

# CATALOGO DEL EQUIPO 1999



Sirviendo a la Ciencia del Suelo

---

## INDICE

### **EQUIPO PARA EL MUESTREO DEL SUELO (MUESTREADOR)**

#### NUCLEO DEL SUELO DE LOS MUESTREADORES

Muestreador de Núcleos del Suelo Modelo 0200 Página 1

Accesorios Página 1

Muestreador de Núcleos del Suelo Modelo 0212 Página 1

Accesorios Página 1

#### TUBOS PARA LAS MUESTRAS DEL SUELO

Tubos para las Muestras del Suelo Serie 0215 Página 1

Accesorios Página 1

Barrena de muestreo Lord 0225 Página 1

Accesorios Página 2

#### CUBOS PARA LOS TALADROS

Cubos para Taladros Muestreadores Series 0230 Página 2

Accesorios Página 2

#### HERRAMIENTAS DE INSERCION

Herramientas de Inserción Series 0240 Página 2

### **COMPRESORES**

Compresores PM de la Serie 0500 Página 3

Accesorios Página 3

### **MÚLTIPLES**

Múltiples de un Solo Propósito Serie 0700 Página 4

    Múltiple 0700G1 Página 4

    Múltiple 0700G2 Página 4

    Múltiple 0700G3 Página 5

Múltiples de Varios Propósitos Series 0700 CG Página 6

    Múltiple 0700CG12 Página 6

    Múltiple 0700CG13 Página 6

    Múltiple 0700CG23 Página 7

    Múltiple 0700CG123 Página 7

Múltiples de un Solo Propósito Serie 0750 Página 8

    Múltiple 0750G1 Página 8

    Múltiple 0750G2 Página 8

    Múltiple 0750G3 Página 9

    Múltiple 0750G4 Página 10

Múltiples de Varios Propósitos Series 0750 Página 10

    Múltiple 0750CG12 Página 10

    Múltiple 0750CG13 Página 10

    Múltiple 0750CG23 Página 11

    Múltiple 0750CG123 Página 11

Partes y Accesorios de los Múltiples Página 12

### **EXTRACTORES DE PRESION**

Extractor de Membrana de Presión 1000 Página 13

Accesorios Página 13

Extractor de Membrana de Presión 1020 100-Bar Página 14

Accesorios Página 14

Soporte del Embudo del Filtro 1300 Página 15

Accesorios Página 15

Celdas de Presión Tempe 1400	Página 16
Accesorios	Página 16
Celda de Presión Tempe 1405	Página 17
Accesorios	Página 17
Soporte de la Celda Tempe 1425	Página 17
Extractor del Plato de Presión 1500 15-Bar	Página 18
Accesorios	Página 18
Extractor de la Copa de Cerámica 0685	Página 18
Extractor del Plato de Presión 1600 5-Bar	Página 19
Accesorios	Página 19
Los Montajes del Laboratorio más Populares de Soilmoisture	
Montaje de Laboratorio 023	Página 20
Montaje de Laboratorio 523	Página 20

## **MUESTREADORES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

Muestreadores de Agua Subterránea 1900	Página 21
Accesorios	Página 21
Muestreador de Agua Subterránea de Tubo Delgado 1905	Página 22
Accesorios	Página 22
Muestreador Remoto de Agua Subterránea 1911	Página 23
Accesorios	Página 24
Muestreador de Agua Subterránea 1920F1	Página 24
Accesorios	Página 24
Muestreador de Agua Subterránea Ultra 1922	Página 25
Accesorios	Página 25
Muestreador de Agua Subterránea 1940	Página 26
Accesorios	Página 26
Placa de Muestra de Agua Subterránea 1950	Página 27
Accesorios	Página 27

## **TENSIOMETROS**

Sonda Soilmoisture 2100F	Página 28
Accesorios	Página 28
Tensiómetros Soilmoisture Series 2710 AR	Página 29
Accesorios	Página 29
Tensiómetros Jet Fill de las Series 2725	Página 30
Accesorios	Página 30
Sondas Soilmoisture Quick Draw Serie 2900F	Página 30
Accesorios	Página 30

## **EQUIPO MEDIDOR DE LA PERMEABILIDAD DEL SUELO**

Medidor de Permeabilidad Guelph 2800K1	Página 32
Accesorios	Página 32

## **CONSOLAS DEL ESTADO DEL AGUA DE LA PLANTA**

Consolas del Estado del Agua de la Planta 3000	Página 33
Consolas del Estado del Agua de la Planta 3005	Página 33
Accesorios	Página 34

## **EQUIPO SENSOR DE SALINIDAD**

Puente de Salinidad 5500	Página 36
Accesorios	Página 36

<b>EQUIPO MEDIDOR DE LA HUMEDAD ELECTRICA</b>	
Bloques Soilmoisture 5200	Página 37
Medidor Soilmoisture 5910A	Página 37
<b>EQUIPO MEDIDOR DE LA REFLEXION DE LA HUMEDAD TIME DOMAIN</b>	
Sistema 1 de Trase 6050X1	Página 38
Sistema BE de Trase 6050X2	Página 38
<b>GUIAS DE ONDAS Y CONECTORES DE GUIAS DE ONDAS</b>	
Conector de Guía de Onda 6002F1	Página 38
Guía de Onda Enterrable 6005L2	Página 38
Guía de Onda Enterrable Cubierta 6005CL2	Página 38
Golpeador 6101	Página 39
Conector al Orificio Perforado 6102	Página 39
Mini Guía de Ondas Enterrable 6111	Página 39
Guías de Ondas para Uso con el Conector De Guías de Ondas 6002F1	Página 39
Guías de Ondas para Uso con el Golpeador 6101 y el Conector de Orificio Perforado 6102	Página 39
Accesorios	Página 39
<b>MULTIPLEXANDO</b>	
Multiplexador 6020	Página 40
<b>ACCESORIOS TRASE</b>	
Accesorios	Página 40
<b>PARTES DE REPUESTO</b>	
<b>EQUIPO PARA EL MUESTREO DEL SUELO</b>	
Partes de Repuesto para las Muestras del Núcleo del Suelo 0200	Página 41
Partes de Repuesto para las Muestras del Núcleo del Suelo 0212	Página 41
Partes de Repuesto para el Tubo de las Muestras del Suelo 0215	Página 41
Partes de Repuesto para el Muestreador de Suelos Lord 0225	Página 41
<b>COMPRESORES</b>	
Partes de Repuesto para el Compresor 0500	Página 42
<b>MULTIPLES</b>	
Filtros de Aire	Página 43
Reguladores de Presión	Página 43
Indicadores de Presión	Página 43
Válvulas, Adaptadores, Accesorios	Página 43
Accesorios de Tubería	Página 43
<b>EXTRACTORES DE MEMBRANA PARA PRESION</b>	
Partes de Repuesto para el Extractor de Membrana Para Presión 1000	Página 44
Partes de Repuesto para el Extractor de Membrana Para Presión 1020, 100-Bar	Página 44
<b>EMBUDOS DE FILTRO</b>	
Partes de Repuesto para el Soporte de Filtro 1300	Página 45

---

<b>CELDAS TEMPE</b>	
Partes de Repuesto para la Celda de Presión Tempe 1400	Página 45
Partes de Repuesto para la Celda de Presión Tempe 1405	Página 45
<b>EXTRACTORES DEL PLATO DE PRESION</b>	
Partes de Repuesto para el Extractor del Plato de Presión 1500, 15-Bar	Página 46
Partes de Repuesto para el Extractor del Plato de Presión 1600, 5-Bar	Página 46
<b>MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRÁNEA</b>	
Partes de Repuesto para el Muestreador para el Agua Subterránea 1900	Página 47
Partes de Repuesto para el Muestreador para el Agua Subterránea de Tubo Delgado 1905	Página 47
Partes de Repuesto para los Muestreadores para el Agua Subterránea 1920 y 1940	Página 47
<b>TENSIOMETROS</b>	
Partes de Repuesto para el Tensiómetro 2100F	Página 48
Partes de Repuesto para el Tensiómetro Jet Fill 2725 y Tensiómetro 2710	Página 48
Partes de Repuesto para la Sonda Quick Draw 2900F1	Página 48
<b>EQUIPO PARA MEDIR LA PERMEABILIDAD DEL SUELO</b>	
Partes de Repuesto para el Medidor de Permeabilidad Guelph 2800K1	Página 49
Partes de Repuesto para el Medidor de Infiltración de Presión Guelph 2805D10/20	Página 49
Partes de Repuesto para el Medidor de Infiltración de Tensión Guelph 2825K1	Página 49
<b>CONSOLA DEL ESTADO DEL AGUA EN LA PLANTA</b>	
Partes de Repuesto para la Consola del Estado del Agua de Planta Modelo 3000 y 3005	Página 50
<b>EQUIPO SENSOR DE SALINIDAD</b>	
Partes de Repuesto para el Puente de Salinidad 5000	Página 51
<b>EQUIPO PARA MEDIR LA HUMEDAD TDR</b>	
Partes de Repuesto Trase I 6050X1 y Trase BE 6050X2	Página 52
Partes de Repuesto para el Golpeador 6101	Página 52
<b>VESTUARIO SEC</b>	
Vestuarios Soilmoisture	Página 53



## EQUIPO PARA EL MUESTREO DEL SUELO

### MUESTREADOR DE NÚCLEOS DEL SUELO 0200



0200, Muestreador de Núcleos del Suelo

El muestreador de núcleos de suelo modelo 0200 permite la extracción de núcleos intactos del suelo. Un núcleo de 2-1/4" (5.7cm) de diámetro es extraído y sostenido en un cilindro de bronce. El cilindro y la muestra del suelo pueden ser colocados en un extractor de plato de presión o un aparato de celda tempe, y se pueden determinar las características de sostenimiento de agua de la muestra. El cilindro puede ser utilizado para suministrar una muestra de volumen conocido, permitiendo determinar la densidad de la masa. El muestreador se suministra con dos puntas extremas de cuñas para extraer núcleos, un golpeador de impulso, un separador y la llave para reemplazar los extremos de extracción de núcleo, seis copas cilíndricas, y cinco cilindros de bronce; uno de 6 cm de largo, 2 de 3 cm de largo y 2 de 1 cm de largo.

Producto No.	Descripción	Peso
0200	MUESTREADOR DE NÚCLEOS DEL SUELO	5.19 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0206L01	CILINDRO de 1 cm de largo	0.02 kgs
0206L03	CILINDRO de 3 cm de largo	0.07 kgs
0206L06	CILINDRO de 6 cm de largo	0.15 kgs
0209	TAPA DE CILINDRO	0.004 kgs

La tapa del cilindro es plástica, sella el extremo de los cilindros 0206L03 y 0206L06 durante el transporte y se requieren 2 por cilindro.



Muestreador de Núcleos del Suelo Modelo 0212

### MUESTREADOR DE NUCLEOS DEL SUELO MODELO 0212

El muestreador de núcleos de suelo modelo 0212 permite la extracción de núcleos intactos del suelo. Un núcleo de 3-1/2" (8.9 cm) de diámetro es extraído y sostenido en un cilindro de bronce. El cilindro y la muestra del suelo pueden ser colocados en un extractor de plato de presión o un aparato de celda tempe, y se pueden determinar las características de sostenimiento de agua de la muestra. El cilindro puede ser utilizado para suministrar una muestra de volumen conocido, permitiendo determinar la densidad de la masa. El muestreador se suministra con dos puntas extremas de cuñas para extraer núcleos, un golpeador, un separador y la llave para reemplazar los extremos de extracción de núcleo, seis cilindros en bronce; 2 de 6 cm de largo y 4 de 3 cm de largo.

Producto No.	Descripción	Peso
0212	MUESTREADOR DE NÚCLEOS DEL SUELO	14.52 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1426L3	CILINDRO de 3 cm de largo	0.12 kgs
1426L6	CILINDRO de 6 cm de largo	0.23 kgs

### TUBO DE MUESTRA DE SUELO DE LA SERIE 0215

El tubo de muestra de suelo 0215 produce un orificio de pared suave, de 1-1/4" (3.2 cm) de diámetro, mientras extrae una muestra de suelo de 3/4" (1.9 cm) en diámetro. El golpeador es opcional y se usa para ayudar a insertar el muestreador dentro del suelo y removerlo así como para extraer la muestra. Un gato extractor opcional, modelo 0220 está disponible para ayudar a remover la muestra del suelo.

Producto No.	Descripción	Peso
0215F1L04	TUBO DE MUESTRA DEL SUELO, 4 pies (1.2 m) de largo	1.88 kgs
0215F1L05	TUBO DE MUESTRA DEL SUELO, 5 pies (1.5 m) de largo	2.22 kgs
0215F1L06	TUBO DE MUESTRA DEL SUELO, 6 pies (1.8 m) de largo	2.45 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0218F	GOLPEADOR	6.28 kgs

0215 Tubo de Muestra de Suelo

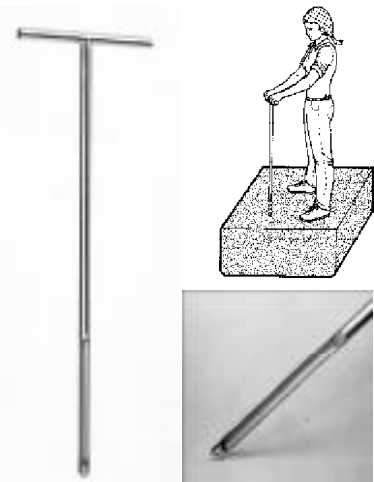
0220 GATO EXTRACTOR 8.80 kgs  
 BARRENA DE MUESTREO LORD 0225

La Barrena de Muestreo Lord tiene 3 pies (.91m) de longitud general y 1" (2.5 cm) en diámetro, y está hecho de un acero fuerte (aleación de cromo y molibdeno). Tiene una abertura de 1 pie en un lado que permite la fácil remoción de la muestra de la unidad galvanizada y pulida en níquel. El extremo extractor del núcleo es reemplazable y es fabricado de un acero tratado en calor con una herramienta en acero y es niquelado. La manija se destornilla en la parte superior para permitir la adición de una extensión de 2 pies (.68 m) para un muestreo más profundo. La barrena, así como el tubo de extensión está marcado a intervalos de 6" (15.2 cm) para las medidas de profundidad.

