



"No Cotice sin Nosotros"



BLACOH GUÍA DE CAPACIDADES

SENTRY • SENTINEL • SPILLSTOP • SERVICIOS

Tabla De Contenidos

CLASE	VOLUMEN NOMINAL: in ³ (litros)*	SERIES DEMODELOS	PÁGINA
4 in ³	4 (0.06)	SENTRY III	3
10 in ³	10 (0.16)	SENTRY III	4
8, 12, 24 in ³	8, 12, 24 (0.13, 0.20, 0.39)	SENTRY XPA, XPX, XPH	5
12 in ³	12 (0.20)	SENTRY Tef-Guard	6
36 in ³	36 (0.59)	SENTRY II	7
85 in ³	85 (1.40)	SENTRY II	8
175 in ³	175 (2.87)	SENTRY I	9
275 in ³	275 (4.50)	CIP	10
370 in ³	370 (6.06)	SENTRY I	11
577 in ³	577 (9.46)	SENTRY 2" AL	12
5 gallon	1155 (18.9)	SENTRY IV	13
10 gallon	2310 (37.9)	SENTRY V	14
* El volumen nominal puede variar dependiendo de la configuración.			
RECURSOS ADICIONALES			
Tipos de Control de Aire			15
Vejigas & Fuelles			16
Límites de Temperatura			17
Pruebas & Certificaciones			18-19
Productos de Apoyo			20
Diagrama de Sistema de Bombeo			21
Recursos en Website			22
Blacoh University			23
Conversiones & Medidas			24



SENTRY III

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
Plástico 	CPVC Polypropylene (PP) PTFE PVC PVDF	Aflas Buna-N Buna-N (Food Grade) EPDM Hypalon Neoprene	0.375" to 0.5" (10 to 15 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI	150 psi (10.3 bar)	Ajustable Recargable	2 to 4 lbs (0.91 to 1.81 kg)	ATEX NAFTA CRN PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente
Metal 	Alloy 20 (A20) Hastelloy C (HAST) Stainless Steel (SS) Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP)	PTFE PVC Santoprene Silicone (Food Grade) Viton	0.375" to 0.75" (10 to 20 mm)	Reborde DN Enchufe soldado Tri-Clamp	1000 psi (68.9 bar)		4 to 6 lbs (1.81 to 2.72 kg)	

Serie Plástico	Húmedo / Seco
04PP	PP / PP
04PVC	PVC / PVC
04X	CPVC / CPVC
K1105	PVDF / PVDF
T1050	PTFE / PTFE

Serie Metal	Húmedo / Seco
1120	SS / SS
1170	A20 / A20
1175	A20 / SS
1185	HAST / SS
7325	SS / SS
8325	SSP / SSP

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma

SENTRY III

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
Plástico 	Acetal Acetal - Conductive CPVC Polypropylene (PP) PTFE PVC PVDF	Aflas Buna-N Buna-N (Food Grade) EPDM Hypalon Neoprene PTFE PVC Santoprene Silicone (Food Grade) Viton	0.375" to 0.5" (10 to 15 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN Enchufe soldado Tri-Clamp	150 psi (10.3 bar)	Ajustable Recargable Estabilizador de Entrada	6 to 10 lbs (2.72 to 4.54 kg)	ATEX NAFTA CRN PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente
	Metal 		Alloy 20 (A20) Hastelloy C (HAST) Stainless Steel (SS) Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP)		0.375" to 0.75" (10 to 20 mm)		1000 psi (68.9 bar)	

Serie Plástico	Húmedo / Seco	Serie Metal	Húmedo / Seco	Accesorios
10X 10PP 1012 1050 11X D1000 DC1005 K1005 T1000	CPVC / CPVC PP / PP PTFE / PTFE PTFE / PTFE PVC / PVC Acetal / Acetal Acetal-Cond / Acetal-Cond PVDF / PVDF PTFE / PTFE	1020 1070 1075 1080 1085 7320 8320	SS / SS A20 / A20 A20 / SS HAST / HAST HAST / SS SS / SS SSP / SSP	Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma

SENTRY XPA, XPX, XPH

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejigal	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
<p>Metal</p> 	Stainless Steel (SS) Duplex Stainless Steel (DSS)	Buna-N EPDM PTFE Viton	0.5" (15 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN Reborde RTJ Enchufe Soldado Flujo a través de HP	XPA: 7500 psi (517.1 bar) XPX: 10000 psi (689.5 bar)	Recargable	XPA: 10-13 lbs (4.54 to 6.90 kg) XPX: 44 lbs (20.0 kg)	ATEX NAFTA CRN PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente

Series	Medidas	Húmedo / Seco
XPA_-08 / XPH_-08	8 in ³ / 0.13 L	SS / SS
XPX10	12 in ³ / 0.20 L	SS / SS
XPA_-12 / XPH_-12	12 in ³ / 0.20 L	SS / SS
XPA_-24 / XPH_-24	24 in ³ / 0.39 L	SS / SS

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma

SENTRY Tef-Guard

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
<p>Metal</p> 	Stainless Steel (SS)	PTFE	0.5" (15 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN Enchufe Soldado	2,000 psi (137.8 bar)	Recargable	12 lbs (5.44 kg)	ATEX NAFTA PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente

