



# Geotech

## 3.5 Reclaimer

Manual de Instalación y Operación



# Índice

<b>CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>FUNCIÓN Y TEORÍA .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 2: INSTALACIÓN DEL SISTEMA .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 3: FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 4: MANTENIMIENTO DEL SISTEMA .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 5: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL SISTEMA .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 6: ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 7: LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO.....</b>	<b>12</b>
<b>GARANTÍA .....</b>	<b>14</b>
<b>POLÍTICA DE DEVOLUCIÓN DEL EQUIPO.....</b>	<b>14</b>
<b>DESCONTAMINACION DEL EQUIPO.....</b>	<b>14</b>

## INDICACIONES DEL DOCUMENTO

Este documento utiliza las siguientes indicaciones para presentar información:



**ADVERTENCIA**

Un signo de exclamación indica una **ADVERTENCIA** sobre una situación o condición que puede provocar una lesión o incluso la muerte. No debe seguir hasta haber leído y entendido completamente el mensaje de **ADVERTENCIA**.



**CUIDADO**

El dibujo de una mano levantada indica información de **CUIDADO** que se relaciona con una situación o condición que puede ocasionar daño o mal funcionamiento del equipo. No debe seguir hasta haber leído y entendido completamente el mensaje de **CUIDADO**.



**NOTA**

El dibujo de una nota indica información de **NOTA**. Las Notas proveen información adicional o suplementaria sobre una actividad o concepto.

# Capítulo 1: Descripción del sistema

## Función y Teoría

La Geotech Reclaimer es una bomba de desplazamiento de aire positivo que puede ser configurada como llenado superior, llenado inferior o llenado inferior y superior con admisión fija. La Geotech Reclaimer está diseñada para recuperación de fluidos totales, hidrocarburos, lixiviados y condensados. La Geotech Reclaimer está hecha para resistir los ambientes de pozo más agresivos incluyendo los fluidos altamente corrosivos sin miedo de fallo o descomposición del material.



La Geotech Reclaimer recuperara fluidos de profundidades de hasta 500' (152 m).  
Refiérase a la sección de funcionamiento de manual.

Se pueden obtener caudales de hasta 4 GPM (15 LPM).  
Refiérase a la sesión de Especificaciones de este manual.

La Geotech 3.5" Reclaimer funcionara en pozos de 4" (10 cm) de diámetro interno o mayores.

## Capítulo 2: Instalación del sistema

Conecte las mangueras de descarga de producto y suministro de aire a las conexiones apropiadas de la bomba. Refiérase a las Figuras 1 y 2 de abajo para configuraciones de conexiones.