Producto No.	Descripción	Peso
0225	BARRENA DE MUESTREO LORD	1.35 kgs

Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0226L24	TUBO DE EXTENSIÓN de 24" (61 cm)	0.82 kgs



Barrena de muestreo Lord 0225

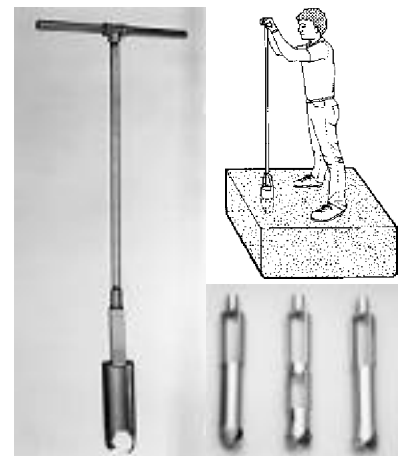
CUBOS PARA LOS TALADROS MUESTREADORES SERIES 0230

Los cubos para los taladros muestreadores 0230 se utilizan para crear orificios de acceso o instalación, y coleccionar muestras de suelo perturbado. El taladro estándar está disponible en diámetros de 2" (5.1 cm) , 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) y está diseñado para ser usado en la mayoría de suelos. También se ofrecen taladros para su uso en lodos y arenas. La manija del taladro, número de parte 0230-200 se debe ordenar por separado.

Producto No.	Descripción	Peso
0230D2-100	CUBO PARA EL TALADRO DE SUELO de diámetro 2" (5.1 cm)	0.83 kgs
0230D3-100	CUBO PARA EL TALADRO DE SUELO de diámetro 3" (7.6 cm)	1.21 kgs
0230D4-100	CUBO PARA EL TALADRO DE SUELO de diámetro 4" (10.2 cm)	1.36 kgs
0231D2-100	CUBO PARA EL TALADRO DE LODOS de diámetro 2" (5.1 cm)	0.77 kgs
0232D2-100	CUBO PARA EL TALADRO DE ARENA de diámetro 2" (5.1 cm)	0.83 kgs

Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0230-200	MANIJA DEL TALADRO, 4 pies (1.2 m) de largo Requerida para uso con cubos de taladro arriba mencionados	2.20 kgs
233	MANIJA DE EXTENSION, 4 pies (1.2 m) de largo	1.76 kgs



Manija de Taladro 0230-200 con cubo (el cubo se ofrece separadamente)  
 Taladro para Arena 0232D2-100  
 Taladro para Lodo 0231D2-100  
 Taladro para Suelo 0230D2-100

HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN SERIES 0240

Las herramientas de inserción 0240 ayudan en la instalación de los tensiómetros serie 2700. Las herramientas hacen un orificio de diámetro de 7/8" (2.2 cm), el cual asegura un buen contacto hidráulico entre el tensiómetro y el suelo.

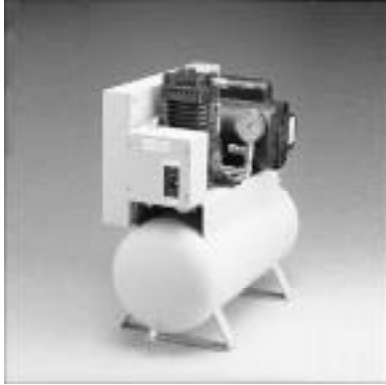
Producto No.	Descripción	Peso
0240L30	HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN, 30" (76 cm) de largo	0.49 kgs
0240L54	HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN, 54" (1.3 m) de largo	0.87 kgs
0240L78	HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN, 78" (2 m) de largo	1.32 kgs



Herramienta de Inserción 0240

PARTES DE REPUESTO PARA EL EQUIPO MUESTREADOR DE SUELO,





0500, Compresor PM

listado en la página 41

## COMPRESORES DE AIRE

Compresores Series PM 0500

El compresor 0500 es utilizado como un abastecedor de presión para el extractor de membrana de presión modelo 1000, y para los extractores del plato de presión modelo 1500 y 1600. El compresor está diseñado para mantener una operación continua y suministrar 295 psi de presión operacional. El compresor puede estar especificado para operar con cualquiera de los dos 110V o 230V. El compresor está totalmente ensamblado y probado en la fábrica. Antes de enviar el compresor, el aceite es removido. Antes de la operación se requieren (no se suministran) aproximadamente 300 ml de aceite de engranaje SAE 75-90 (peso 220 ISO).

Producto No.	Descripción	Peso
0500FG3	COMPRESOR PM, 110V, 50/60 Hz	56.25 kgs
0500FG4	COMPRESOR PM, 230V, 50/60 Hz	53.07 kgs

Accesorios		
Producto No.	Descripción	Peso
0779G1	MANGUERA DE CONEXION, 60" (1.5 m) de largo Para conectar el compresor a los múltiples de serie 0700	0.51 kgs

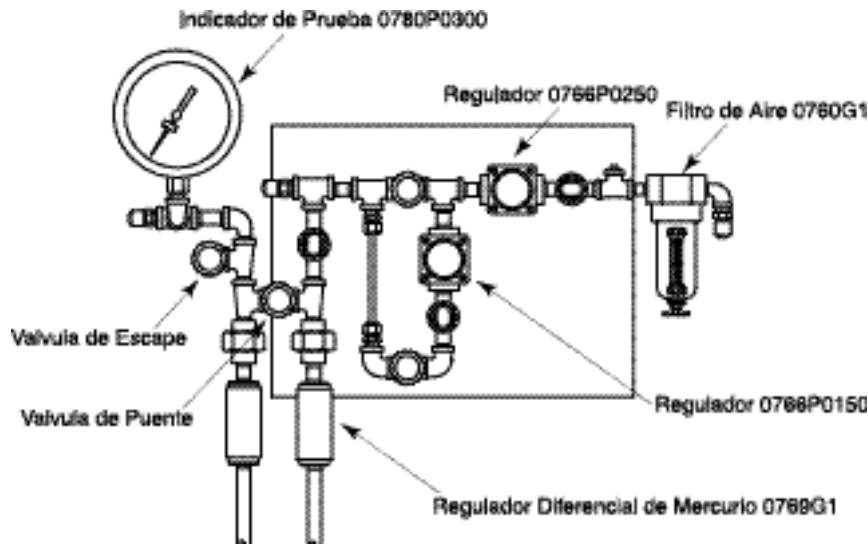
**PARTES DE REPUESTO PARA COMPRESORES, en la página 42**  
**MÚLTIPLES PARA CONTROL DE PRESION**  
 Para Utilizar con Compresores Series 0500

Los múltiples para control de presión modelo 0700 listados debajo están diseñados para regular y monitorear la presión suministrada a los extractores de presión. Cada múltiple se compone de un filtro de aire, un regulador de presión, válvulas de control, e indicadores de prueba. Las diferentes configuraciones de múltiples permiten la operación de la membrana y de los extractores del plato de presión cuando están conectados al compresor modelo 0500. Cada múltiple está completamente ensamblado, probado y montado por un distanciador con una base de 3/4" (19 mm) apropiada para el montaje en una pared de laboratorio. (La manguera conectora, 0779G1, que va del múltiple al compresor se debe solicitar por separado).

**MÚLTIPLES DE UN SOLO PROPOSITO SERIE 0700**

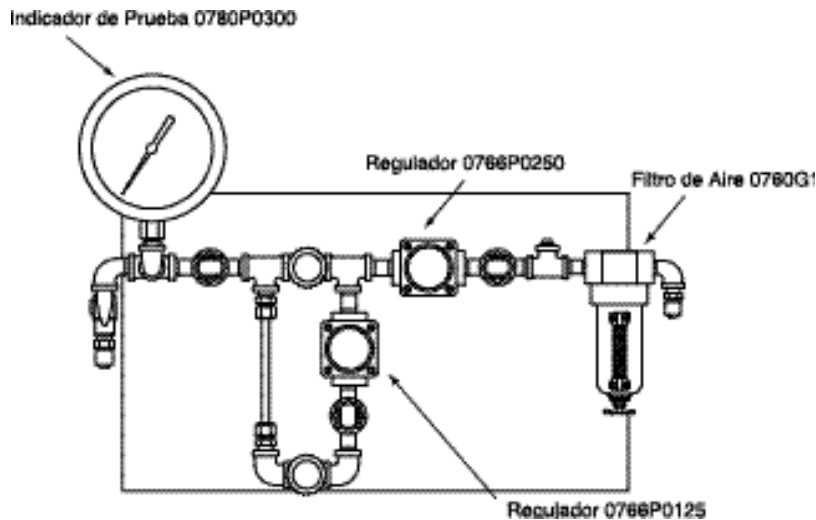
Producto No.	Descripción	Peso
0700G1	MÚLTIPLE	8.16 kgs

Está diseñado para ser utilizado con el extractor de membrana de presión modelo 1000, incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 (se requieren 0.6 lb de mercurio para la operación - el mercurio no se suministra). La presión de salida puede ser regulada de 10 hasta 250 psi (07 a 16 bars). Se suministra una regulación doble en las capacidades de 5 a 150 psi (0.3 a 10 bars). El indicador de prueba de presión está graduado a intervalos de 0 a 300 psi (0 a 20 bars), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar.



0700G2	MÚLTIPLE	6.58 kgs
--------	----------	----------

Está diseñado para ser utilizado con el extractor de plato de presión modelo 1500 15 Bar. La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 250 psi (0.7 hasta 16 bars). Se suministra una regulación doble en la capacidad de 5 hasta 150 psi (0.3 hasta 10 bars). El indicador de pruebas de presión está graduado desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar.

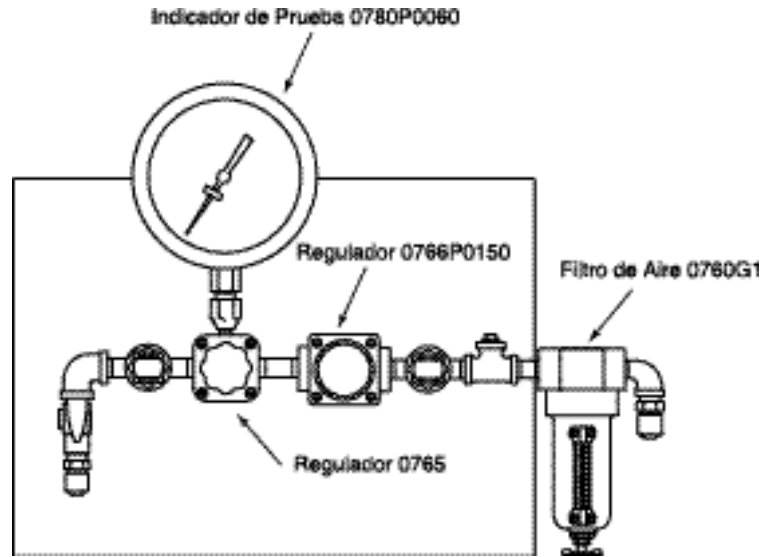


0700G3

MULTIPLE

5.62 kgs

El múltiple preciso para el control de presión baja está diseñado para ser utilizado con el extractor de plato de presión modelo 1600 5 bar. La presión de salida puede ser regulada desde 3 hasta 60 psi (0.2 hasta 4 bars). Se suministra una doble regulación. El indicador de pruebas de presión está graduado a intervalos desde 0 hasta 60 psi (0 hasta 4 bars) en intervalos de 0.2 psi y 0.02 bars.

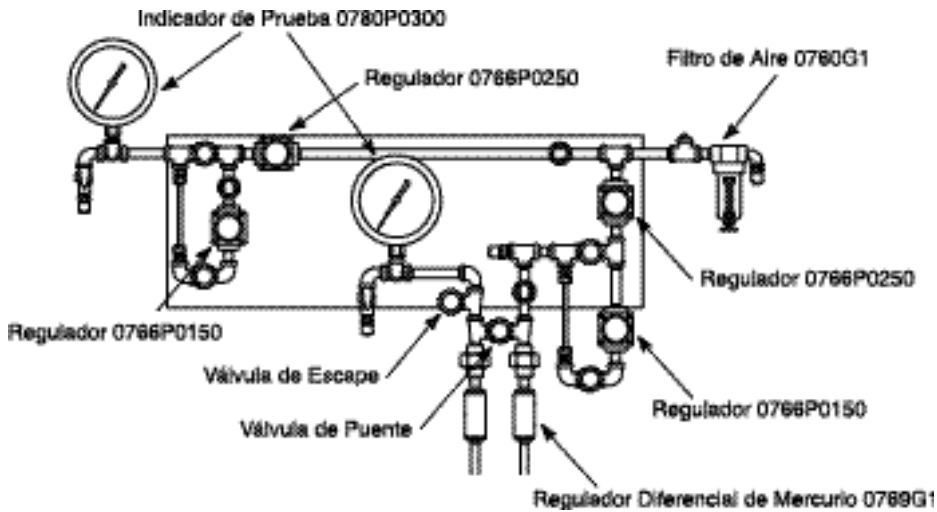


**MÚLTIPLES DE VARIOS PROPOSITOS SERIES 0700CG**

Los múltiples de varios propósitos son la combinación de los múltiples arriba mencionados y están diseñados para una operación simultánea e independiente de Extractores diferentes de una sola fuente de presión. Las salidas de presión para las diferentes estaciones en el múltiple están separadas aproximadamente cada 24" aparte para suministrar un espacio conveniente para los Extractores a lo largo del banco en el laboratorio.

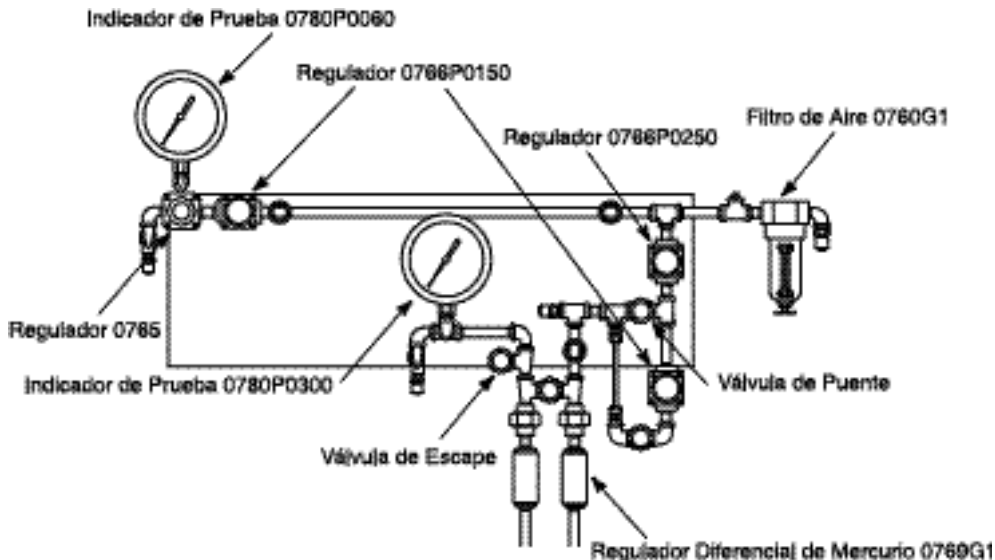
Producto No.	Descripción	Peso
0700CG12	MÚLTIPLE	13.50 kgs

Combina los múltiples 0700G1 y 0700G2 y permite la operación tanto del extractor de membrana de presión 1000 como el extractor del plato de presión 1500 15 bar. Esta combinación de múltiples incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 de (0.6 lbs de mercurio requeridas para la operación - el mercurio no se suministra). La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 50 psi (0.7 hasta 16 bars), y se suministra una regulación doble en las capacidades de 5 hasta 150 psi (0.3 a 10 bars). Los indicadores de prueba de presión están graduados desde 0 hasta 300 psi (0 hasta 20 bar), en intervalos 2 psi y 0.1 bar.