Serie Metal	Húmedo / Seco
TG12SS	SS / SS

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma



SENTRY II

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
 Plástico	Acetal CPVC Polypropylene (PP) PTFE PVC PVDF	Aflas Buna-N Buna-N (Food Grade) EPDM Hypalon Neoprene PTFE Santoprene Silicone (Food Grade) Viton	0.5" to 1" (15 to 25 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN Enchufe soldado Tri-Clamp	150 psi (10.3 bar)	Ajustable Automático Recargable	6 to 10 lbs (2.72 to 4.54 kg)	ATEX NAFTA CRN PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente
 Metal	Alloy 20 (A20) Carbon Steel (CS) Hastelloy C (HAST) Stainless Steel (SS) Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP)		0.75" to 1.5" (20 to 40 mm)		1000 psi (68.9 bar)		14 to 18 lbs (6.35 to 8.16 kg)	

Series Plástico	Húmedo / Seco
601	PTFE / PTFE
1301	PP / PP
1305	PP / PP
1311	PVC / PVC
1315	PVC / PVC
1341	CPVC / PVC
1401	PVDF / PP
1801	Acetal / PP

Series Metal	Húmedo / Seco
3120	SS / SS
3124	SS / CS
3140	CS / CS
3174	A20 / CS
3175	A20 / SS
3185	HAST / SS
7225	SS / SS
8225	SSP / SSP

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma



SENTRY II

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
Plástico 	Acetal CPVC Polypropylene (PP) Polypropylene - Conductive PTFE PVC PVDF (to 250 psi)	Aflas Buna-N Buna-N (Food Grade) EPDM Hypalon Neoprene PTFE Santoprene Silicone (Food Grade) Viton	0.5" to 1" (15 to 25 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN Enchufe soldado Tri-Clamp	250 psi (17.2 bar)	Ajustable Automático Recargable Estabilizador de Entrada	7 to 9 lbs (3.18 to 4.08 kg)	ATEX NAFTA CRN PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente
Metal 	Alloy 20 (A20) Carbon Steel (CS) Hastelloy C (HAST) Stainless Steel (SS) Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP)		0.75" to 1.5" (20 to 40 mm)		1000 psi (68.9 bar)		15 to 19 lbs (6.80 to 8.62 kg)	

Series Plástico	Húmedo / Seco
301	PP / PP
305	PP / PP
311	PVC / PVC
321	PP- Cond / PP- Cond
331	CPVC / CPVC
401	PVDF / PP
421	PVDF / PVDF
651	PTFE / PTFE
661	PTFE / PTFE
801	Acetal / PP

Series Metal	Húmedo / Seco
3020	SS / SS
3024	SS / CS
3040	CS / CS
3075	A20 / SS
3085	HAST / SS
7220	SS / SS
8220	SSP / SSP

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma

SENTRY I

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
 <p>Plástico</p>	Noryl (solo en no-mojado) Polypropylene (PP) PTFE PVC PVDF	Aflas Buna-N EPDM Hypalon Neoprene PTFE Santoprene Silicone (Food Grade) Viton	1.5" to 2" (40 to 50 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN Enchufe soldado Tri-Clamp	150 psi (10.3 bar)	Ajustable Automático Recargable	18 to 22 lbs (8.16 to 9.98 kg)	ATEX NAFTA CRN PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radiografía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente
 <p>Metal</p>	Alloy 20 (A20) Carbon Steel (CS) Hastelloy C (HAST) Stainless Steel (SS) Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP)		1.5" to 2.5" (40 to 70 mm)		1000 psi (68.9 bar)		34 to 37 lbs (15.42 to 16.78 kg)	

Series Plástico	Húmedo / Seco
501	PTFE / PTFE
901	PP / Noryl
905	PP / Noryl
911	PVC / Noryl
915	PVC / Noryl
1201	PVDF / Noryl
1221	PVDF / PVDF

Series Metal	Húmedo / Seco
2175	A20 / SS
2185	HAST / SS
2500	SS / Noryl
2520	SS / SS
2700	CS / Noryl
2720	CS / CS
7125	SS / SS
8125	SSP / SSP

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma

CIP

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
<p>Metal</p> 	Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP)	EPDM (Food Grade) Silicone (Pharma Grade)	2.5" (70 mm)	Tri-Clamp	150 psi (10.3 bar)	Ajustable Recargable	8 to 10 lbs (3.63 to 4.54 kg)	<p>ATEX NAFTA PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente</p>

Series Metal	Seco
275	SSP

Accesorios
<p>Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma</p>



SENTRY I

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
 Plástico	Polypropylene (PP) PTFE PVC PVDF	Aflas Buna-N EPDM Hypalon Neoprene PTFE Santoprene	1.5" to 2" (40 to 50 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN Enchufe soldado Tri-Clamp	200 psi (13.7 bar)	Ajustable Automático Recargable Estabilizador de Entrada	24 to 27 lbs (10.80 to 12.25 kg)	ATEX NAFTA CRN PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radiografía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente
 Metal	Alloy 20 (A20) Carbon Steel (CS) Hastelloy C (HAST) Stainless Steel (SS) Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP)	Silicone (Food Grade) Viton	2" to 2.5" (50 to 70 mm)		1000 psi (68.9 bar)		42 to 50 lbs (19.05 to 22.68 kg)	

Series Plástico	Húmedo / Seco	Series Metal	Húmedo / Seco	Accesorios
101	PP / PP	2075	A20 / SS	Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma
105	PP / PP	2085	HAST / SS	
111	PVC / PVC	2400	SS / PP	
115	PVC / PVC	2420	SS / SS	
201	PVDF / PP	2425	SS / CS	
221	PVDF / PVDF	2600	CS / PP	
551	PTFE / PTFE	2620	CS / CS	
		7120	SS / SS	
		8121	SSP / SSP	