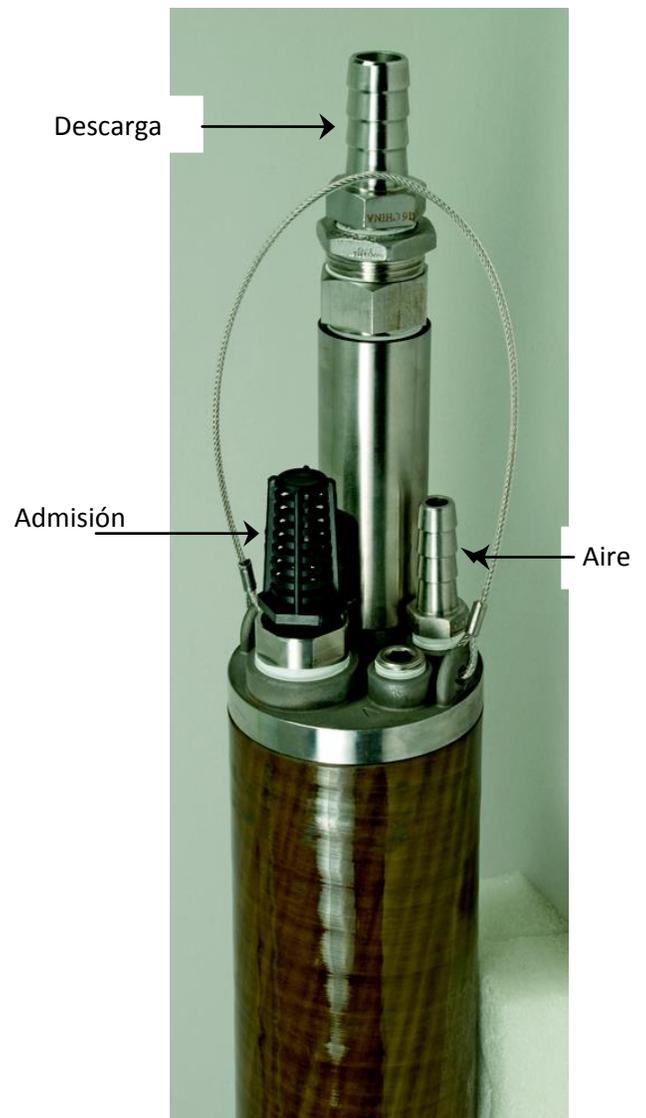


Si la configuración de la bomba no fue montada como un sistema completo, por favor use los siguientes pasos:

Conecte la manguera de suministro de aire a la conexión de suministro de aire del control neumático de Geotech. Asegúrese que todas las mangueras están instaladas adecuadamente y de manera segura en las conexiones. Conecte el cable de seguridad a la argolla de soporte usando las pinzas adecuadas. La Reclaimer ahora puede ser bajada al pozo de recuperación. Para una eficiencia óptima, la Reclaimer debe ser colocada en el pozo con la admisión sumergida adecuadamente.



**Figura 2**  
**3.5" Reclaimer Llenado Superior**



**Figura 1**  
**3.5" Reclaimer Llenado Inferior**

## Capítulo 3: Funcionamiento del sistema



En este sistema se utiliza aire comprimido. Para los requerimientos de presión use .5 psi por pie (.03 bar por 30.5 cm) de elevación más diez. Ejemplo: 30' (9m) de altura necesitaran un mínimo de 25 psi (1.7 bar). Consulte el manual del control para la presión de aire requerida.

### Llenado Superior

La Reclaimer de llenado superior se coloca en el pozo de recuperación con la admisión superior sumergida debajo del agua subterránea estática. Combinada con el Geotech Pneumatic Controller, la Reclaimer se llena y se vacía cíclicamente.