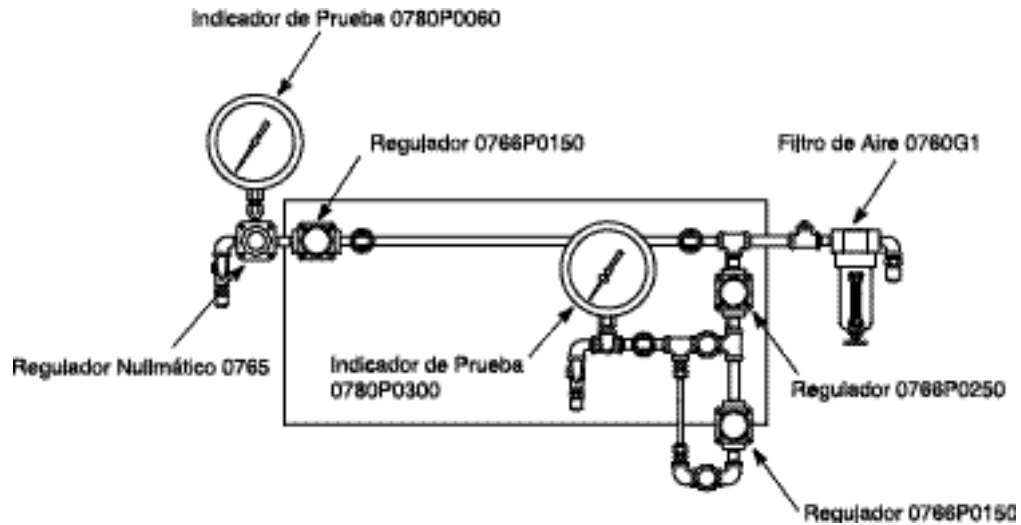
Producto No.	Descripción	Peso
0700CG13	MÚLTIPLE	12.25 kgs

Combina los múltiples 0700G1 y 0700G3 y permite la operación tanto del extractor de membrana de presión 1000 como el extractor del plato de presión 1600 5 bar. Esta combinación de múltiples incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 (0.6 lbs de mercurio requeridas para la operación - el mercurio no se suministra). La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars), y se suministra una regulación doble. El indicador de pruebas de 300 psi está graduado desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. El indicador de prueba de 60 psi está graduado desde y a intervalos de 0.2 psi y 0.2 bars y desde 3 hasta 60 psi (0.2 a 4 bars).



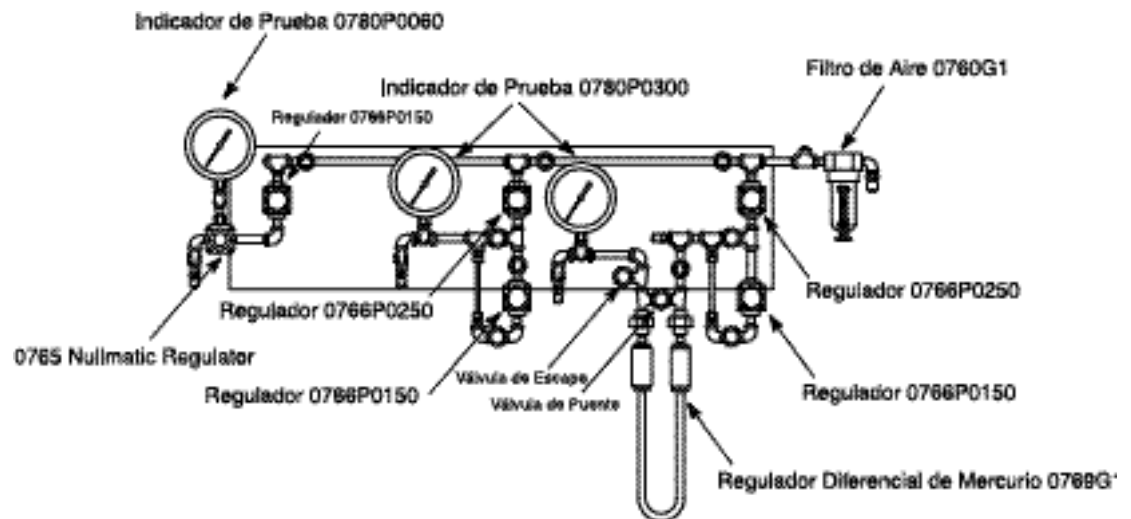
Producto No.	Descripción	Peso
0700CG23	MÚLTIPLE	9.94 kgs

Combina los múltiples 0700G2 y 0700G3 y permite la operación tanto del extractor de membrana de presión 1500 15 bar como el extractor del plato de presión 1600 5 bar. La presión de salida puede ser regulada en capacidades desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars), y desde 3 hasta 60 psi (0.2 a 4 bars). Se suministra una regulación doble. El indicador de pruebas de 300 psi está graduado desde 0 a 300 psi (0 a 20 bars), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. El indicador de prueba lee a 60 psi y está graduado a intervalos de 0.2 psi y 0.02 bar.



Producto No.	Descripción	Peso
0700CG123	MULTIPLE	19.05 kgs

Combina los múltiples 0700G1, 0700G2 y 0700G3 y permite la operación tanto del extractor de membrana de presión 1000, el extractor del plato de presión 1500 15 bar, y el extractor del plato de presión 1600 5 bar. Esta combinación de múltiples incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 (Se requieren para la operación 0.6 lbs de mercurio - no suministradas). La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars), y desde 3 hasta 60 psi (0.2 a 4 bars). Se suministra una regulación doble. Los indicadores de pruebas de 300 psi están graduados desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. Los indicadores de prueba de 60 psi están graduados desde 0.2 psi y a intervalos 0.02 bar.



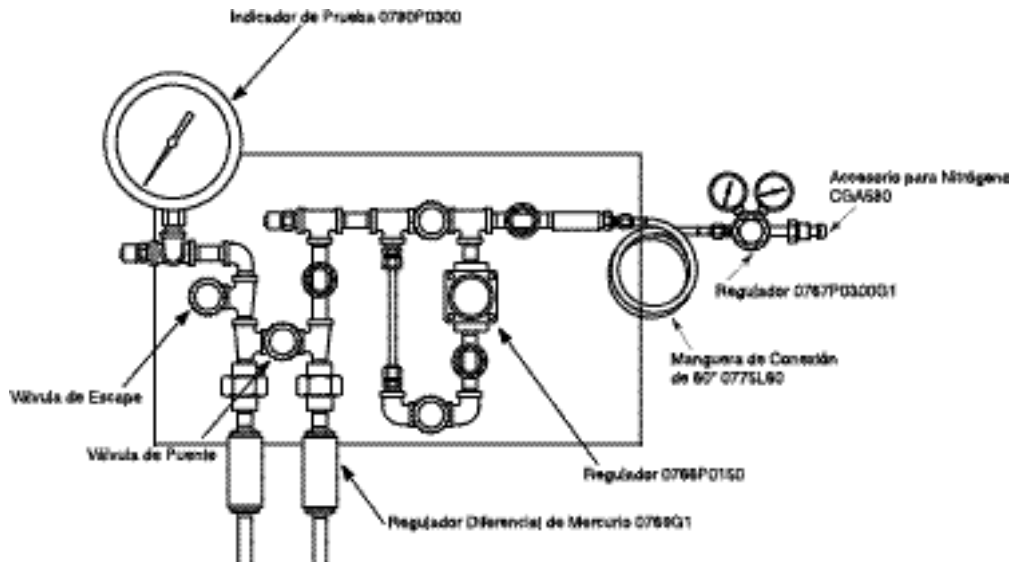
## Para Uso Con Cilindros de Gas de Presión Alta

Los múltiples para control de presión modelo 0750 listados abajo, están diseñados para operar con tanques de nitrógeno de presión alta (aproximadamente hasta 3200 psi ). El regulador de entrada suministrado con el múltiple se acopla directamente al tanque de nitrógeno. Una manguera de baja presión de 5 pies de largo, la cual se suministra, conecta el regulador de suministro de 5 a 300 psi (0-20 bars), la manguera de conexión 0775L60, al múltiple. En el regulador hay un accesorio hembra CGA 580.

### MÚLTIPLES DE UN SOLO PROPOSITO SERIE 0750

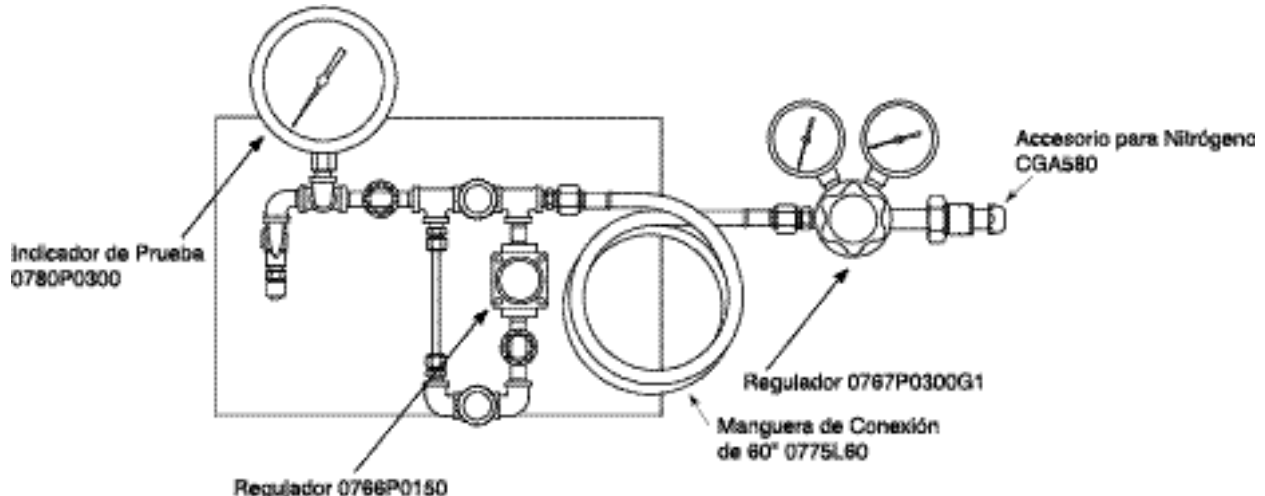
Producto No.	Descripción	Peso
0750G1	MÚLTIPLE	9.53 kgs

Está diseñado para la operación del extractor de membrana de presión 1000. La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars). Incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 (se requieren 0.6 lbs de mercurio - no suministradas). Los indicadores de prueba de presión están graduados para leer desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars) en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. Se suministra una regulación doble a través del regulador del tanque de gas.



Producto No.	Descripción	Peso
0750G2	MÚLTIPLE	7.26 kgs

Está diseñado para la operación del extractor de plato de presión 1500 15 bar. La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars). El indicador de prueba de presión está graduado desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars) en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. Se suministra una regulación doble a través del regulador del tanque de gas.

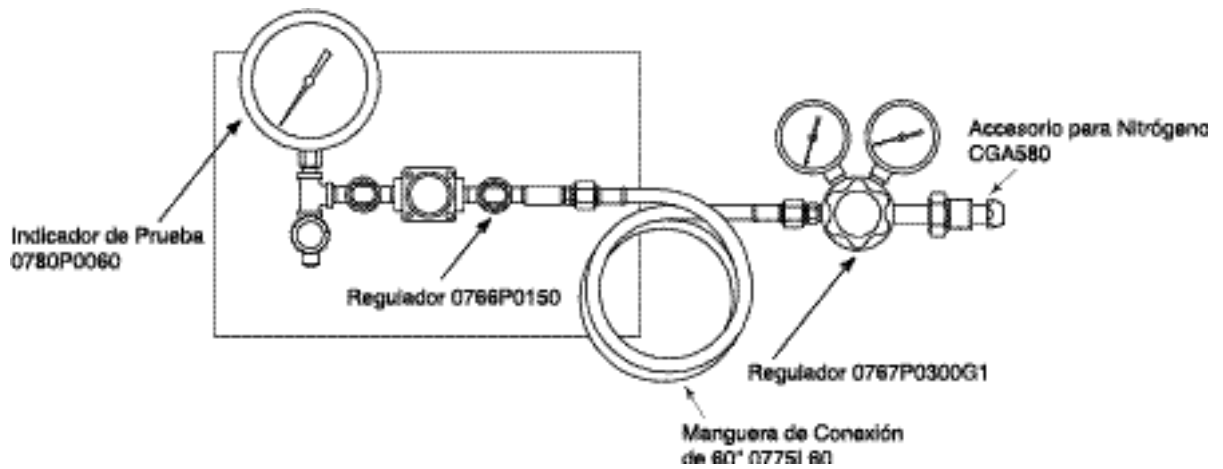


0750G3

MULTIPLE

5.90 kgs

Está diseñado para la operación del Extractor de Plato de Presión 1600 5 bar. La presión de salida puede ser regulada desde 5 hasta 150 psi (0.3 a 10 bars). Con doble regulación suministrada a través del Regulador del Tanque de Gas. El indicador de prueba de presión está graduado desde 0 hasta 60 psi (0 a 4 bars) en intervalos de 0.2 psi y 0.02 bar.