SENTRY 2" AL

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
<p>Metal</p> 	Aluminum (AL)	Buna-N EPDM Neoprene Viton	2" (50 mm)	FNPT BSP Reborde ANSI Reborde DN	150 psi (10.3 bar)	Ajustable Automático Recargable Estabilizador De Entrada	32 to 38 lbs (14.51 to 17.24 kg)	ATEX NAFTA PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente

Series Metal	Húmedo / Seco
577	AL / AL

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma

SENTRY IV

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
Plástico 	Polypropylene (PP)	Aflas Buna-N EPDM Hypalon Neoprene PTFE Silicone (Food Grade) Viton	3" (80 mm)	Reborde ANSI Reborde DN Hammer Union Tri-Clamp NPTF	90 psi (6.2 bar)	Ajustable Automático Recargable Estabilizador De Entrada	33 to 36 lbs (14.97 to 16.33 kg)	ATEX NAFTA PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente
Metal 	Aluminum (AL) Epoxy Coated Aluminum (ECAL) Carbon Steel (CS) Epoxy Coated Carbon Steel (ECCS) Hastelloy C (HAST) Stainless Steel (SS) Stainless Steel - 30 RA Polished (SSP) Duplex Stainless Steel (DSS)		3" to 6" (80 to 150 mm)		275 psi (18.9 bar)		72 to 82 lbs (32.66 to 37.19 kg)	

Series Plástico	Húmedo / Seco
P4000	PP / PP

Series Metal	Húmedo / Seco
4000	AL / AL
4015	ECAL/ ECAL
4020	SS / SS
4030	CS / AL
4040	CS / CS

Series Metal	Húmedo / Seco
4045	ECCS/ ECCS
4046	ECCS/ AL
4050	SS / AL
4060	SS / CS
4065	SS / ECCS
4080	HAST / HAST
4085	HAST / SS
7420	SS / SS
8420	SSP / SSP

Accesorios
Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma

SENTRY V

Material de las Series	Material del Cuerpo	Material de la Vejiga	Medida de Entrada	Tipo de Entrada	Presión Máxima	Tipo de Control de Aire	Peso Estimado para Envío	Certificaciones & Pruebas
<p>Metal</p> 	<p>Carbon Steel (CS) Epoxy Coated Carbon Steel (ECCS) 316 Stainless Steel (SS) Duplex Stainless Steel (DSS)</p>	<p>Buna-N EPDM Hypalon Neoprene Silicone (Food Grade) Viton</p>	<p>3" to 6" (80 to 150 mm)</p>	<p>Reborde ANSI Reborde DN</p>	<p>275 psi (18.9 bar)</p>	<p>Ajustable Automático Recargable Estabilizador De Entrada</p>	<p>145 to 155 lbs (65.77 to 70.31 kg)</p>	<p>ATEX NAFTA PED ARRA 3.1 Cert. Certificado de Material Certificado de Origen Prueba Hidrostática Prueba de Penetración de Tintura Rayos X / Radigrafía Prueba de PMI Pruebas de Tracción de Tornillos Pruebas especificadas por el cliente</p>

Series Metal	Húmedo / Seco
5040	CS / CS
5045	ECCS / ECCS
5420	SS / SS
5440	CS / CS
5445	ECCS / ECCS
5620	SS / SS

Accesorios
<p>Kits de Carga Kit de Reemplazo de la Vejiga Hardware del reemplazo de los Kit Válvulas de Alivio de Presión Válvulas de Contrapresión Protector de Manómetros Mejoras para Manómetros SPILLSTOP Contenedor para bombas de doble diafragma</p>

Tipos de Control de Aire

TIPO	DESCRIPCIÓN	PRESIÓN MÁXIMA	INSTALACIÓN
AJUSTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> -Montado en un solo puerto -Regulador de auto alivio -Indicador y válvula de retención de una vía -La línea de aire comprimido debe estar permanentemente conectado al regulador. 	150 psi (10.3 bar)	<ul style="list-style-type: none"> -Dentro de los 10 diámetros de tubo de descarga de la bomba -Conectado a una constante fuente de aire -NO use oxígeno -Cargar el amortiguador a 80% de la presión de operación -Ajustar el amortiguador PSI para minimizar el nivel de pulso
AUTOMÁTICO 	<ul style="list-style-type: none"> -Montado en un solo puerto -Válvula automática ensamblada en puerto central - Indicador y válvula de retención de una vía. - Auto ajustable automáticamente si el sistema de presión aumenta/decrece y restablece cuando el sistema se reinicia 	150 psi (10.3 bar)	<ul style="list-style-type: none"> -Dentro de los 10 diámetros de tubo de descarga de la bomba. -Conectado a una constante fuente de aire -NO use oxígeno -El indicador del amortiguador leerá el sistema de presión -No es necesario ningún otro ajuste
RECARGABLE 	<ul style="list-style-type: none"> -Indicador y válvula de carga -Operación a prueba de fugas en ambiente corrosivo. -Fuente de gas comprimido no permanente. -Purgado manual o cargado para requerir presión. 	10,000 psi (689.5 bar)	<ul style="list-style-type: none"> -Dentro de los 10 diámetros de tubo de descarga de la bomba. -Cargar al porcentaje recomendado de presión del sistema operativo con aire comprimido o nitrógeno limpio y seco -NO use oxígeno
ESTABILIZADOR DE ENTRADA 	<ul style="list-style-type: none"> -Ajustable para altura de aspiración o condiciones de entrada positiva. -Consta de un manómetro compuesto, una válvula de presión de vacío de bola ajustada y una válvula Venturi. 	30 inHg (30 psi) (2.1 bar)	<ul style="list-style-type: none"> -Dentro de los 10 diámetros de tubo de descarga de la bomba. -Use aire comprimido y un golpe de aire para presurizar o crear un vacío -NO use oxígeno - Cargar al vacío hasta 5-7 pulgadasHg para succión en altura o cargar hasta el 50% de presión de la bomba de entrada estática para succión de desborde.