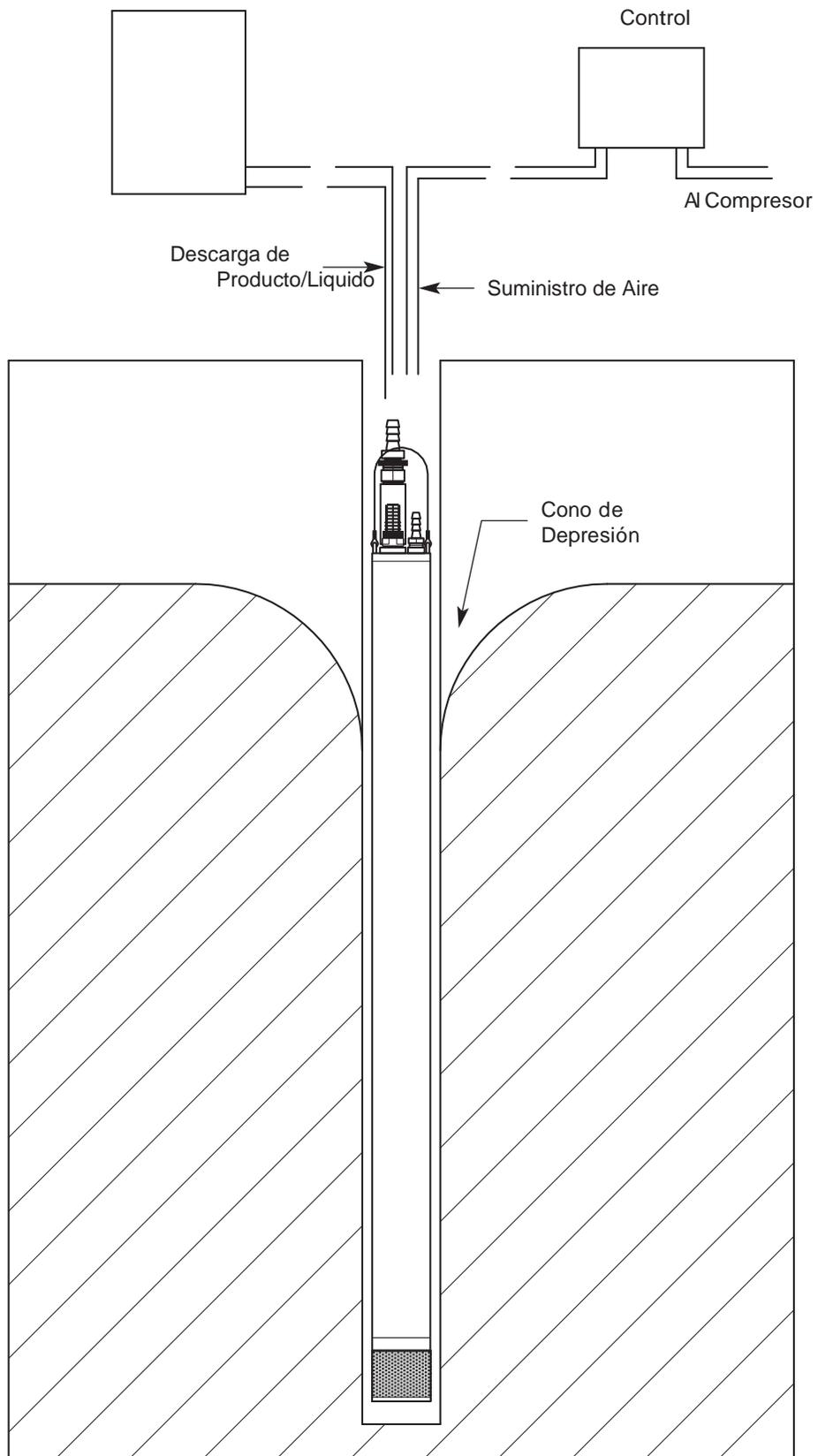
**La tasa de recarga del pozo y los ajuste de secuencia de tiempo en el Geotech Pneumatic Controller afectaran el nivel de fluido mantenido.**

### Llenado Inferior

La Reclaimer de llenado inferior se coloca en el pozo de recuperación con la admisión inferior sumergida debajo del agua subterránea estática. Combinada con el Geotech Pneumatic Controller, la Reclaimer se llena y se vacía cíclicamente.



**La tasa de recarga del pozo y los ajuste de secuencia de tiempo en el Geotech Pneumatic Controller afectaran el nivel de fluido mantenido.  
Ver Figura 3**