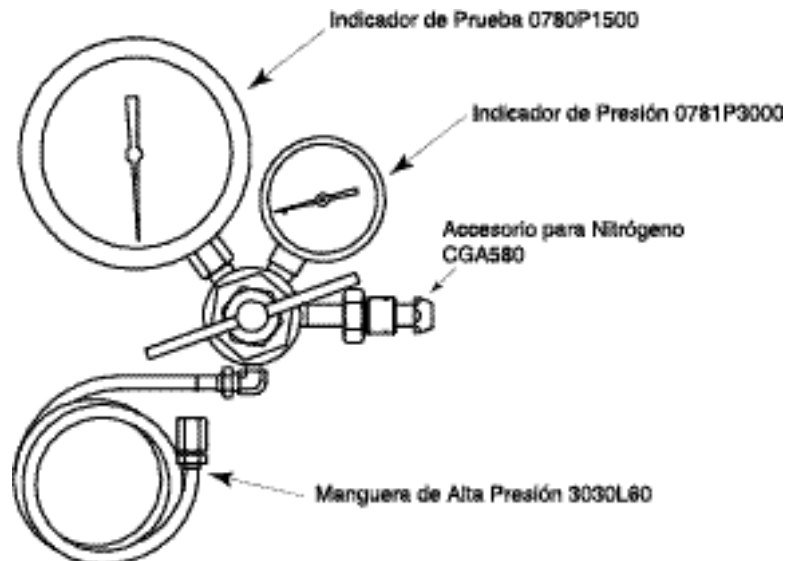


0750G4

MULTIPLE

2.27 kgs

Está diseñado para la operación del Extractor de Membrana de Presión 1020 100 bar. La presión de salida puede ser regulada hasta 1500 psi (100 bars). El indicador de prueba de presión está graduado para leer desde 0 hasta 1500 psi (0 a 100 bars) en intervalos de 10 psi y 0.5 bar. Se suministra una manguera flexible en acero inoxidable para alta presión para ser conectada al Extractor 1020.



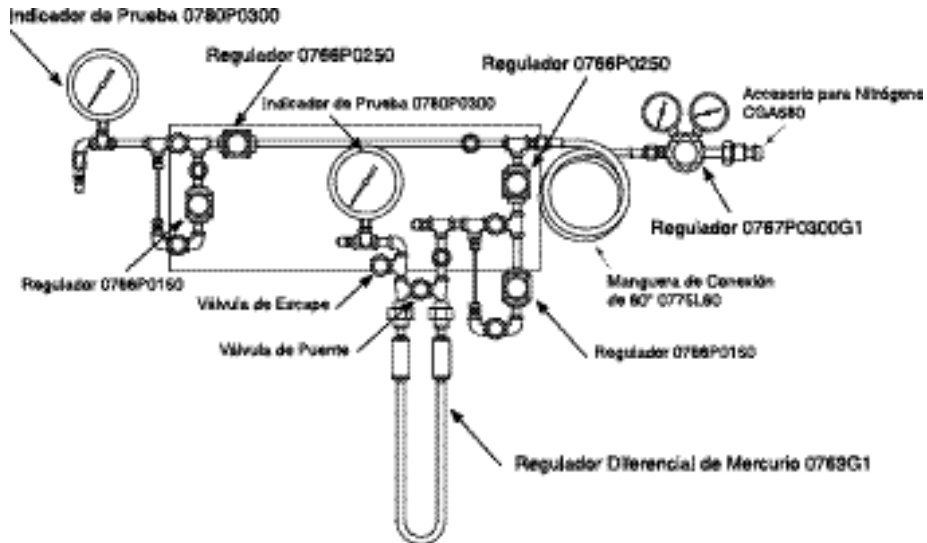
#### MÚLTIPLES DE VARIOS PROPOSITOS 0750CG

Los múltiples para varios propósitos son combinaciones de múltiples arriba mencionados y están diseñados para la operación

independiente y simultánea de varios extractores diferentes de un tanque de nitrógeno sencillo de alta presión (aprox. 3200 psi). El regulador de entrada se suministra con los acoples del múltiple directamente al tanque de nitrógeno. Se suministra una manguera da baja presión de 5", la cual, conecta el múltiple al regulador de suministro de 5 hasta 300 psi (0 a 20 bars). Las salidas de presión para los extractores a lo largo del banco del laboratorio.

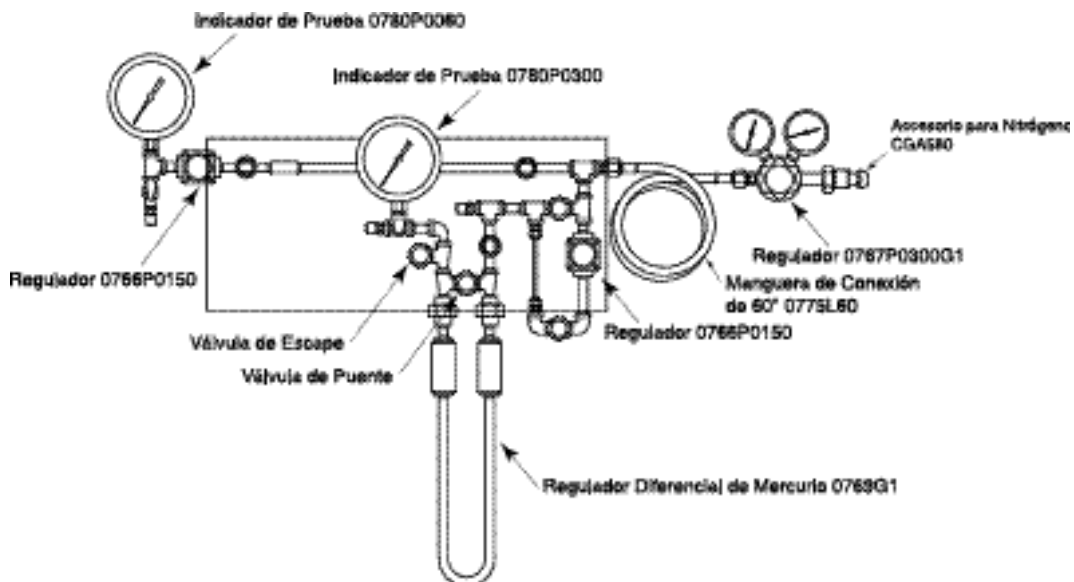
Producto No.	Descripción	Peso
0750CG12	MÚLTIPLE	12.25 kgs

Combina los múltiples 0750G1 y 0750G2 y permite la operación tanto del extractor de membrana de presión 1000 como el extractor del plato de presión 1500 15 bar. La presión de salida puede ser regulada desde 0 hasta 250 psi (0 a 16 bars). Incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 (se requieren 0.6 lbs de mercurio - el mercurio no se suministra). Se suministra la doble regulación a través del tanque de gas. Los indicadores de prueba de presión están graduados desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars) en intervalos de 2 psi y 0.1 bar.



Producto No.	Descripción	Peso
0750CG13	MÚLTIPLE	11.80 kgs

Combina los múltiples 0750G1 y 0750G3 y permite la operación tanto del Extractor de Membrana de Presión 1000 como el extractor del plato de presión 1600 5 bar. Incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 (se requieren 0.6 lbs de mercurio - el mercurio no se suministra). La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars) y desde 5 a 150 psi (0.3 hasta 10 bars). Se suministra la doble regulación a través del tanque de gas. El indicador de prueba de presión está graduado desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. El indicador de pruebas de 60 psi está graduado en intervalos de 0.2 psi y 0.02 bar.



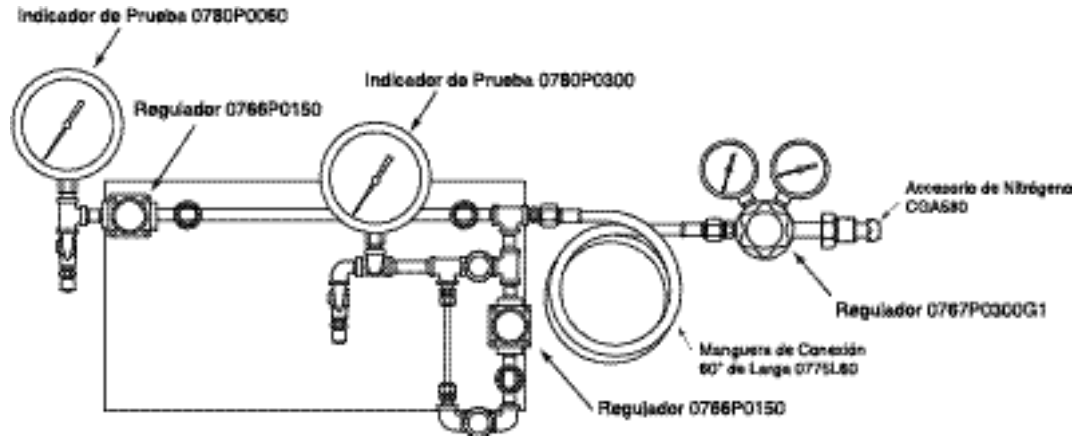


0750CG23

MULTIPLE

9.18 kgs

Combina los múltiples 0750G2 y 0750G3 y permite la operación tanto del extractor de membrana de presión 1500 15 bar como el extractor del plato de presión 1600 5 bar. La presión de salida puede ser regulada desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars) y desde 5 hasta 150 psi (0.3 a 10 bars). Se suministra la doble regulación a través del regulador del tanque de gas. Los indicadores de prueba de presión de 300 psi están graduados desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bars), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. El indicador de pruebas de 60 psi está graduado a intervalos de 0.2 psi y 0.02 bar.

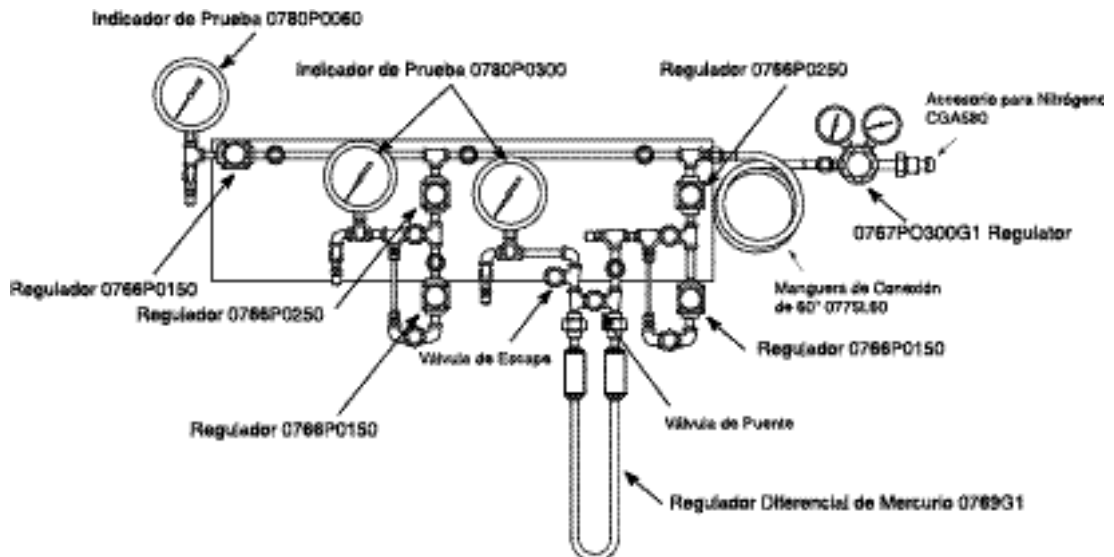


0750CG123

MULTIPLE

19.10 kgs

Combina los múltiples 0750G1, 0750G2 y 0750G3 y permite la operación tanto del extractor de membrana de presión 1000 como los extractores del plato de presión 1500 15 bar y 1600 5 bar. Incorpora el regulador diferencial de mercurio 0769G1 (se requieren 0.6 lbs de mercurio - el mercurio no se suministra). Las presiones de salida pueden ser reguladas desde 10 hasta 250 psi (0.7 a 16 bars) y desde 5 hasta 150 psi (0.3 a 10 bars). Se suministra la doble regulación a través del Regulador del Tanque de Gas. Los indicadores de prueba de presión de 300 psi están graduados desde 0 hasta 300 psi (0 a 20 bar), en intervalos de 2 psi y 0.1 bar. El indicador de pruebas de 60 psi está graduado en intervalos de 0.2 psi y 0.02 bar.



Accesorios del Múltiple Mangueras Conectoras

Producto No.	Descripción	Peso
0775L60	MANGUERA DE CONEXION, 60" (1.50 m) de largo Conecta los Extractores 1000 y 1500 al múltiple. Se requieren 2 para el 1000 y se requiere 1 para el 1500.	0.36 kgs
0776L60	MANGUERA DE CONEXION, 60" (1.50 m) de largo Conecta el Extractor 1600 al múltiple. Se requiere 1.	0.31 kgs
0779G1	COMBINACION DE MANGUERA DE CONEXION 60" (1.50 m) de largo. Se utiliza para conectar el compresor de la serie 0500 al múltiple. Se requiere 1.	0.51 kgs
0780P0015	INDICADOR DE PRUEBA, graduado en la capacidad de 0 hasta 15 psi en intervalos de 0.05 psi	0.87 kgs
0772G23	ACOPLE DE MANGUERA Se usa para unir dos mangueras	0.03 kgs

**PARTES DE REPUESTO, MÚLTIPLES, en la página 43**



*Extractor de Membrana de Presión 1000, (mostrado con la bisagra PM conectada a la tapa y con los anillos retenedores de la muestra del suelo, no incluidos)*

## EXTRACTORES DE PRESION

Los extractores de presión se utilizan para determinar las características de sostenimiento de agua en las muestras del suelo. Las muestras de suelo húmedo se colocan en el Extractor, y se aplica una presión conocida la cual fuerza la remoción de cualquier agua sostenida por el suelo a una presión más baja. Al analizar la muestra a diferentes presiones, se pueden determinar la proporción de la presión característica versus el contenido de agua, por la muestra del suelo.

Hay disponibles, una variedad de extractores para el análisis de diferentes tamaños y cantidad de muestras, y para el análisis de muestras a diferentes capacidades de presión. Para su operación, todos los extractores de presión requieren una fuente de presión regulada. Para un equipo correcto ver la sección de compresores de aire y múltiples de control de presión.

### EXTRACTOR DE MEMBRANA DE PRESION 1000

El extractor de membrana de presión modelo 1000 incorpora membranas de celulosa desechables en la extracción de las muestras del suelo a una capacidad de presión de 0 a 15 bars. Un diafragma de compresión en la tapa sostiene las muestras en contacto firme con la membrana, asegurando un contacto hidráulico correcto necesario para el proceso de extracción.