Vejigas & Fuelles

CAPACIDAD	VEJIGAS	FUELLES PTFE
4 to 10 in ³ (.06 to .16 L)		
8 in ³ (.13 L)	/	
12 in ³ (.20 L)		 
24 in ³ (.39 L)		
36 to 85 in ³ (.59 to 1.40 L)		

CAPACIDAD	VEJIGAS	FUELLES PTFE	
175 to 370 in ³ (2.87 to 6.06 L)			
275 in ³ (4.50 L)		/	
577 in ³ (9.46 L)		/	
1155 in ³ (5 gal) (18.93 L)			
2310 in ³ (10 gal) (37.85 L)			



Vejigas & Fuelles

MATERIALES ELASTÓMEROS	LÍMITES DE TEMPERATURA	APLICACIONES
Aflas	0°F to +400°F (-18°C to +204°C)	Alta temperatura, productos químicos derivados del petróleo, bases y ácidos fuertes.
Buna	+10°F to +180°F (-12°C to +82°C)	Buena vida flexible; uso en petróleo, solventes y fluidos de base oleosa.
FDA Buna	+10°F to +180°F (-12°C to +82°C)	Grado alimenticio aprobado por la FDA; características similares al Buna regular.
EPDM	-60°F to +280°F (-51°C to +138°C)	Uso en frío extremo; buena resistencia química con cetonas, caústicos.
Hypalon	-20°F to +275°F (-29°C to +135°C)	Excelente resistencia a la abrasión; bueno en aplicaciones de ácido agresivo.
Neoprene	0°F to +200°F (-18°C to +93°C)	Buena resistencia a la abrasión y flexible; uso en químicos moderados.
PTFE	-20°F to +220°F (-29°C to +104°C)	Diseño de fuelles; vida de flexibilidad excelente; uso en fluidos altamente agresivos.
Santoprene	-20°F to +225°F (-29°C to +107°C)	Excelente elección como alternativa de bajo costo para PTFE en muchas aplicaciones.
FDA Silicone	-20°F to +300°F (-29°C to +149°C)	Material de grado alimenticio aprobado por la FDA; para uso en alimentos y procesos farmacéuticos.
USP Class VI Silicone	-20°F to +300°F (-29°C to +149°C)	Material de grado farmacéutico; para uso en alimentos y procesos farmacéuticos.
Viton®	-10°F to +350°F (-23°C to +177°C)	Uso en fluidos calientes y agresivos; bueno en aromáticos, solventes, ácidos y aceites.

PRUEBAS & INGENIERIA	PARTES	NÚMERO DE PARTES	NOTAS
CERTIFICACIÓN DE PRUEBA DE UNIDAD ESTANDAR	TODAS LAS UNIDADES	DOC-TEST CERT	PRUEBA BFC ESTANDAR REALIZADA EN TODAS LAS UNIDADES. SIN MODIFICACIONES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PRUEBAS
PRUEBA HIDROSTÁTICA & CERTIFICADO	TODAS LAS UNIDADES	DOC-HYDRO	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
PRUEBA HIDROSTÁTICA & CERTIFICADO - TESTIGO	TODAS LAS UNIDADES	DOC-HYDRO TEST-WITNESSED	CONSULTE A LA FÁBRICA POR DETALLES
EXAMEN DE RAYOS X & PRUEBA DE LÍQUIDOS PENETRANTES	UNIDADES DE METAL	DOC-XRAYDYE	CONSULTE A LA FÁBRICA POR DETALLES
PRUEBA DE LÍQUIDOS PENETRANTES	UNIDADES DE METAL	DOC-DYE	CONSULTE A LA FÁBRICA POR DETALLES
RAYOS X/ RADIOGRAFÍA	UNIDADES DE METAL	DOC-XRAY	CONSULTE A LA FÁBRICA POR DETALLES
IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL POSITIVO	CARCASA TODA DE METAL	DOC-PMI	CONSULTE A LA FÁBRICA POR DETALLES
INFORME DE PRUEBA DE RESISTENCIA DE TORNILLO	TORNILLOS	DOC-BOLT	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
PRUEBA DE INDICADORES	INDICADORES	DOC-GAUGE	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
UNIDAD DE PRUEBA DE SPILLSTOP	SPILLSTOP	DOC-TEST-SS	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
INSPECCIÓN DE CLIENTES O TERCEROS		Contacte a la Fábrica	CONSULTE A LA FÁBRICA POR DETALLES
CÁLCULO DE ASME		ASME CALC	CONSULTE A LA FÁBRICA POR DETALLES