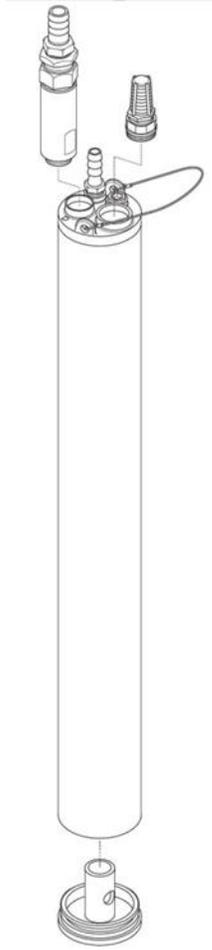


**Figura 3**  
**3.5" Reclaimer**

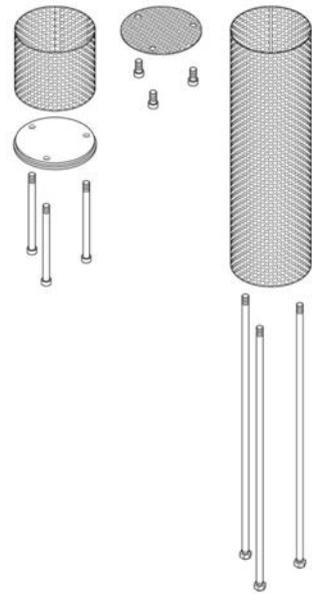
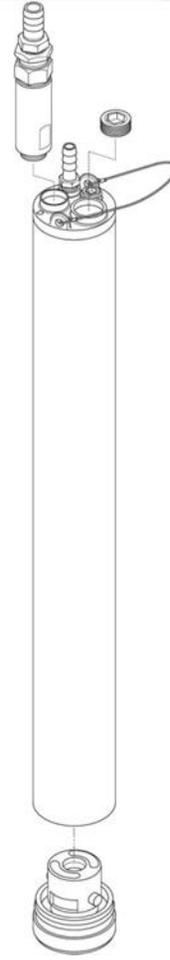
## Capítulo 4: Mantenimiento del sistema

La Geotech Reclaimer fue diseñada para ser virtualmente libre de mantenimiento. En el evento de que ocurra un taponeo en la bomba o se asiente una partícula en las válvulas check, desmonte la bomba Reclaimer y enjuague con agua limpia o enjabonada para desplazar cualquier materia. La Reclaimer está construida de acero inoxidable de la serie 300 y PTFE para proporcionar muchos años de servicio continuo con un mantenimiento mínimo. Ver Figura 4.

**Llenado Superior**



**Llenado Inferior**



**Figura 4**

## Capítulo 5: Solución de problemas del Sistema

### **Problema: La bomba no descarga fluido a la superficie.**

Soluciones:

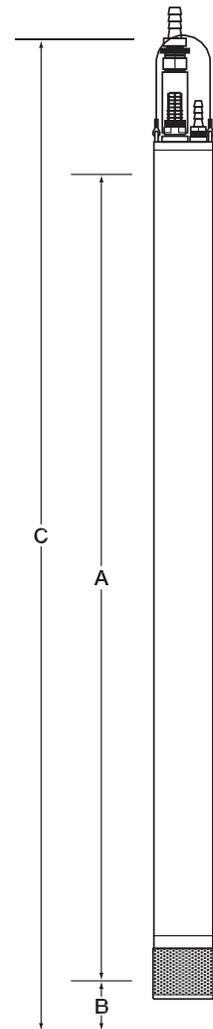
1. Revise el control para asegurar que está funcionando apropiadamente. Consulte el manual del control.
2. Asegúrese que la presión del aire es suficiente para sobrellevar la presión de la altura total que la bomba debe vencer. (Consulte el manual del control para los requerimientos de presión de aire.)
3. La malla de admisión esta taponeada – Remueva la bomba del pozo, desmóntela y limpie la malla
4. La conexión de la tubería de admisión esta taponeada – Remueva la bomba del pozo, desmóntela, despéjela y limpie la conexión.
5. La manguera de ventilación de aire esta taponeada – Remueva la bomba del pozo, desmóntela y despeje la manguera de ventilación
6. Las mangueras están torcidas o cortadas – Remplace las mangueras dañadas

# Capítulo 6: Especificaciones del sistema

## 3.5" Reclaimer

Temp. Máx... 212F (100C)  
 Diámetro Externo. 3.5" (8.9 cm)  
 Profundidad Max. Operativa. 500' (152 m) Min.  
 DI del Pozo. 4" (10 cm)  
 Caudal Máximo... 4 GPM (15 LPM)  
 Conexiones. Acero Inox.  
 Descarga de Fluido. 1"  
 Suministro de Aire. ½"