El modelo 1000 incluye los siguientes componentes: platos superior e inferior, un cilindro de diámetro interno de 11" (28 cm) y 5/8" (1.6 cm) de alto, junto con los pernos fijadores, los anillos en "O" del sello del cilindro, el plato de drenaje del colador, diafragma de compresión, y un ensamble excéntrico con tornillos aseguradores. Las mangueras conectoras (se requieren 2), discos cortados de membrana de celulosa, bisagra PM, llave de torque con copa se solicita por separados. Hay disponibles y se deben solicitar separadamente los anillos retenedores de la muestra del suelo y los cilindros de diferentes alturas.

Producto No.	Descripción	Peso
1000	EXTRACTOR DE MEMBRANA DE PRESION	32.66 kgs
Accesorios		
Producto No.	Descripción	Peso
0775L60	MANGUERA DE CONEXION 60"(1.5 m) de largo Se requieren 2 para conectar el Extractor de membrana de presión 100 al múltiple.	0.36 kgs
1002G2	CILINDRO, de 1-1/4" (3.2 cm) de alto	3.03 kgs
1001G2K1	JUEGO DE PERNOS FIJADORES para cilindro de 1-1/4" (3.2 cm) de alto (8 ensambles)	1.92 kgs
1002G3	CILINDRO, de 1-7/8" (4.8 cm) de alto	4.85 kgs
1001G3K1	JUEGO DE PERNOS FIJADORES para cilindro de 1-7/8" (4.8 cm) de alto (8 ensambles)	2.03 kgs
1002G4	CILINDRO, de 3-1/2" (8.9 cm) de alto	8.99 kgs
1001G4K1	JUEGO DE PERNOS FIJADORES para cilindro de 3-1/2" (8.9 cm) de alto (8 ensambles)	2.50 kgs
1041D12	DISCOS CORTADOS DE MEMBRANA DE CELULOSA, 1 docena	0.09 kgs
1080G1	BISAGRA PM	2.25 kgs
1090	LLAVE Y COPA DE TORQUE	0.52 kgs
1093	ANILLOS RETENEDORES DE LA MUESTRA DEL SUELO, una docena	0.07 kgs

**PARTES DE REPUESTO, EXTRACTORES DE MEMBRANA DE PRESION en la página 44**

## EXTRACTOR DE LA MEMBRANA DE PRESION 1020 100 BAR

El extractor de la membrana de presión 1020 100 Bar se utiliza para analizar las características del sostenimiento de agua a presiones extremadamente altas en las muestras del suelo. El modelo 1020 utiliza una membrana de celulosa soportada en una malla de un plato de drenaje. El cilindro es de 2" ( 5 cm) de alto, con in diámetro interno de 10" (25 cm). El Modelo 1020 consiste de platos tanto superior como inferior, cilindro, todos los sellos y pernos de conexión, malla del plato de drenaje, y una válvula de escape por el lado. Una manguera de presión alta para conectar el extractor a una fuente de presión, se debe solicitar por separado. Las membranas de celulosa, los anillos retenedores de la muestra del suelo, y los conductores generales eléctricos están disponibles por separado.



1020, 100 Bar Extractor

Producto No.	Descripción	Peso
1020	EXTRACTOR DE LA MEMBRANA DE PRESION 100 bar	66.22 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1041D12	DISCOS CORTADOS DE MEMBRANA DE CELULOSA 1 docena	0.09 kgs
1066	GUÍA GENERAL ELECTRICA DE PRESION ALTA Le permite correr 10 alambres dentro del extractor para el equipo eléctrico	0.09 kgs
1093	ANILLOS RETENEDORES DEL MUESTRA DEL SUELO, 1 docena	0.07 kgs
3031L60	MANGUERA DE PRESION ALTA, 60" (152 cm) Conexión tipo hembra en ambos extremos 1/4" NPT	0.28 kgs
0750G4	MULTIPLE	2.27 kgs

**PARTES DE REPUESTO, EXTRACTORES DE MEMBRANA DE PRESION en la página 44**



*Soporte del embudo del filtro 1300 (mostrado con embudos 1390V1 y botellas de 1 onza 1395)*

## SOPORTE DEL EMBUDO DEL FILTRO

### SOPORTE DEL EMBUDO DEL FILTRO 1300

El soporte del embudo del filtro 1300, los embudos modelo 1390 y las botellas de muestra modelo 1397 suministran un sistema sencillo y eficiente para obtener los extractos del suelo. Al conectar una fuente de vacío al soporte del embudo, las botellas de muestra son evacuadas, lo cual extrae la muestra del suelo en la botella.

Producto No.	Descripción	Peso
1300	SOPORTE DEL EMBUDO DEL FILTRO Sostiene hasta 5 embudos Buchner de 80 ml o 3 embudos de 375 ml.	0.60 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1390V1	EMBUDO BUCHNER DE 80 ml en Polipropileno Acepta filtro de papel con diámetro de 5.5 cm	0.02 kgs
1390V5	EMBUDO BUCHNER DE 375 ml en Polipropileno Acepta filtro de papel con diámetro de 9 cm	0.08 kgs
1395	BOTELLAS Y TAPAS de 1 onza, 1 docena	0.59 kgs
1396	BOTELLAS Y TAPAS de 2 onzas, 1 docena	0.86 kgs
1397	BOTELLAS Y TAPAS de 4 onzas, 1 docena	1.36 kgs

**PARTES DE REPUESTO, SOPORTES DE EMBUDOS PARA FILTRO en la página 45**

## CELDAS TEMPE CELDAS DE PRESION TEMPE 1400

La celda de presión Tempe modelo 1400 se utiliza para determinar las características de sostenimiento de agua en una muestra de suelo en la capacidad de presión de 0 a 1 bar. La celda acepta una muestra de suelo sin perturbar contenida en un cilindro de diámetro de 2-1/4" (5.7 cm), tal como la que se tomó con el muestreador de núcleos de suelo modelo 0200. Pequeños núcleos se pueden colocar dentro del cilindro de bronce de 2-1/4" de diámetro si se desea. La celda Tempe viene con platos de plexiglas en la parte superior e inferior, un plato de cerámica porosa, un cilindro de bronce, y todo el herraje de conexión y sellos. Hay disponibles una variedad de platos de cerámica porosa y cilindros de bronce. Una fuente externa de presión se conecta a la celda Tempe utilizando tubos de neopreno.

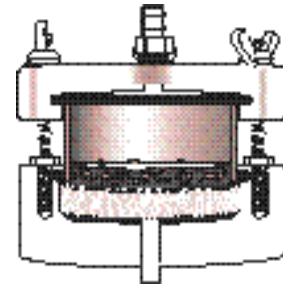


*Celda de Presión Tempe, 1400*

Producto No.	Descripción	Peso
1400B0.5M2-3	CELDA DE PRESION TEMPE con plato de 1/2 bar, cilindro de 2-1/4" (5.7 cm) de D.E. por 3 cm	0.48 kgs
1400B0.5M2-6	CELDA DE PRESION TEMPE con plato de 1/2 bar, cilindro de 2-1/4" (5.7 cm) de D.E. por 6 cm	0.56 kgs
1400B01M1-3	CELDA DE PRESION TEMPE con plato estándar 1 bar, cilindro de 2-1/4" (5.7 cm) de D.E. por 3 cm	0.48 kgs
1400B01M1-6	CELDA DE PRESION TEMPE con plato estándar 1 bar, cilindro de 2-1/4" (5.7 cm) de D.E. por 6 cm	0.56 kgs
1400B01M3-3	CELDA DE PRESION TEMPE con un plato 1 bar de alto flujo, cilindro de 2-1/4" (5.7 cm) de D.E. por 3 cm	0.48 kgs
1400B01M3-6	CELDA DE PRESION TEMPE con un plato 1 bar de alto flujo, cilindro de 2-1/4" (5.7 cm) de D.E. por 6 cm	0.56 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0206L03	CILINDRO de 3 cm de largo	0.07 kgs
0206L06	CILINDRO de 6 cm de largo	0.14 kgs
1425	SOPORTE DE CELDA TEMPE Sostiene hasta 5 ensamblajes Tempe de la serie 1400	0.54 kgs
MRT003	TUBOS de NEOPRENO, 3/16" D.I. x 1/8" de pared, por pie	0.03 kgs



*Celda Tempe 1400, vista seccional*



Celda de Presión Tempe, 1405

#### CELDA DE PRESION TEMPE 1405

La celda de presión Tempe modelo 1405 se utiliza para determinar las características de sostenimiento de agua de una muestra de suelo en la capacidad de presión de 0 a 1 bar. La celda acepta una muestra de suelo sin perturbar contenida en un cilindro de diámetro externo de 3-1/2" (8.8 cm), tal como la que se tomó con el muestreador de núcleos de suelo modelo 0212. Pequeños núcleos se pueden colocar dentro del cilindro de bronce de 3-1/2" de diámetro si se desea. La celda Tempe viene con platos de plexiglas en la parte superior e inferior, un plato de cerámica poroso, un cilindro de bronce, y todos los herrajes de conexión y sellos. Hay disponible una variedad de platos de cerámica porosos y cilindros de bronce. Una fuente externa de presión se conecta a la celda Tempe utilizando tubos de neopreno.

Producto No.	Descripción	Peso
1405B0.5M2-3	CELDA DE PRESION TEMPE con plato de 1/2 bar, cilindro de 3-1/2" (8.8 cm) de D.E. por 3 cm	0.91 kgs
1405B0.5M2-6	CELDA DE PRESION TEMPE con plato de 1/2 bar, cilindro de 3-1/2" (8.8 cm) de D.E. por 6 cm	1.03 kgs
1405B01M1-3	CELDA DE PRESION TEMPE con plato estándar 1 bar, cilindro de 3-1/2" (8.8 cm) de D.E. por 3 cm	0.91 kgs
1405B01M1-6	CELDA DE PRESION TEMPE con plato estándar 1 bar, cilindro de 3-1/2" (8.8 cm) de D.E. por 6 cm	1.03 kgs
1405B01M3-3	CELDA DE PRESION TEMPE con plato 1 bar de alto flujo, cilindro de 3-1/2" (8.8 cm) de D.E. por 3 cm	0.91 kgs
1405B01M3-6	CELDA DE PRESION TEMPE con plato 1 bar de alto flujo, cilindro de 3-1/2" (8.8 cm) de D.E. por 6 cm	1.03 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1426L3	CILINDRO de 3 cm de largo	0.11 kgs
1426L6	CILINDRO de 6 cm de largo	0.22 kgs
1425	SOPORTE DE CELDA TEMPE Sostiene hasta 5 ensambls Tempe de la serie 1400	0.54 kgs
MRT003	TUBOS DE NEOPRENO, 3/16 D.I. x pared de 1/8", por pie	0.03 kgs



Soporte de Celda Tempe 1425 (celdas Tempe no se incluye)

#### SOPORTE DE CELDA TEMPE 1425

El soporte de celda Tempe modelo 1425 suministra un sitio conveniente para colocar las celdas Tempe mientras están en operación o para almacenarlas cuando no están en uso.

Producto No.	Descripción	Peso
1425	SOPORTE DE CELDA TEMPE Sostiene hasta 5 ensambls Tempe de la serie 1400	0.54 kgs

#### PARTES DE REPUESTO, CELDAS TEMPE en la página 45

## EXTRACTOR DEL PLATO DE PRESION 15 BAR 1500

El extractor de plato de presión 15 bar modelo 1500 se utiliza para determinar las características de sostenimiento de agua de una muestra de suelo a través de la capacidad de presión de interés en la mayoría de las aplicaciones para agricultura. El recipiente de presión es de 4" (10 cm) de profundidad y tiene un diámetro interno de 12" (30 cm). Se pueden acomodar hasta 3 platos de cerámica a la vez, permitiendo aproximadamente 36 muestras de 2-1/4" para ser simultáneamente analizadas. El modelo 1500 consiste de los ensambles de un recipiente de presión con tapa, pernos de fijación, sellos para el anillo en "O", y los ensambles del tubo de salida de la corriente. El extractor se puede ordenar con 3 platos de cerámica 15 bar e incluyendo los tubos de salida de corriente en ángulo recto



*Extractor de Plato de Cerámica 15 bar 1500 (mostrado con la bisagra PM conectada)*

Producto No.	Descripción	Peso
1500	EXTRACTOR DEL PLATO DE PRESION, 15 bar	36.10 kgs
1500G1	EXTRACTOR DEL PLATO DE PRESION, 15 bar Con 3 platos de cerámica 15 bar	38.55 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0675B0.5M2	EL PLATO DE PRESION DE ALTO FLUJO, 1/2 bar	1.03 kgs
0675B01M1	EL PLATO DE PRESION 1 bar	1.02 kgs
0675B01M3	EL PLATO DE PRESION DE ALTO FLUJO, 1 bar	0.78 kgs
0675B03M1	EL PLATO DE PRESION 3 bar	0.99 kgs
0675B05M1	EL PLATO DE PRESION 5 bar	1.05 kgs
0675B15M1	EL PLATO DE PRESION 15 bar	0.82 kgs
0763G7	VALVULA DE SEGURIDAD DE ALIVIO DE PRESION	0.10 kgs
0775L60	MANGUERA DE CONEXION, 60" de larga	0.36 kgs
	Se requiere para conectar el extractor al múltiple de control de presión	
1055K1	JUEGO ADAPTADOR DE LA CORRIENTE DE SALIDA EN ANGULO RECTO	0.01 kgs
	Incluye 3 ensambles de adaptador para corriente de salida	
1057K1	JUEGO DE PERNOS DE TAPON	0.04 kgs
	Incluye 5 pernos de tapón con sellos	
1065	GUÍA GENERAL ELECTRICA	0.04 kgs
1080G1	BISAGRA PM (incluye 1 para el Plato Adaptador 1081)	2.25 kgs
1081	PLATO ADAPTADOR	0.05 kgs
	Se utiliza para adaptar la bisagra 1080G1 al extractor 1500	
1093	ANILLOS RETENEDORES DE LA MUESTRA DEL SUELO, 1 docena	0.07 kgs



*Modelo 1500, con anillos retenedores de la muestra de suelo*

## EXTRACTOR DE LA COPA DE CERAMICA 0685

Los extractores de copas pueden ser utilizados para calibrar todo tipo de bloques de medición de la humedad eléctrica. También trabajan con sistemas de vacío apropiados para la extracción de la humedad del suelo. El extractor de copa es de 3-1/4" (8.3 cm) de altura general, por 2-1/2" (6.4 cm) de diámetro exterior y se ajustará dentro de los extractores 1500 y 1600. Las dimensiones de la copa interna son 1-3/4" (4.5 cm), de diámetro por 2" (5.1 cm) de profundidad.