CERTIFICACIÓN DE MATERIAL	PARTES	NÚMERO DE PARTES	NOTAS
CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL & CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	PRODUCTO SENTRY (SIN NÚMEROS LOT)	DOC-MC-SENTRY	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL & CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	PRODUCTO SPILL STOP (SIN NÚMEROS LOT)	DOC-MC-SS	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL & CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	PRODUCTO INDICADORES DE GUARDIA(SIN NÚMEROS LOT)	DOC-MC-GG	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PARA PO	TODAS LAS ÓRDENES	DOC-COC	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL & CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	VEJIGA	DOC-MCB	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL & CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	CARCASA MOJADA & NO MOJADA	DOC-MCWN	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL & CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	CARCASA MOJADA & VEJIGA	DOC-MCWB	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL & CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	CARCASA MOJADA & NO MOJADA, VEJIGA	DOC-MCWNB	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERTIFICACIÓN DE LIBRE DE ACEITE ENSAMBLE MOJADO	UNIDAD DE CARCASA MOJADA	DOC-OIL	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
PRUEBA DE REPORTE MILL (MTR) COMPOSICIÓN QUÍMICA & NÚMERO DE CALOR	CARCASA MOJADA – SÓLO METAL	DOC-MTR-METAL-W	NFORME DE QUÍMICA DE FUNDICIÓN (NO DISPONIBLE EN TODOS LOS PRODUCTOS)
PRUEBA DE REPORTE MILL (MTR) COMPOSICIÓN QUÍMICA & NÚMERO DE CALOR	CARCASA MOJADA, NO MOJADA – SÓLO METAL	DOC-MTR-METAL-WN	NFORME DE QUÍMICA DE FUNDICIÓN (NO DISPONIBLE EN TODOS LOS PRODUCTOS)
3.1 (EN10204) CERTIFICACIÓN	CARCASA MOJADA – SÓLO METAL	DOC-CERT 3.1-W	NFORME DE QUÍMICA DE FUNDICIÓN (NO DISPONIBLE EN TODOS LOS PRODUCTOS)
3.1 (EN10204) CERTIFICACIÓN	CARCASA MOJADA, NO MOJADA – SÓLO METAL	DOC-CERT 3.1-WN	NFORME DE QUÍMICA DE FUNDICIÓN (NO DISPONIBLE EN TODOS LOS PRODUCTOS)
3.1 (EN10204) CERTIFICACIÓN & PRUEBA HÍDRICA	PRODUCTOS SENTRY	DOC-CERT 3.1H	INFORME DE QUÍMICA DE FUNDICIÓN & HIDRO TEST (NO DISPONIBLE EN TODOS LOS PRODUCTOS)
DECLARACIÓN CE	VARIOUS	DOC-CE1	EN CUMPLIMIENTO CON PED CAT 1, GRUPO 1 (NO DISPONIBLE EN TODOS LOS PRODUCTOS)
DECLARACIÓN DE LIBRE DE SILICONA	TODOS LOS PRODUCTS	DOC-SILICONE	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR

DOCUMENTACIÓN DE LA ORDEN	PARTES	NÚMERO DE PARTES	NOTAS
CERTIFICADO NAFTA	ÓRDENES DE NORTE AMERICA	DOC-NAFTA	
CERTIFICADO DE ORIGEN	CUALQUIER ITEM	DOC-COO	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
CERT DE CONFORMIDAD DE LA ORDEN	CUALQUIER ORDEN	COC	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
EC ATEX DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	TODAS UNIDADES ATEX	DOC-EC	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
ECATEX DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EN ALEMANIA	TODAS UNIDADES ATEX	DOC-EC-GR	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
EC PED DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	TODAS UNIDADES PED	DOC-EC-PED	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
EC CERTIFICAADO DE PRUEBA DE TRABAJO	TODAS UNIDADES PED	DOC-EC-WORK	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTANDAR
DOCUMENTACIÓN-NO ESTÁNDAR-DE CLIENTE ESPECIFICADO		DOC-CS	ESTA ES UNA TASA MÍNIMA. PUDE VARIAR E CADA ORDEN. CONSULTE A LA FÁBRICA

CERTIFICADOS DE ORIGEN	PARTES	NÚMERO DE PARTES	NOTAS
CERTIFICADO DE COMPRA ARRA AMERICAN ACT	TODOS	DOC-ARRA	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTÁNDAR
CERTIFICADO DE PRODUCTOS HECHO EN USA	TODOS	DOC-COO-USA	DOCUMENTO BFC EN FORMATO ESTÁNDAR
CERTIFICADO DE PRODUCTO HECHOS EN USA (PARA COREA)	TODOS - USO SÓLO PARA COREA	DOC-COO-USA-K	CUMPLIMIENTO DE ACUERDO DE LIBRE COMERCIO -COREA-USA DOCUMENTO BFC ESTÁNDAR
CERTIFICADO DEF PRODUCTOS HECHOS EN USA (PARA NIKKISO COREA)	TODOS- USO PARA NIKKISO SÓLO COREA	DOC-COO-USA-NIK	CUMPLIMIENTO DE ACUERDO DE LIBRE COMERCIO -COREA-USA DOCUMENTO BFC ESTÁNDAR

DIBUJOS	PARTES	NÚMERO DE PARTES	NOTAS
ESQUEMA DE DIBUJO DE PRODUCTO ESTÁNDAR	TODAS LAS UNIDADES	N/A	DISPONIBLE EN WWW.BLACOH.COM
CERTIFICADO DE ESQUEMA DE PRODUCTO ESTÁNDAR	TODAS LAS UNIDADES	N/A	FIRMA & FECHA DEL DEPTO DE INGENIERIA DE BLACOH
CERTIFICADO ESPECIAL DE ESQUEMA DE PRODUCTO	TODAS LAS UNIDADES	N/A	FIRMA & FECHA DEL DEPTO DE INGENIERIA DE BLACOH