3.5 Reclaimer	Dimensiones - in (cm)			Peso lb. (kg)	Volumen/Ciclo galones (litros)	Caudal Max. GPM (LPM)
	A	B	C			
24" Top Fill	24 (61)	0	32 (81.3)	12.0 (5.4)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Bottom Fill (No Screen)	24 (61)	0	32 (81.3)	12.0 (5.4)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Bottom Fill (Flat Screen)	24 (61)	0.5 (1.3)	32.5 (82.5)	12.0 (5.4)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Bottom Fill (3" Screen)	24 (61)	3 (7.6)	35 (88.9)	12.3 (5.6)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Bottom Fill (12" Screen)	24 (61)	12 (30.5)	44 (111.8)	13.8 (6.3)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Top & Bottom Fill (No Screen)	24 (61)	0	32 (81.3)	12.0 (5.4)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Top & Bottom Fill (Flat Screen)	24 (61)	0.5 (1.3)	32.5 (82.5)	12.0 (5.4)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Top & Bottom Fill (3" Screen)	24 (61)	3 (7.6)	35 (88.9)	12.3 (5.6)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
24" Top & Bottom Fill (12" Screen)	24 (61)	12 (30.5)	44 (111.8)	13.8 (6.3)	0.5 (1.9)	3 (11.4)
36" Top Fill	36 (91)	0	44 (111.8)	14.8 (6.7)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Bottom Fill (No Screen)	36 (91)	0	44 (111.8)	14.8 (6.7)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Bottom Fill (Flat Screen)	36 (91)	0.5 (1.3)	44.5 (113)	14.8 (6.7)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Bottom Fill (3" Screen)	36 (91)	3 (7.6)	47 (119.4)	15.0 (6.8)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Bottom Fill (12" Screen)	36 (91)	12 (30.5)	56 (142.2)	16.5 (7.5)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Top & Bottom Fill (No Screen)	36 (91)	0	44 (111.8)	14.8 (6.7)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Top & Bottom Fill (Flat Screen)	36 (91)	0.5 (1.3)	44.5 (113)	14.8 (6.7)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Top & Bottom Fill (3" Screen)	36 (91)	3 (7.6)	47 (119.4)	15.0 (6.8)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
36" Top & Bottom Fill (12" Screen)	36 (91)	12 (30.5)	56 (142.2)	16.5 (7.5)	1 (3.8)	3.6 (13.6)
48" Top Fill	48 (122)	0	56 (142.2)	16.3 (7.4)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Bottom Fill (No Screen)	48 (122)	0	56 (142.2)	16.3 (7.4)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Bottom Fill (Flat Screen)	48 (122)	0.5 (1.3)	56.5 (143.5)	16.3 (7.4)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Bottom Fill (3" Screen)	48 (122)	3 (7.6)	59 (149.9)	16.5 (7.5)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Bottom Fill (12" Screen)	48 (122)	12 (30.5)	68 (172.7)	18.0 (8.2)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Top & Bottom Fill (No Screen)	48 (122)	0	56 (142.2)	16.3 (7.4)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Top & Bottom Fill (Flat Screen)	48 (122)	0.5 (1.3)	56.5 (143.5)	16.3 (7.4)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Top & Bottom Fill (3" Screen)	48 (122)	3 (7.6)	59 (149.9)	16.5 (7.5)	1.3 (4.9)	4 (15.1)
48" Top & Bottom Fill (12" Screen)	48 (122)	12 (30.5)	68 (172.7)	18.0 (8.2)	1.3 (4.9)	4 (15.1)