Producto No.	Descripción	Peso
0685B1F	EXTRACTOR DE COPA CERAMICA, 1 bar de alto flujo	0.20 kgs
0685B15F	EXTRACTOR DE COPA CERAMICA, 15 bar	0.20 kgs



*Extractor de Copa 0685*

**PARTES DE REPUESTO, EXTRACTORES DEL PLATO DE PRESION en la página 46**





*Extractor de Plato de Presión 1600 5 bar*



*Mostrado con la tapa removida 1600*

## EXTRACTOR DEL PLATO DE PRESION 1600 5 BAR

El extractor del plato de presión modelo 1600 permite el análisis del sostenimiento de agua de una muestra de suelo en la capacidad de presión de 0 a 5 bar. El recipiente de presión es de 9" (22 cm) de profundidad y tiene un diámetro interno de 12" (30 cm). Se pueden acomodar hasta 4 platos de cerámica a la vez, permitiendo aproximadamente 48 muestras de 2-1/4" (5.7 cm) para ser simultáneamente analizadas. El modelo 1600 consiste de los ensambles de un recipiente de presión con tapa, pernos de fijación, sellos para el anillo en "O", y los ensambles del tubo de salida de la corriente. El extractor se puede ordenar con 4 platos de cerámica 1 bar. (Nota: cuando se utilizan con el múltiple G3, la capacidad va únicamente hasta 4 bars).

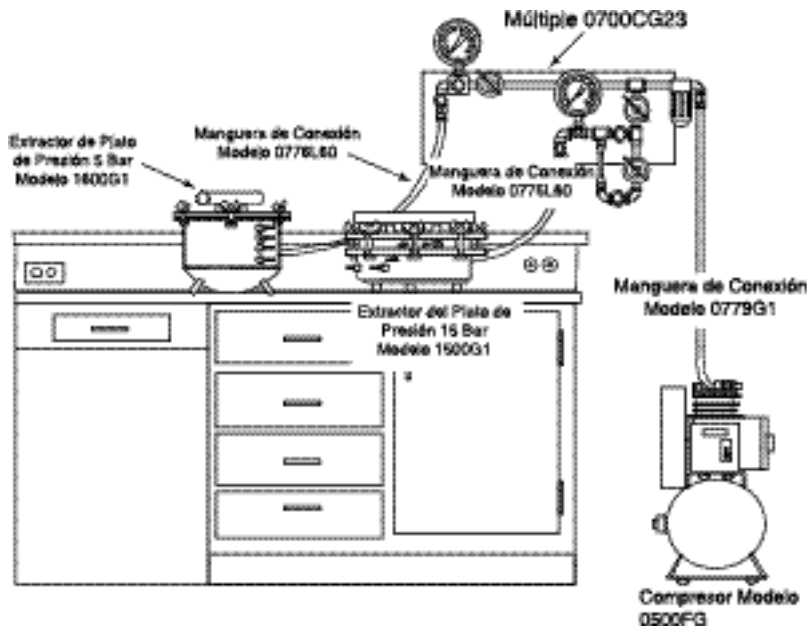
Producto No.	Descripción	Peso
1600	EXTRACTOR DEL PLATO DE PRESION 5 bar	20.40 kgs
1600G1	EXTRACTOR DEL PLATO DE PRESION 5 bar con 4 platos de cerámica 1 bar	24.18 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0675B0.5M2	EL PLATO DE PRESION DE 1/2 BAR ALTO FLUJO	1.03 kgs
0675B01M1	EL PLATO DE PRESION 1 BAR ESTANDAR	1.03 kgs
0675B01M3	EL PLATO DE PRESION DE ALTO FLUJO 1 bar	0.80 kgs
0675B03M1	EL PLATO DE PRESION 3 bar	0.99 kgs
0675B05M1	EL PLATO DE PRESION 5 bar	1.05 kgs
0776L60	MANGUERA DE CONEXION, 60" (152 cm) de larga Se requiere para conectar el extractor al múltiple de control de presión	0.31 kgs
1057K1	JUEGO DE PERNOS DE TAPON Incluye 5 pernos de tapón con sellos	0.05 kgs
1093	ANILLOS RETENEDORES DE LA MUESTRA DEL SUELO, 1 docena	0.07 kgs

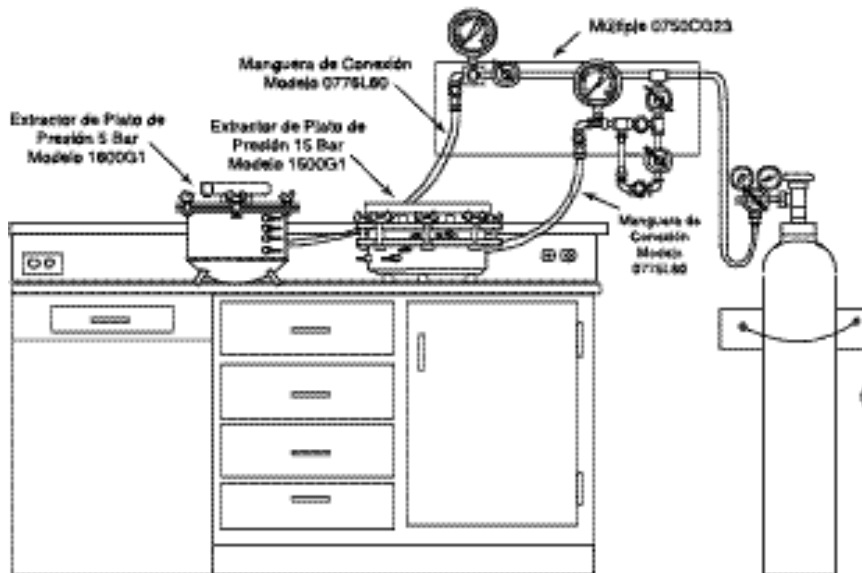
**PARTES DE REPUESTO, EXTRACTORES DEL PLATO DE PRESION en la página 46**

LOS MONTAJES DE LABORATORIO MAS POPULARES DE SOILMOISTURE  
 MONTAJE DE LABORATORIO 023



- El montaje de laboratorio 023 incluye:
- 1 1600G1 Extractor del Plato de Presión 15 Bar (viene con 3 platos 15 bar)
  - 1 1080G1 Bisagra PM (no se muestra)
  - 1 1081 Plato Adaptador (no se muestra)
  - 1 0775L60 Manguera de Conexión, 60" de largo
  - 8 1093 Anillos de Retención de la Muestra del Suelo, 1 docena (no se muestra)
  - 1 1600G1 Extractor del Plato de Presión, 5 bar (viene con 4 platos 1 bar)
  - 2 0675B3M1 Celdas del Plato de Presión 3 bar
  - 1 0776L60 Manguera de Conexión de 60" largo
  - 1 0700CG23 Múltiple
  - 1 0779G1 Combinación, Manguera de Conexión de 60" largo
  - 1 0500FG# Compresor PM

MONTAJE DE LABORATORIO 523

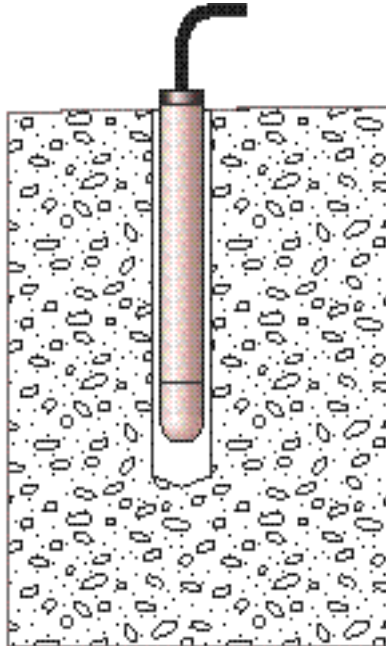


- El montaje de laboratorio 523 incluye:
- 1 1600G1 Extractor del Plato de Presión 15 Bar (viene con 3 platos 15 bar)
  - 1 1080G1 Bisagra PM (no se muestra)
  - 1 1081 Plato Adaptador (no se muestra)
  - 1 0775L60 Manguera de Conexión, 60" de largo
  - 4 1093 Anillos de Retención de la Muestra del Suelo, 1 docena (no se muestra)
  - 1 1600G1 Extractor del Plato de Presión, 5 bar (viene con 4 platos 1 bar)
  - 4 0675B3M1 Celdas del Plato de Presión 3 bar (no se muestran)
  - 1 0776L60 Manguera de Conexión 60" largo
  - 1 0750CG23 Múltiple

## MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRÁNEA



*Muestreador de Agua Subterránea 1900*



*Muestreador de Agua Subterránea 1900 Instalado*



*Bomba Manual de Vacío 2005G2 (mostrada con el tubo y tapa de servicio suministrada para servir a los tensiómetros).*

Los muestreadores de agua subterránea, llamados también lisímetros de succión, se utilizan para coleccionar muestras de agua en el perfil de un suelo. Los muestreadores son instalados a la profundidad deseada y se dejan en el suelo, permitiendo muestras periódicas que ocurren con una perturbación mínima del suelo. Los muestreadores consisten básicamente de una copa de cerámica porosa y un tubo de colección de muestra. Una bomba de vacío se utiliza para crear un vacío en el muestreador, el cual extrae agua de la matriz del suelo a través de la copa de cerámica y dentro del muestreador. La muestra de agua puede, entonces ser extraída del tubo de colección y llevada al laboratorio para su análisis químico.

### MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRÁNEA 1900

El muestreador de agua subterránea 1900 es un muestreador de gran volumen diseñado para la instalación cerca de la superficie a profundidades que varían desde 6" (15 cm) hasta 6 pies (1.8 m). La unidad consiste de un tubo de PVC de 1.9" (4.8 cm) de diámetro exterior, una copa de cerámica porosa con 2 bar (200 kPa) valor del aire de entrada, y un tapón santoprene. Un tubo de neopreno se utiliza como puerto de acceso para la extracción y evacuación de la muestra. Anillos de seguridad se deslizan sobre el tubo doblado de Neopreno para sellar el muestreador después de la evacuación. Un juego de extracción se requiere para la recuperación de la muestra y se requiere también una bomba de vacío para evacuar el muestreador.

Para operaciones de rutina se utilizan con frecuencia, una bomba manual de vacío modelo 2005G2 y el juego de extracción modelo 1900K3 de 1000 ml o el juego de extracción modelo 1900K2 de 50 ml. Los taladros de suelo modelo 0230 se pueden utilizar para perforar un orificio para aceptar los muestreadores.

Producto No.	Descripción	Peso
1900L06-B02M2	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA, de 6" (15 cm) de largo	0.20 kg
1900L12-B02M2	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA, de 12" (30 cm) de largo	0.27 kgs
1900L24-B02M2	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA, de 24" (61 cm) de largo	0.38 kgs
1900L36-B02M2	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA, de 36" (91 cm) de largo	0.48 kgs
1900L48-B02M2	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA, de 48" (122 cm) de largo	0.60 kgs
1900L60-B02M2	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA, de 60" (152 cm) de largo	0.70 kgs
1900L72-B02M2	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA, de 72" (183 cm) de largo	0.92 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0930W050	HARINA DE SILICE, bolsa de 50 lbs Se utiliza para suministrar una buena conexión hidráulica entre el suelo y la copa de cerámica porosa al instalar los muestreadores de agua subterránea	22.68 kgs
1900K2	JUEGO DE EXTRACCION, 50 ml	0.05 kgs
1900K3	JUEGO DE EXTRACCION, 1000 ml	0.41 kgs
2005G2	BOMBA MANUAL DE VACIO con indicador	0.57 kgs

**PARTES DE REPUESTO, MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA, en la página 47**

## MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA DE TUBO DELGADO 1905

El muestreador de agua subterránea de tubo delgado 1905 es un muestreador de diámetro pequeño diseñado para tomar muestras de bajo volumen o para uso donde el espacio de la instalación es limitado. El muestreador de tubo delgado tiene un diámetro exterior de 7/8" (2.2 cm) y se suministra completo con una copa de cerámica porosa de alto flujo 1 bar (100 kPa), una tapa de extracción con rosca en la parte superior, y un anillo de fijación. Se pueden agregar tubos de extensión para aumentar la profundidad de la operación.

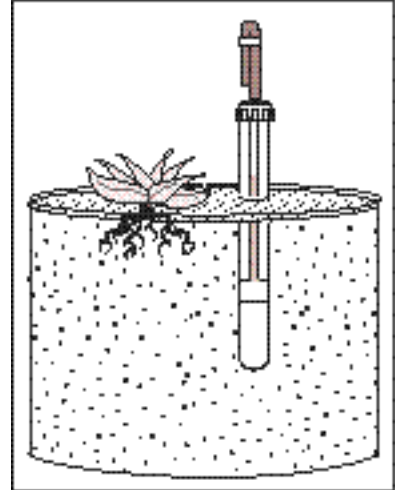
Producto No.	Descripción	Peso
1905L06	MUESTREADOR DE TUBO DELGADO, 6" (15 cm) de largo	0.14 kgs
1905L12	MUESTREADOR DE TUBO DELGADO, 12" (30 cm) de largo	0.20 kgs
1905L24	MUESTREADOR DE TUBO DELGADO, 24" (61 cm) de largo	0.32 kgs
1905L60	MUESTREADOR DE TUBO DELGADO, de 60" (152 cm) de largo	0.68 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1900K2	JUEGO DE EXTRACCION, 50 ml	0.05 kgs
1900K3	JUEGO DE EXTRACCION, 1000 ml	0.41 kgs
2005G2	BOMBA MANUAL PARA PRUEBAS DE VACIO, con indicador	0.57 kgs
2031G2	ANILLOS DE FIJACION, 1 docena	0.03 kgs
2031G3	ANILLOS DE FIJACION, para tubos de 1/8" (0.32 cm) 1 docena	0.01kgs
2720L06	TUBO DE EXTENSION, de 6" (15 cm) de largo	0.05 kgs
2720L12	TUBO DE EXTENSION, de 12" (30 cm) de largo	0.11 kgs
2720L24	TUBO DE EXTENSION, de 24" (61 cm) de largo	0.23 kgs
2720L60	TUBO DE EXTENSION, de 60" (152 cm) de largo	0.58 kgs



*Muestreador de Agua Subterránea de Tubo Delgado 1905*



*Muestreador de Agua Subterránea de Tubo delgado, 1905 Intalado*



*Juego de extracción de 50 ml, 1900K2*



*Juego de extracción de 1000 ml, 1900K3*

**PARTES DE REPUESTO, MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA en la página 47**

## MUESTREADORES REMOTOS DE AGUA SUBTERRANEA 1911



El muestreador remoto de agua subterránea 1911 está diseñado para una colección continua de la solución del suelo de sitios remotos donde se desea el mínimo de perturbación en la superficie del suelo. El muestreador puede ser instalado a profundidades que van de 6" hasta 10 pies, con la colección de recipiente situada en el sitio adyacente al plano de estudio. La cerámica porosa tiene características de alto flujo, alto contenido de alúmina para una adsorción baja y una presión moderada de burbujeo (1 bar o 100 kPa). El cuerpo de butirato termina con un accesorio de compresión "swedge-lock" para conexión con la tubería que lleva al recipiente de colección remota. El muestreador tiene dos accesorios de nylon: 1 para tubería de 1/4" D. E. y 1 para 1/8" de D.E.