TASAS	PARTES	NÚMERO DE PARTES	NOTAS
INDICADOR SUMINISTRADO POR EL CLIENTE Y COLOCADO EN EL PRODUCTO		CSG	
LLENADO DE INDICADOR DE GUARDIA - 2" Y DEBAJO	INDICADORES DE GUARDIAS	FILL	CUALQUIER TIPO DE INSTRUMENTACIÓN
LLENADO DE INDICADOR DE GUARDIA - 3" Y ARRIBA	INDICADORES DE GUARDIAS	FILL-3	CUALQUIER TIPO DE INSTRUMENTACIÓN
LLENAR, ACEITE MINERAL, 2" INSTRUMENTOS Y DEBAJO	INDICADORES DE GUARDIAS	FILL-M	CUALQUIER TIPO DE INSTRUMENTACIÓN
LLENAR, ACEITE MINERAL, 3" INSTRUMENTOS Y ARRIBA	INDICADORES DE GUARDIAS	FILL-M	CUALQUIER TIPO DE INSTRUMENTACIÓN
LABOR		LABOR	POR HORA
LLENAR PARA INSTRUMENTACIÓN ESPECIAL		FILL-SPECIAL	VARÍA PARA CADA TIPO
PMT POR TRANSFERENCIA DEBAJO DE \$1,000		BANK	CARGO DE TASA BANCARIA POR PEQUEÑAS TRANSFERENCIAS
ENVÍO FUERA DE LOS ESTADOS UNIDOS	CUALQUIER ORDEN	DROP SHIP	ESTA ES UNA TASA MÍNIMA. PUDE VARIAR EN CADA ORDEN. CONSULTE A LA FÁBRICA
TASA DE CANCELACIÓN	CUALQUIER ORDEN	CANCEL	

SPILLSTOP™ Sistema de Contención de Fugas

El SPILLSTOP Sistema de Contención de Fugas se conecta directamente a la salida de una bomba de diafragma con accionamiento neumático. Cuando los diafragmas de bombas fallan, SPILLSTOP capta el fluido del proceso peligroso y / o costoso en un receptáculo interior al tiempo que acciona un interruptor flotante para apagar automáticamente la bomba. SPILLSTOP también se puede configurar para que suene una alarma de advertencia y / o iniciar una conmutación de la bomba de reserva.



SENTINEL™ Sello de Diafragma

SENTINEL Sellos de diafragma utilizan una membrana resistente a los químicos para aislar eficazmente el proceso de fluido de los indicadores y de otros indicadores de proceso. Este diafragma durable permite a SENTINEL transferir con precisión la presión del proceso sin contacto directo con fluidos peligrosos o corrosivos.



SENTINEL™ Válvula de alivio de Presión

La válvula de alivio de presión SENTINEL protege los sistemas de bombeo del daño de un exceso de presión causado por equipo defectuoso o una obstrucción en la línea del sistema. Se compone de un resorte y diafragma que es empujado hacia abajo a un asiento para un ajuste de presión preestablecida. Una vez que se supera la presión, el asiento se levanta del puerto de alivio y la presión en exceso del fluido fluye de regreso a un tanque de retención o a el lado de aspiración de la bomba. Cuando se reduce la presión, el resorte empuja el asiento hacia atrás sobre el puerto de descarga.



SENTINEL™ Válvula de Contrapresión

Válvula de Contrapresión SENTINEL mejora el rendimiento del sistema mediante la aplicación de una presión de retorno continuo a la bomba. El diafragma se mantiene contra el asiento de válvula por un anillo interno. Cuando se supera la presión presente de la válvula, el diafragma es forzado hacia arriba y el líquido fluye a través de sistema de las válvulas hasta el punto de inyección.