## NOTAS

## Capítulo 7: Lista de piezas de repuesto

Ítem	Cant.	Descripción	No. de Parte
1	1	HOSEBARB, SS6, 3/4 x 3/4 MPT	16600218
2	1	BUSHING, SS4, 1" x .75"	PPP012052
3	1	BUSHING, SS4, ORBITAL, DISCH 3.5	26600196
4	1	BALL, SS, 7/8"	17500207
5	1	BODY, SS4, DISCHARGE, 3.5 AUTO	26600169
6	1	HOSEBARB, SS6, 1/2 x 3/8 MPT	16600217
7	1	SCREEN, INTAKE, PVC, 3.5 AUTO	16600211
8	1	BUSHING, SS4, INTAKE, 3.5	26600152
9	1	BALL, PTFE, 7/8"	16600098
10	1	PLUG, SS4, 1" NPT, SCK HEX	16600156
11	1	HEAD, RECLAIMER, 3.5	26600212
12	1	O-RING, VITON, #336, SHORE75A	17500516
13	1	PIPE, CENTER, SS4, 3/4 x 24, 3.5 RECLAIMER	26600211
	1	PIPE, CENTER, SS4, 3/4 x 36, 3.5 RECLAIMER	26600218
	1	PIPE, CENTER, SS4, 3/4 x 48, 3.5 RECLAIMER	26600219
14	1	HOUSING, 3.5 RECLAIMER, 24"	56600062
	1	HOUSING, 3.5 AR/RECLAIMER, 36"	56600032
	1	HOUSING, 3.5 AR/RECLAIMER, 48"	56600030
15	1	CAP, BOTTOM INLET, 3.5	26600040
16	1	BOTTOM INLET, SS, 3.5	26600039
17	1	PIN, DOWEL, SS6, 1/2 x 2.80"	16600102
18	1	BALL, TFE, 1.5"	17500315
19	1	CAP, BOTTOM BLANK, SS, 3.5	26600042
20	1	SCREEN, INLET, SS, 3.5, FLAT	26600131
21	3	SCREW, SS8, 1/4-20 x 3/8, SHCS	16600166
22	1	SCREEN, INLET, SS, 3.5 x 3"	26600049
23	1	CAP, BOTTOM INLET SCREEN, 3.5	26600032
24	3	SCREW, SS8, 1/4-20 x 3.5", SHCS	16600091
25	1	SCREEN, INLET, SS, 3.5 x 12"	26600146
26	3	ROD, SS8, THD, 1/4-20 x 12.813	26600147
27	3	NUT, HEX, SST, 1/4-20	PPF011002
28	1	MANUAL, RECLAIMER 3.5	26600223

