diafragma (conjuntos de carrera a la posición extendida)		●	●
Modo de selección Interno / Externo		●	●	Revisión de firmware en pantalla		●	●
Entradas análogas programables	0	2	2	Valores predeterminados de fábrica		●	●
Frecuencia		●	●	Batería para mantener la fecha y la hora cuando se desconecta la alimentación principal		●	●
Nivel del tanque		●	●	Memoria EEPROM no volátil (configuraciones guardadas / enciende en el último modo utilizado)		●	●
Control de Protocolos				Modo de configuración de entrada Interna / Externa		●	●
Modus RTU*			●	Configuración oculta de la salida de alarma (Que eventos activan el relé de la alarma)		●	●
Profibus DP*			●	Respuesta a la curva de personalización de la entrada analógica		●	●
				Ajuste de ancho del pulso de entrada		●	●
				Start/Stop (Iniciar / Detener) a través de señal remota		●	●
				Interruptor de apagado de la bomba en tanque vacío		●	●
				Protocolo Modus RTU / Profibus DP			●

*Debe ordenar la configuración de la bomba para su control de protocolo (Ver tabla de secciones).

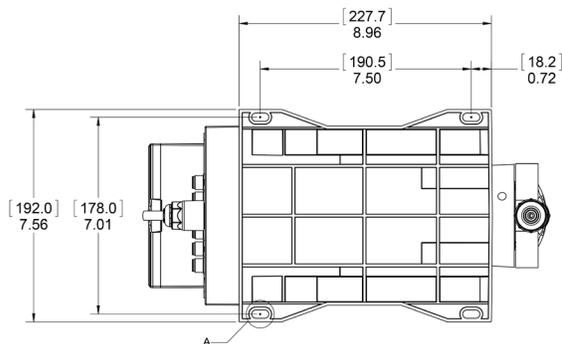
Tamaño del equipo: ERBx2x, ERBx3x



Tamaño del equipo: ERBx4x



Información de montaje
(Todos los tamaños)



EQUIPO	CABEZAL	A		B		C		D	
		PULGADA	[mm]	PULGADA	[mm]	PULGADA	[mm]	PULGADA	[mm]
ERBx2x ERBx3x	*CONEXIÓN DE MANGUERA: CÓDIGO A44, A74*	1.44	36.7	2.03	51.7	4.09	103.9	7.25	184.2
	CONEXIÓN DE TUBERÍA DN: CÓDIGO A44, A74	1.44	36.7	2.00	50.7	2.45	62.2	10.54	267.7
	CABEZAL EN ACERO Y PARA LODOS: CÓDIGO A14, S14	1.38	35.0	2.01	51.0	3.70	94.0	8.03	204.0
	CABEZAL PARA ALTA VISCOSIDAD: CÓDIGO V44	1.61	40.8	2.30	58.3	4.32	109.8	7.63	193.7
ERBx4x	*CONEXIONES NPT: CÓDIGO A46, A76*	2.33	59.3	2.96	75.3	3.45	87.6	8.58	218.0
	CONEXIÓN DE MANGUERA: CÓDIGO A46, A76	2.33	59.3	2.96	75.3	2.82	71.6	9.84	250.0
	CONEXIÓN DE TUBERÍA DN: CÓDIGO A46, A76	2.33	59.3	3.13	79.5	2.05	52.1	11.38	289.0
	CABEZAL EN ACERO Y PARA LODOS: CÓDIGO A16, S16	2.42	61.4	3.28	83.4	2.98	75.6	9.49	241.0
	CABEZAL PARA ALTA VISCOSIDAD: (DESCARGA NPT); CÓDIGO V46	2.33	59.3	2.95	74.9	3.73	94.8	8.30	210.8
	CABEZAL PARA ALTA VISCOSIDAD (MANGUERA DE DESCARGA); CÓDIGO V46	2.33	59.3	2.95	74.9	3.73	94.8	8.93	226.8

Somos un miembro orgulloso de Accudyne Industries, un proveedor global líder en el suministro de compresores industriales y sistemas de control de flujo, tecnológicamente avanzado y con una alta ingeniería de precisión en procesos críticos. Entregando consistentemente altos niveles de rendimiento, que permiten a los clientes en las industrias más importantes y entornos más duros de todo el mundo, que puedan llevar a cabo sus aplicaciones.



Póngase en contacto con su representante local para aprender más acerca de PROTEUS™
La bomba dosificadora de químicos Inteligente.

Americas

201 Ivyland Road
Ivyland, PA 18974, USA

info@miltonroy.com
www.miltonroy.com
www.proteuspumps.com

Europe, Middle East, Africa

10 Grande Rue
27360 Pont-Saint-Pierre, France
Tel: +33-(0) 2-32-68-3000
Fax: +33-(0) 2-32-68-3093

mr14.contact@miltonroy.com
www.miltonroy-europe.com

Asia

510 Thompson Road
#13-01, SLF Building
Singapore 298135
Tel: (65) 6568-2800
Fax: (65) 6259-9897

salesaccsg@miltonroy.com
www.miltonroy.com.sg

Building 1, No. 879 Shen Fu Road
XinZhuang Industrial Zone
Min Hang District
Shanghai, China 201108
Tel: 8621 5055 5005
Fax: 8621 5442 5265

marketing.mris@miltonroy.com
www.miltonroy.com.cn

Plot No: P 45/1
Domestic Tariff Area 8th Avenue
Mahindra World City
Chengalpattu - 603 002, India
Tel: 91-44-2225-4000 to 3
Fax: 91-44-2225-4004

miltonroyindia@vsnl.net
www.miltonroyindia.com

*PROTEUS es una marca registrada de Milton Roy, LLC
© 2016 Milton Roy, LLC. Todos los derechos reservados*