SPILLSTOP™ CONTENCION DE FUGAS

Detiene el derrame causado por falla del diafragma de bomba

SENTINEL™ SELLO DE DIAFRAGMA

Protege & aísla el sistema de instrumentación

SENTRY™ ESTABILIZADOR DE ENTRADA

Extiende la vida de los componentes del sistema de entrada

SENTRY™ AMORTIGUADOR A PULSACIÓN

Elimina hasta el 99% de las descargas del sistema

SENTINEL™ VÁLVULAS DE ALIVIO DE PRESIÓN

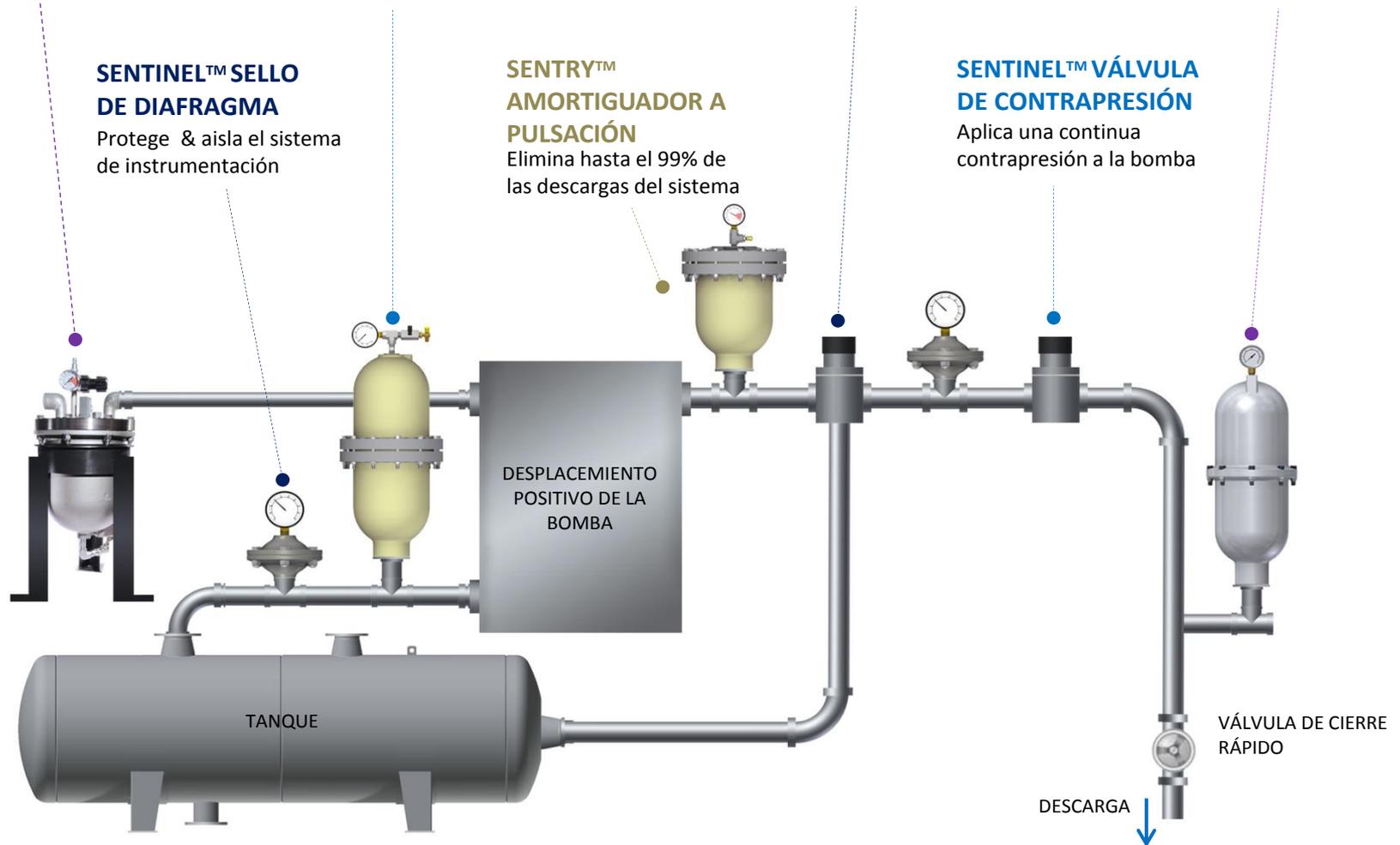
Protege el sistema de los daños de sobrepresión

SENTINEL™ VÁLVULA DE CONTRAPRESIÓN

Aplica una continua contrapresión a la bomba

SENTRY™ SUPRESOR DE SOBRETENSIÓN DE SOBRETENSIÓN

Elimina la sobretensión hidráulica & el golpe de ariete



E-Configurator/ Configurator

- ✓ Construya su amortiguador en línea y obtenga un dibujo CAD acorde con sus especificaciones



Speed Quote / Cotización Rápida

- ✓ Una manera fácil y rápida de solicitar cotizaciones en línea. Siempre disponible 24/7



Drawings /Dibujos

- ✓ Asistencia de ingeniería y dibujos en 3D también disponibles sobre pedido
- ✓ De fácil implementación dentro del sistema de su modelo



Literatura & Manuales

- ✓ Literatura disponible en múltiples idiomas
- ✓ Manuales de instalación en múltiples idiomas
- ✓ Certificaciones



Asistencia para Aplicaciones

- ✓ Historias & Casos de Estudios
- ✓ Videos de Entrenamientos
- ✓ Videos de Mantenimientos



Capacidades en los Medios

- ✓ Blacoh TV
- ✓ Video Producción
- ✓ Info / Entretenimiento
- ✓ Diseños Gráficos



BLACOH FLUID CONTROL
proudly introduces



Un nuevo recurso electrónico complementario, dedicado al descubrimiento, desarrollo, comunicación y aplicación de conocimientos relativos al control de procesos de fluidos a través de una variedad de industrias.

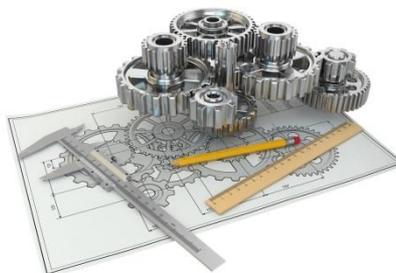
Matricúlese ahora en BlacohU.com



Distribuidores

Los cursos en video, de nuevo diseño, para distribuidores ofrecen tutoriales convenientes con excelentes recursos de capacitación en una variedad de temas de control de fluidos, tales como estudios de amortiguación de pulsaciones y estudios de aplicación. Mejoran su conocimiento de la industria y la capacidad de entregar soluciones de control de fluidos al usuario final y crecer profesionalmente.