# Componentes del Sistema

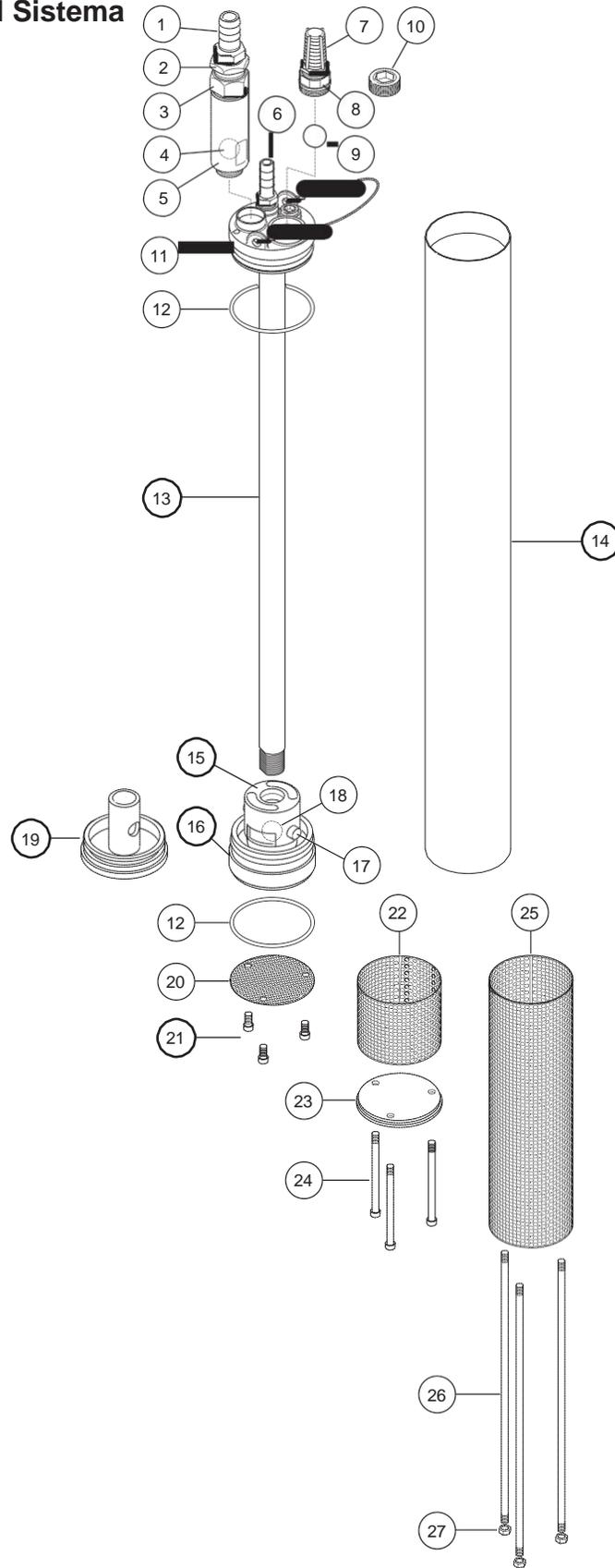


Figura 5

## Garantía

Por el periodo de un (1) año desde la fecha de la primera venta, el producto está garantizado de estar libre de defectos en materiales y obra. Geotech acepta reparar o remplazar, a elección de Geotech, la porción que se prueba defectuosa, o a nuestra elección reembolsar el precio de compra de la misma. Geotech no tendrá ninguna obligación de garantía si el producto está sujeto a condiciones de operación anormales, accidentes, abuso, mal uso, modificación no autorizada, alteración, reparación o remplazo de partes desgastadas. El usuario asume cualquier otro riesgo, en caso de existir, incluido el riesgo de lesión, pérdida o daño directo o a consecuencia, que provenga del uso, mal uso o inhabilidad para usar este producto. El usuario acepta usar, mantener e instalar el producto de acuerdo con las recomendaciones e instrucciones. El usuario es responsable por los cargos de transportación conectados con la reparación o remplazo del producto bajo esta garantía.

## Política de devolución del equipo

Un numero de Autorización de Regreso de Material (RMA #) es requerido previamente a la devolución de cualquier equipo a nuestras instalaciones, por favor llame al número 800 para la ubicación apropiada. Un RMA # le será provisto una vez que recibamos su solicitud de devolver el equipo, que debe incluir las razones de la devolución. Su envío de devolución debe tener claramente escrito el RMA # en el exterior del paquete. Se requiere prueba de la fecha en que fue adquirido para procesar cualquier solicitud de garantía.

Esta política aplica tanto para ordenes de reparación como de ventas.

PARA UNA AUTORIZACION DE DEVOLUCION DE MATERIAL, POR FAVOR LLAME A NUESTRO DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL1-800-833-7958.

Número de Modelo: \_\_\_\_\_

Número de Serie: \_\_\_\_\_

Fecha de Compra: \_\_\_\_\_

## Descontaminación del Equipo

Previo a la devolución, todo equipo debe ser completamente limpiado y descontaminado. Por favor anote en la forma RMA, el uso del equipo, contaminante al que fue expuesto, y métodos/soluciones de descontaminación utilizadas.

Geotech se reserva el derecho de rechazar cualquier equipo que no haya sido propiamente descontaminado. Geotech también puede escoger descontaminar el equipo por una cuota, que será aplicada a la facture de la orden de reparación.

**Geotech Environmental Equipment, Inc.**  
2650 East 40th Avenue • Denver, Colorado 80205 (303)  
320-4764 • **(800) 833-7958** • FAX (303) 322-7242  
email: [sales@geotechenv.com](mailto:sales@geotechenv.com) website: [www.geotechenv.com](http://www.geotechenv.com)