Se recomienda el juego de extracción 1900K3 de 1000 ml, y una fuente continua de vacío para la operación del muestreador 1911.

*Muestreador Remoto de Agua Subterránea 1911*

Producto No.	Descripción	Peso
1911	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA REMOTA	0.06 kgs



*Muestreador Remoto de Agua Subterránea, 1911 Instalado*

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1900K3	JUEGO DE EXTRACCION, 1000 ml	0.41 kgs
1904L100	TUBOS EN POLIETILENO de 1/4" D.E. y 100 pies de largo	1.30 kgs
MYT003	TUBOS EN NYLON de 1/8" D.E. y 100 pies de largo	0.04 kgs

**PARTES DE REPUESTO, MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA en la página 47**

## MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA 1920F1

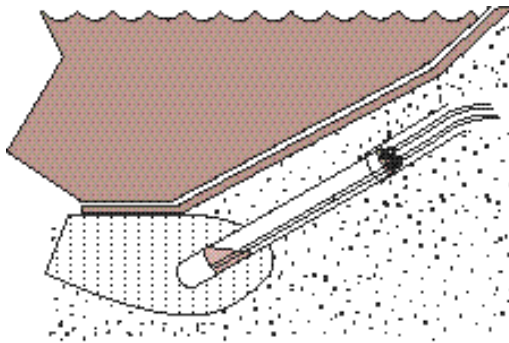
El muestreador de agua subterránea para vacío/presión modelo 1920F1 consiste de un cuerpo en PVC con copa de cerámica conectada con epoxy en un extremo. La copa de cerámica porosa tiene un diámetro externo de 1.9" (4.8 cm) y 2.0" (5.0 cm) de largo. El muestreador 1920F1 se suministra normalmente con una copa cerámica de 2 bar (200 kPa), pero también hay disponibles copas de 0.5 bar (50 kPa) y 1 bar (100 kPa). Los accesorios de compresión en nylon están roscados en la parte interior superior de la copa y se utilizan para aumentar longitudes en el tubo de polietileno a una estación de muestreo remota. Una bomba manual de vacío/presión, modelo 2006G2, se utiliza para evacuar el muestreador y recuperar la muestra. Para situaciones donde se requieren operaciones específicas de limpieza, está disponible el 1920F1K1, el cual tiene una copa de cerámica removible.

Por favor especificar la copa de cerámica:

- B0.5M2 COPA DE CERAMICA POROSA de 1/2 BAR
- B02M2 COPA DE CERAMICA POROSA de 2 BAR
- B01M3 COPA DE CERAMICA POROSA PARA ALTO FLUJO de 1 BAR

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1920F1L06-B#M#	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA P/V de 6" (15 cm)	0.17 kgs
1920F1L12-B#M#	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA P/V de 12" (30 cm)	0.26 kgs
1920F1L24-B#M#	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA P/V de 24" (61 cm)	0.41 kgs
1920F1L36-B#M#	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA P/V de 36" (91 cm)	0.68 kgs



*Muestreador de Agua Subterránea 1920 Instalado*

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0920W050	BENTONITA, bolsa de 50 lbs Se utiliza como sello en la instalación de muestreadores de agua subterránea	22.68 kgs
0930W050	HARINA DE SILICE, bolsa de 50 lbs. Se utiliza para suministrar buena conexión hidráulica entre el suelo y la copa de cerámica porosa al instalar los muestreadores de agua subterránea.	22.68 kgs
1902K3	JUEGO DE ADAPTADOR CON CENTRALIZADOR Incluye 2 1902K4 y un centralizador	0.45 kgs
1902K4	ENSAMBLE DE ACOPLE EN ACERO INOXIDABLE, de 1.5" se utiliza para acoplar el 1920 al tubo de conduit PVC de 1.5". No se requiere pegantes.	0.07 kgs
1903L100	TUBOS DE POLIETILENO NEGRO, 100 pies de largo	1.30 kgs
1903L1000	TUBOS DE POLIETILENO NEGRO, 1000 pies de largo	7.60 kgs
1904L100	TUBOS DE POLIETILENO VERDE, 100 pies de largo	1.30 kgs
1904L1000	TUBOS DE POLIETILENO VERDE, 1000 pies de largo	7.60 kgs
1920F1K1	1920F1L# SIN ENSAMBLAR	?? kgs
2006G2	BOMBA MANUAL DE VACIO/PRESION Suministra vacíos hasta 0.9 bar (90kPa) y presiones hasta 75 psi (500kPa). Incluye bomba, indicador de vacío, filtro y accesorios para la línea de entrada.	2.49 kgs
2031G2	ANILLOS DE FIJACION, una docena	0.03 kgs
MRT003	TUBOS DE NEOPRENO de 3/16" D.I. x 1/8" de espesor de pared	0.04 kgs



*Muestreador de Agua Subterránea 1920F1*



*Juego de Centralizador con Adaptador 1902K3*



*Ensamble de Acople en Acero Inoxidable, 1902K4*



*Bomba Manual Vacío/Presión 2006G2*



*Muestreador de Agua Subterránea Ultra 1922*

## MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA "ULTRA" 1922

El muestreador de agua subterránea "Ultra" modelo 1922 se utiliza donde las muestras se recolectan para detectar concentraciones de sustancias orgánicas o inorgánicas o pesticidas, con sensibilidad en partes por billón. El modelo 1922 está fabricado completamente de una cerámica de alto flujo 1 bar y se utiliza en una combinación de cerámica y tapón vidrioso. El material de cerámica tiene características de alto flujo, alto contenido de alúmina para características de muy baja adsorción, y presión moderada de burbujeo (1 bar o 100 kPa). La tercera parte baja de copa es vidriosa en la parte interna para retener la muestra colectada. Los accesorios de compresión en Teflon están roscados en la parte superior del tapón, el cual permite el uso de tubos de teflón con diámetro de 1/8" para la extracción de la muestra lo más limpia posible. Este muestreador tiene un diámetro externo de 1.9" (4.8 cm) y una longitud general de 10" (25.4 cm).

Producto No.	Descripción	Peso
1922	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA "ULTRA"	0.44 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
1922K1	JUEGO DE ABRAZADERA PARA LA ENVOLTURA EXTERNA	0.14 kgs
2006G2	BOMBA MANUAL DE VACIO/PRESION Suministra vacíos hasta 0.9 bar (90kPa) y presiones hasta 75 psi (500 kPa). Incluye la bomba, el medidor de vacío, los accesorios y filtro de la línea de entrada.	2.49 kgs
2031G3	ANILLO DE FIJACION, para tubos de 1/8" (0.32 cm), 1 doc.	0.01 kgs
MRT007	TUBERIA EN NEOPRENO de 1/8" D.E. por pie	0.03 kgs
MXT004	TUBERIA EN TEFLON de 1/8", D.E. por pie	1.30 kgs
MYT003	TUBERIA EN NYLON de 1/8", D.E. por pie	0.04 kgs

**PARTES DE REPUESTO, MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA en la página 47**

## MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA 1940

El muestreador de agua subterránea modelo 1940 se utiliza para tomar muestras de una profundidad hasta 300 pies (100 m), o donde la carrera lateral lo requiere. El muestreador consiste de una copa de cerámica 2 bar (200kPa), cuerpo en PVC y una capa en el extremo. Los accesorios para alta presión permiten la conexión de tubería de Polietileno para vacío y presión. El muestreador es de 1.9" (4.8 cm) de diámetro y 24" (60 cm) de largo. Se permite tubería en PVC de paredes gruesas y válvulas de escape para uso seguro en presiones altas, sin riesgo de daño o pérdida de la muestra.

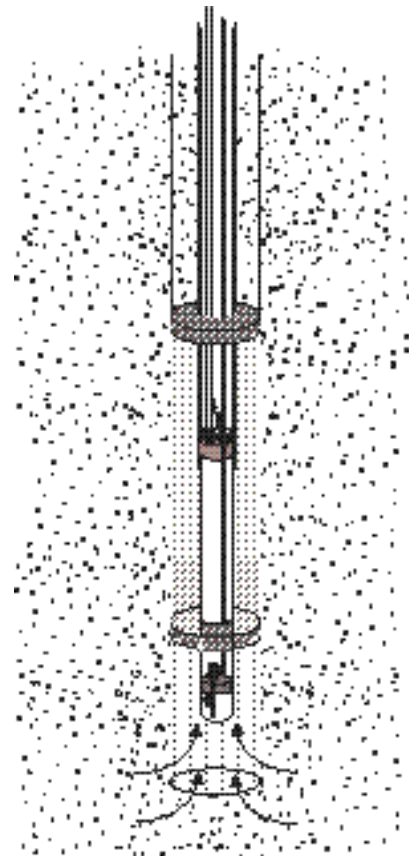
Producto No.	Descripción	Peso
1940	MUESTREADOR DE AGUA SUBTERRANEA PARA ALTO VACIO/PRESION	0.99 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0920W050	BENTONITA, bolsa de 50 lbs. Se utiliza como sello en la instalación de muestreadores de agua subterránea.	22.68 kgs
0930W050	HARINA DE SILICE, bolsa de 50 lbs. Se utiliza para suministrar buena conexión hidráulica entre el suelo y la copa de cerámica porosa al instalar los muestreadores de agua subterránea.	22.68 kgs
1902K3	JUEGO DE ADAPTADOR CON CENTRALIZADOR Incluye 2 1902K2 y un centralizador	0.45 kgs
1902K4	ENSAMBLE DE ACOPLE EN ACERO INOXIDABLE de 1.5". Se utiliza para acoplar el 1940 al tubo de conduit PVC de 1.5". No se requiere pegantes.	0.07 kgs
1903L100	TUBOS DE POLIETILENO NEGRO, de 100 pies de largo	1.30 kgs
1903L1000	TUBOS DE POLIETILENO NEGRO, de 1.000 pies de largo	7.60 kgs
1904L100	TUBOS DE POLIETILENO VERDE, de 100 pies de largo	1.30 kgs
1904L1000	TUBOS DE POLIETILENO VERDE, de 1.000 pies de largo	7.60 kgs
2006G2	BOMBA MANUAL DE VACIO/PRESION Suministra vacíos hasta 0.9 bar (90kPa) y presiones hasta 75 psi (500kPa). Incluye bomba, indicador de vacío, filtro y accesorios para la línea de entrada.	2.50 kgs
2031G2	ANILLOS DE FIJACION, una docena	0.03 kgs
MRT003	TUBOS DE NEOPRENO de 3/16" D.I. x 1/8" de espesor de pared, por pie.	0.04 kgs



*Muestreador de Agua Subterránea para Alto Vacío/Presión, 1940*



*Muestreador de Agua Subterránea para Alto Vacío/Presión, 1940 Instalado*

**PARTES DE REPUESTO, MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA en la página 47**



## PLATO DE MUESTRA PARA AGUA SUBTERRANEA 1950B5



*Plato de Muestra para Agua Subterranea 1950B.5*

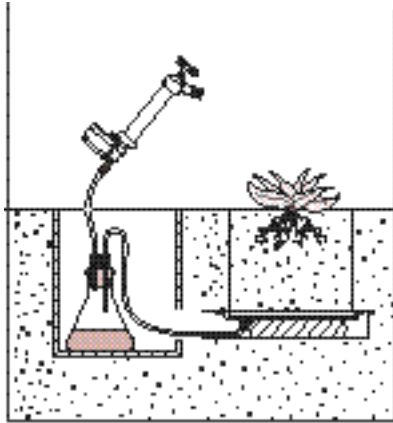


El plato de muestra para agua subterránea modelo 1950B.5 está diseñado específicamente para ser enterrado in situ o debajo de una columna de suelo en el laboratorio para recoger el drenaje. Un vacío continuo debe ser aplicado para recoger las muestras sostenidas en las succiones de suelo mayores que la capacidad en el campo. El plato de muestra es de 10.5" (27 cm) en diámetro con un respaldo de caucho de butilo y una varilla de flujo hacia afuera en acero inoxidable en la parte del fondo. La presión de burbujeo del plato de cerámica porosa es en exceso de 0.5 bar (50 kPa) y tiene características de alto flujo.

Producto No.	Descripción	Peso
1950B.5	PLATO DE MUESTRA PARA AGUA SUBTERRANEA	1.10 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
MRT001	TUBERIA DE NEOPRENO, de 1/16" D.I. x 1/16" de pared por pie	0.03 kgs



*Plato de muestra para agua subterranea 1950 instalado*

**PARTES DE REPUESTO, MUESTREADORES DE AGUA SUBTERRANEA en la página 47**

---

## TENSIOMETROS

Un tensiómetro mide la fuerza con la cual el agua es sostenida en el suelo por las partículas del suelo. Esta fuerza, se refiere como succión de suelo, tensión o potencial e indica qué tan fuertemente está el agua retenido por el suelo, y cuánta energía necesitan las raíces de las plantas para remover y usar el agua.

Los componentes básicos en un tensiómetro incluyen una copa de cerámica porosa, un tubo de cuerpo plástico, y un medidor de vacío. La copa de cerámica está colocada en un buen contacto hidráulico con el suelo y permite el flujo de agua dentro y fuera del cuerpo del tensiómetro de acuerdo a la tensión del suelo. El vacío dentro del cuerpo del tensiómetro equilibra con la tensión del agua del suelo, y el medidor suministra una lectura directa de la tensión.

