

Sellos mecánicos neumáticos de presión baja

Modelo 800

Estos sellos mecánicos simples y económicos se inflan con una bomba manual y están disponibles en diámetros de 1,8" y 3,9" (46 mm y 99 mm). Principalmente para su uso a corto plazo en pozos de monitoreo de 2" y 4" (51 mm y 102 mm), también pueden usarse en perforaciones lisas y pozos con diámetros internos de 1,9" a 5" (de 48 a 127 mm). Las presiones de inflado típicas para los sellos mecánicos de 1,8" (46 mm) son de 20 a 40 psi (de 140 a 275 kPa) por encima de la presión hidrostática y de 20 a 30 psi (de 140 a 205 kPa) para los sellos mecánicos de 3,9" (99 mm).

Los Packers utilizan un prensaestopas de caucho negro reforzado con carbono (BCR) en un cuerpo de PVC Sch 80. Se bajan sobre un cable de soporte o un tubo de caída de PVC rígido. Si no se requiere un tubo de caída rígido para su aplicación, se recomienda conectar una línea de seguridad al cáncamo suministrado. La línea de seguridad del modelo 103 de Solinst proporciona un cable de soporte cómodo y graduado que puede utilizarse para este fin, así como para medir la profundidad de colocación. La línea de inflado es una tubería estándar de LDPE y se conecta a los packers mediante un simple accesorio de empuje.

Sellos mecánicos unitarios o de horcajadas

Los sellos mecánicos de Solinst son ideales para usar con las bombas de vejiga o las bombas de doble válvula de Solinst, que se pueden conectar fácilmente encima de los sellos mecánicos. La entrada de agua puede estar debajo de un sello mecánico unitario o través de una tubería perforada colocada entre los sellos mecánicos de caballete. Para pruebas de conductividad hidráulica, los Leveloggers de Solinst también pueden suspenderse por debajo o entre los sellos mecánicos, desde el cáncamo en la parte inferior del sello.

Accesorios y equipo opcional

- Tubería de caballete perforado
- Conjunto de válvula de inflado de 800 o 800 m
- Tubería de inflado de LDPE de 1/4" de diámetro exterior
- Bomba de inflado
- Tag Line (Modelo 103, cable de soporte marcado)
- Medidor de nivel de agua (Modelos 101, 102)
- Bombas (Modelos 404, 407, 408, 408M, 410, 415 con 800M)
- Leveloggers (Modelo 3001)



Mini Sellos mecánicos 800M

Los mini Sellos mecánicos 800M tienen 1 pie (305 mm) de largo y 1.8" (46 mm) de diámetro, disponibles en configuraciones de empacador simple o de horquilla. Están diseñados para pruebas de caída de cabeza y funcionan fácilmente con la bomba de 12V modelo 415 de Solinst para aislar las zonas de muestreo de agua subterránea y reducir los volúmenes de purga en pozos de 2" de diámetro exterior nominal. También son útiles cuando es necesario aislar múltiples intervalos de pozos más cortos, por ejemplo, durante las pruebas de acuíferos.

Aplicaciones

Aislar zonas discretas para monitoreo de corto plazo:

- Muestreo de agua
- Pruebas de conductividad hidráulica
- Registro de datos con un Levelogger
- Minimización de volúmenes de purga
- Reducción del tiempo de desarrollo del pozo
- Pruebas de babosas y de bombeo
- Inyección de trazadores, correcciones u otros materiales
- Aspersión de aire (presión baja)

Especificaciones del Sellos mecánicos 800		
Diámetro externo del sello mecánico	1,8 " (46 mm)	3,9 " (99 mm)
Diámetro interno del acceso	1/2 " (12,7 mm)	1 " (25,4 mm)
Longitud de la glándula	23 " (584 mm)	30 " (762 mm)
Longitud general	29 " (737 mm)	36 " (914,4 mm)
- con centralizadores	Igual	44 " (1.117,6 mm)
Peso:	1,5 kg (3,4 libras)	4,3 kg (9,4 libras)
Tamaño de la perforación	1,9 - 2,4 "(48 - 61 mm)	4,0 - 4,4 " (102 - 112 mm)
-con centralizadores (recortar a medida)	2,5 - 3,5 "(63 - 89 mm)	4,5 - 5,0 " (114 - 127 mm)
Acoples de tubería	1/2 " NPT hembra	Macho NPT de 1"
- con centralizadores	Igual	Hembrade NPT de 1"

Especificaciones del Sellos mecánicos 800M	
Diámetro externo del sello mecánico	1,8 " (46 mm)
Diámetro interno del acceso	1/2 " (12,7 mm)
Longitud de la glándula	7 " (178 mm)
Longitud general	12 " (305 mm)
- con centralizadores	n/a
Peso:	0,5 kg (1,2 libras)
Tamaño de la perforación	1.9 - 2,1 " (48 - 53 mm)
-con centralizadores (recortar a medida)	n/a
Acoples de tubería	1/2 " NPT hembra
- con centralizadores	n/a

Sellos mecánicos	800 1.8" O.D. (46 mm)	800 3.9" O.D. (99 mm)	800M 1.8" O.D. (46 mm)
Presión de inflado del tamaño del pozo	1.9 – 2,4" (48 – 61 mm) 20 – 30 psi 140 – 205 kPa	4.0 – 4,4" (102 – 112 mm) 20 psi 140 kPa	1.9 – 2,1" (48 – 53 mm) 20 – 30 psi 140 – 205 kPa
Con centralizadores (Sellos mecánicos 800 solamente)			
Presión de inflado del tamaño del pozo	2.5 – 3,5" (63 – 89 mm) 35 – 40 psi 240 – 275 kPa	4.5 – 5,0" (114 – 127 mm) 25 – 30 psi 170 – 205 kPa	n/a
Notas:			
1. Las presiones de inflado deben agregarse a la presión hidrostática en la ubicación del sellos mecánicos.			
2. Inmersión máxima = 150 pies (46 m)			
3. Presión máxima para packer 800 de 1,8" (46 mm), = 50 psi o 345 kPa por encima de la presión hidrostática. Presión máxima para packers de 3,9" (99 mm) 800 = 30 psi o 205 kPa por encima de la presión hidrostática. Presión máxima para el packer 800M de 1,8" (46 mm), = 30 psi o 205 kPa por encima de la presión hidrostática.			
Ej .: Presión requerida para: Sellos mecánicos colocado a 100 pies (30 m) debajo del agua			
<ul style="list-style-type: none"> • 1.8" Sellos mecánicos de 800 en pozo de 2": 20 psi min + (100 ft x 0.43 psi) = 20 + 43 = 63 psi. (packer de 46 mm: 140 kPa min + (30 x 9,8 kPa) = 140 + 294 = 434 kPa) 			
4. 1 pie de agua = 0,43 psi, 1 m de agua = 9,8 kPa			