- ✓ Nuevas series de videos de aprendizaje
- ✓ Dar examen y obtener certificados para cada serie
- ✓ Documentos y artículos para leer y bajar



Ingenieros

Los profesionales de Ingeniería experimentarán convenientes video tutoriales diseñados para mejorar el desarrollo profesional y las habilidades de resolución de problemas en la disciplina de la dinámica de control de fluido. Los temas del curso incluyen la cabeza de aceleración, el análisis de la oleada y el golpe de ariete.

- ✓ Nuevos videos conferencias de expertos de la industria
- ✓ Gane horas libres de Desarrollo Profesional
- ✓ Recursos y artículos para leer y bajar



Mantenimiento

Vea rápida y fácilmente tutoriales de vídeo que describen los pasos de la instalación, mantenimiento y reparación de, amortiguadores de pulsaciones SENTRY, sellos de diafragma y válvulas SENTINEL y sistemas de contención de fugas SPILLSTOP de Blacoh. Es un gran y conveniente recurso para los profesionales de mantenimiento.

- ✓ Videos de ensamble para cada modelo
- ✓ Links rápidos de instalación y manuales de operación.
- ✓ Folletos de productos por modelo

FLUJO

Liter/Min x 0.26	=Gal/Min (US)
Gal/Min x 3.79	=Liter/Min
Lbs. of Water/Hr x 0.002	=Gal/Min (US)
Gal/Min x 500.7	=Lbs of Water/Hr
<u>Lbs of Fluid/Hr x 0.002</u>	=Gal/Min
<u>Specific Gravity</u>	
m ³ /Hr x 4.40	=Gal/Min (US)
Gal/Min x 0.23	=m ³ / Hr
kg of water/Min x 0.26	=Gal/Min (US)
Gal/Min x 3.79	=kg of Water/Min

VOLUMEN

Lbs. of Water x 0.12	=Gallon
Gallon (UK) x 1.20	=Gallon (US)
Gallon x 128	=Fluid Ounces
ft ³ x 7.48	=Gallon
in ³ x .0043	=Gallon
Gallon x 3.79	=Liters
Liter x 0.26	=Gallon
m ³ x 264.2	=Gallon
m ³ x 1000	=Liter
Liters x 1000	=cm ³
cm ³ x 0.034	=Fluid Ounces
Fluid Ounces x 29.57	=cm ³

PRESIÓN

Ft of Water x 0.43	=PSI
PSI x 2.31	=Ft of Water
Inches Hg x 0.49	=PSI
Inches Hg x 1.13	=Ft of Water
ATM x 14.69	=PSI
ATM x 33.9	=Ft of Water
Kg/ cm ² x 14.22	=PSI
Meters of Water x 1.42	=PSI
ATM x 760.0	=mm Hg
mm Hg x .039	=Inches Hg
Bar x 14.5	=PSI
Newton/Meter ²	=Pascal
PSI x 6.89	=kPa
kPa x 0.145	=PSI
PSI x 0.069	=Bar

CERTIFICADOS & PRUEBAS

- CRN
- NAFTA
- ATEX
- NACE
- 3.1
- PED COMPLIANCE
- CERTIFICATE OF ORIGIN
- ARRA COMPLIANCE
- MATERIAL CERTS
- TEST CERTS
- DYE PENETRATION TESTING
- X-RAY/ RADIOGRAPHY
- BOLT TESTING

PROBLEMAS

SOLUCIONES

Movimiento de Tubería	Amortiguador de Pulsación Blacoh
PD Pulsación de Bomba	Amortiguador de Pulsación Blacoh
Sistema Dañado Debido A Picos de Presión	Blacoh Supresor de Oleada
Sonido Hidráulico	Blacoh Supresor de Oleada
Falla Prematura de Componentes de la Bomba	Blacoh Amortiguador / Supresor
Fugas de la Válvula	Blacoh Amortiguador / Supresor
Ruptura de Montaje	Amortiguador de Pulsación Blacoh

EQUIVALENCIAS BOMBAS DE DOBLE DIAFRAGMA

AODD MEDIDA DEL PUERTO DE LA BOMBA	AMORTIGUADOR SENTRY
1/4"	10 in ³ (0.16 L)
3/8"	10 in ³ (0.16 L)
1/2"	36 in ³ (0.59 L)
3/4"	85 in ³ (1.39 L)
1"	85 in ³ (1.39 L)
1.25"	175 in ³ (2.87 L)
1.50"	175 in ³ (2.87 L)
2"	370 in ³ (6.06 L)
3"	5 Gal (18.93 L)
4"	5 or 10 Gal (37.85 L)

BOMBA PERISTÁLTICA 2 SHOE/ROLLER

MEDIDA DE PUERTO	GALON POR REVOLUCIÓN	LITRO POR REVOLUCIÓN	AMORTIGUADOR SENTRY
1/4" – 1/2"	0.001-0.010	0.0038 - 0.038	10 in ³ (0.16 L)
3/4"	0.011 - 0.025	0.041 - 0.950	36 in ³ (0.59 L)
1"	0.026 - 0.080	0.098 - 0.303	85 in ³ (1.39 L)
1.25"	0.081 - 0.390	0.306 - 1.476	175 in ³ (2.87 L)
2" - 2.5"	0.400 - 0.890	1.514 - 3.369	370 in ³ (6.06 L)
2"	0.400 - 0.890	1.514 - 3.369	577 in ³ (9.46 L)
3" - 4"	0.900- 3.100	3.407 - 11.74	5 Gal (18.93 L)
5" - 6"	3.110 - 6.000	11.77 - 22.71	10 Gal (37.85 L)