### SONDA SOILMOISTURE 2100F

La sonda Soilmoisture es una unidad especializada para la investigación de la succión del suelo en pequeños regímenes tales como la parte cercana a la superficie del suelo, o se utilizan en trabajo de laboratorio tal como la medición de los valores de succión del suelo a varios niveles en las columnas de suelo. La copa cerámica porosa es de 0.25" (6 mm) en diámetro y 1" (2.5 cm) de largo y está conectada al cuerpo del tensiómetro por medio de un tubo de polietileno de 6 pies (1.8 mts) de largo.

Producto No.	Descripción	Peso
2100F	SONDA SOILMOISTURE	0.39 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
MBL008	UNION EN BRONCE	1.76 kgs
MYT003	TUBERIA DE NYLON, de 1/8" D.E. x 1/64" de pared, por pie Utilizado para extender la longitud del tubo externo	0.004 kgs
MYT009	TUBERIA DE NYLON, de 1/16" D.E. x 1/64" de pared, Por pie, tubo interno	0.004 kgs



*Sonda Soilmoisture 2100F*

**PARTES DE REPUESTO, TENSIOMETROS en la página 48**



## TENSIOMETROS SOILMOISTURE DE LA SERIE 2710AR

El tensiómetro modelo 2710 es un instrumento de bajo costo simple y versátil el cual suministra una medida directa de la tensión del agua en el suelo. El diseño modular permite un fácil remplazo de la copa de cerámica y del medidor y adición de los tubos de extensión y la tapa de servicio. El tensiómetro está disponible en una variedad de longitudes, que van desde 6" (15 cm) hasta 60" (1.5 mts). Las herramientas de inserción de la serie 240 pueden ser utilizadas para preparar un orificio en el suelo y aceptar estas unidades. El juego para servicio modelo 2710K1, se suministra por separado, y es utilizado para rellenar y mantener el tensiómetro.

Producto No.	Descripción	Peso
2710ARL06	TENSIOMETRO SOILMOISTURE, de 6" (15 cm) de largo	0.28 kgs
2710ARL12	TENSIOMETRO SOILMOISTURE, de 12" (30 cm) de largo	0.35 kgs
2710ARL18	TENSIOMETRO SOILMOISTURE, de 18" (46 cm) de largo	0.40 kgs
2710ARL24	TENSIOMETRO SOILMOISTURE, de 24" (61 cm) de largo	0.46 kgs
2710ARL36	TENSIOMETRO SOILMOISTURE, de 36" (91 cm) de largo	0.58 kgs
2710ARL48	TENSIOMETRO SOILMOISTURE, de 48" (122 cm) de largo	0.70 kgs
2710ARL60	TENSIOMETRO SOILMOISTURE, de 60" (152 cm) de largo	0.82 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0240L30	HERRAMIENTA DE INSERCIÓN, de 30" (76 cm) de largo	0.49 kgs
0240L54	HERRAMIENTA DE INSERCIÓN, de 54" (1.3 m) de largo	0.87 kgs
0240L78	HERRAMIENTA DE INSERCIÓN, de 78" (2.0 m) de largo	1.27 kgs
2005G1	BOMBA MANUAL DE VACIO, sin medidor	0.43 kgs
2005G2	BOMBA MANUAL DE PRUEBAS DE VACIO, sin medidor	0.57 kgs
	Viene equipada con 0 a 100 cb (0 a 100 kPa) medidor de vacío tipo recalibrador	
2034	LIQUIDO AZUL CONCENTRADO	0.03 kgs
	Botella de 1/2 oz, mejora la capacidad visual del nivel del líquido, y evita el crecimiento de algas.	
2040G100	FORMAS PARA CUADROS MENSUALES, Libreta de 100	0.15 kgs
2041	CUADRO DE TENSIOMETRO, 12 meses	0.004 kgs
2079	TAPA ROSCADA	0.004 kgs
2710K1	JUEGO DE SERVICIO	0.54 kgs



Juego de Servicio 2710K1

Incluye la bomba manual 2005G1, el líquido azul 2034, la tapa de servicio del tensiómetro, la tubería de neopreno, y la botella llenadora especial.

2720L06	TUBO DE EXTENSION de 6" (15 cm) de largo	0.05 kgs
2720L12	TUBO DE EXTENSION de 12" (30 cm) de largo	0.11 kgs
2720L24	TUBO DE EXTENSION de 24" (61 cm) de largo	0.23 kgs
2720L60	TUBO DE EXTENSION de 60" (52 cm) de largo	0.58 kgs
5301	TRANSDUCTOR DE CORRIENTE	0.14 kgs
	Salida de 4 a 20 mA, temperatura totalmente compensada y herméticamente sellado para uso en el campo. Suministra lecturas en capacidades de 0 a 15 psi (0 a 1 bar).	
5301-B.5	TRANSDUCTOR, suministra salida de 4 a 20 mA en	0.14 kgs
	capacidades de 0 a 7 psi (0 a 50 cb)	



Transductor de Corriente 5301

## PARTES DE REPUESTO, TENSIOMETROS en la página 48

## TENSIOMETROS JET FILL DE LA SERIE 2725

El tensiómetro Jet Fill modelo 2725 ofrece el reservorio patentado Jet Fill para la conveniencia del botón de Presión y la disminución al máximo de afectar al suelo cuando se requiere servicio. De construcción modular única, permite un fácil remplazo de la copa cerámica porosa y el medidor así como la adaptación de extensiones para flexibilidad y variedad en uso. Las herramientas de inserción serie 0240 pueden ser utilizadas para hacer un orificio para aceptar estas unidades.

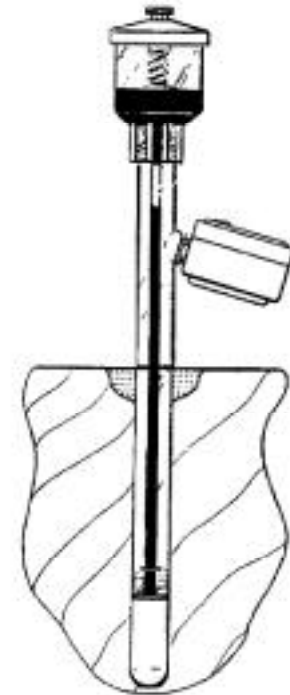
Producto No.	Descripción	Peso
2725ARL06	TENSIOMETRO JET FILL, de 6" (15 cm) de largo	0.34 kgs
2725ARL12	TENSIOMETRO JET FILL, de 12" (30 cm) de largo	0.41 kgs
2725ARL18	TENSIOMETRO JET FILL, de 18" (46 cm) de largo	0.47 kgs
2725ARL24	TENSIOMETRO JET FILL, de 24" (61 cm) de largo	0.52 kgs
2725ARL36	TENSIOMETRO JET FILL, de 36" (91 cm) de largo	0.64 kgs
2725ARL48	TENSIOMETRO JET FILL, de 48" (122 cm) de largo	0.76 kgs
2725ARL60	TENSIOMETRO JET FILL, de 60" (152 cm) de largo	0.88 kgs

### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0240L30	HERRAMIENTA DE INSERCIÓN de 30" (76 cm) de largo	0.49 kgs
0240L54	HERRAMIENTA DE INSERCIÓN de 54" (1.3 m) de largo	0.87 kgs
0240L78	HERRAMIENTA DE INSERCIÓN de 78" (2.0 m) de largo	1.27 kgs
2005G1	BOMBA MANUAL DE VACIO, sin medidor	0.43 kgs
2005G2	BOMBA MANUAL PARA PRUEBAS DE VACIO, Viene equipada con medidor de vacío tipo recalibrador de 0 a 100 cb (0 a 100 kPa)	0.57 kgs
2034	LIQUIDO AZUL CONCENTRADO Botella de 1/2 oz, mejora la capacidad visual del nivel del líquido, y evita el crecimiento de algas.	0.03 kgs
2040G100	FORMAS PARA CUADROS MENSUALES, Libreta de 100	0.15 kgs
2041	CUADRO DE TENSIOMETRO, 12 meses	0.004 kgs
2710K1	JUEGO DE SERVICIO Incluye la bomba manual 2005G1, el líquido azul 2034, la tapa de servicio del tensiómetro, la tubería de neopreno, y la botella llenadora especial	0.54 kgs
2720L06	TUBO DE EXTENSION de 6" (15 cm) de largo	0.05 kgs
2720L12	TUBO DE EXTENSION de 12" (30 cm) de largo	0.11 kgs
2720L24	TUBO DE EXTENSION de 24" (61 cm) de largo	0.23 kgs
2720L60	TUBO DE EXTENSION de 60" (52 cm) de largo	0.58 kgs
5301	TRANSDUCTOR DE CORRIENTE Salida de 4 a 20 mA, temperatura totalmente compensada y herméticamente sellado para uso en el campo. Suministra lecturas en capacidades de 0 a 15 psi (0 a 1 bar).	0.15 kgs
5301-B.5	TRANSDUCTOR, suministra salida de 4 a 20 mA en capacidades de 0 a 7 psi (0 a 50 cb)	0.15 kgs



Tensiómetro Jet Fill 2725



Tensiómetro Jet Fill, 2725, Instalado

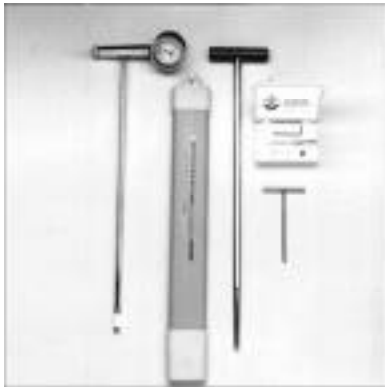
## SONDAS SOILMOISTURE QUICK DRAW DE LA SERIE 2900F



*Sondas Soilmoisture Quick Draw 2900F1*

El tensiómetro Quick Draw modelo 2900F1 está diseñado para uso portátil en el campo. Reacciona rápidamente y se equilibra rápidamente con la tensión en el suelo, suministrando lectura de medidas en pocos minutos. La herramienta para extraer núcleos del suelo se utiliza primero para tener acceso a un núcleo a la profundidad deseada de la medida. Entonces se inserta el tensiómetro en el orificio de acceso y con la punta sensora de cerámica se coloca en contacto con el suelo. El "Null Knob" puede ser utilizado para alcanzar equilibrio y suministrar una medida más rápidamente. La herramienta de extraer el núcleo, la herramienta de limpieza y el tensiómetro, entonces son devueltos al estuche de transporte y almacenamiento. Se incluye un juego de accesorios, el cual contiene una punta sensora de cerámica de remplazo, anillos en "O", un destornillador, y la llave Allen.

Producto No.	Descripción	Peso
2900F1L12	SONDAS SOILMOISTURE QUICK DRAW, de 12" (30cm) de largo	1.04 kgs
2900F1L18	SONDAS SOILMOISTURE QUICK DRAW, de 18" (46cm) de largo	1.22 kgs
2900F1L24	SONDAS SOILMOISTURE QUICK DRAW, de 24" (61cm) de largo	1.52 kgs



*Sonda Quick Draw 2900F1 desensamblada*

**PARTES DE REPUESTO, TENSIOMETROS en la página 48**

## EQUIPO MEDIDOR DE LA PERMEABILIDAD DEL SUELO

### MEDIDOR DE PERMEABILIDAD GUELPH 1800K1

El medidor de permeabilidad Guelph es un instrumento fácil de usar para una rápida y segura medida de la conductibilidad hidráulica in situ. La evaluación exacta de la conductibilidad hidráulica del suelo, la sorptividad del suelo, y flujo potencial de la matriz pueden estar en todos los tipos de suelos. El equipo puede ser transportado, ensamblado, y operado fácilmente por una persona. Las medidas pueden ser hechas desde 1/2 hora hasta 2 horas, dependiendo del tipo de suelo, y requiere únicamente cerca de 2-1/2 litros de agua. Las medidas pueden ser hechas en las capacidades de 15 a 75 cm debajo de la superficie del suelo.

El Medidor de Permeabilidad Guelph es un juego completo que consiste en: el medidor de permeabilidad, el trípode para el campo, el taladro de perforación del pozo, las herramientas para la preparación del pozo y la limpieza, un recipiente desarmable de agua, y una bomba manual de vacío, todas empacadas en una caja durable de transporte.

Los accesorios de conexión están disponibles para la capacidad de extender las medidas del medidor de permeabilidad. Las conexiones para profundidad aumentan la profundidad de la conexión en 80 cm. La operación práctica máxima en profundidad es de 315 cm. Anillos de conexión le permiten al anillo medidor de infiltración las medidas desde 10 cm y 20 cm de diámetro. Un adaptador de tensión permite hacer las medidas bajo condiciones tensionales y de muy baja cabeza.

También están disponibles el anillo y los medidores de infiltración de tensión como una unidad, en vez de accesorios de la unidad medidora de permeabilidad Guelph. Los accesorios que vienen como unidad viene en un juego el cual incluye los estuches para transportarlos junto con todos los artículos necesarios para tomar las medidas.

Producto No.	Descripción	Peso
2800K1	JUEGO MEDIDOR DE PERMEABILIDAD GUELPH	14.97 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
--------------	-------------	------

2800K2	JUEGO DE EXTENSION Extiende la profundidad de operación del 2800K1 en 80 cm.	0.48 kgs
--------	---	----------

2805D10	ANILLO DE CONEXION DE 10 cm PARA EL MEDIDOR DE INFILTRACION Suministra una habilidad adicional del 2800K1 para medir la permeabilidad y condiciones de flujo utilizando un anillo de 10 cm de diámetro, para las cabezas de presión retenidas. Viene completo con las siguientes partes de reemplazo: un anillo de corte, un anillo de soporte, una cubierta transparente y un anillo de instalación.	2.21 kgs
---------	---	----------

2805D10K1	JUEGO PARA EL ANILLO DE 10 cm PARA EL MEDIDOR DE INFILTRACION El juego completo de unidades incluye el modelo 2805D10 con el estuche de transporte, el recipiente de agua y el reservorio medidor de permeabilidad Guelph.	4.53 kgs
-----------	--	----------

2805D20	ANILLO DE CONEXION DE 20 cm PARA EL MEDIDOR DE INFILTRACION Suministra una habilidad de extensión para que el modelo 2800K1 mida la permeabilidad y condiciones de flujo utilizando un anillo de 20 cm de diámetro, para las cabezas de presión retenidas. Suministra una mayor sensibilidad a las condiciones de baja permeabilidad. Viene completo con partes de repuesto: un anillo de corte, un anillo de soporte, una cubierta transparente y un anillo de instalación.	4.18 kgs
---------	--	----------

2805D20K1	JUEGO DE ANILLO DE 20 cm PARA EL MEDIDOR DE INFILTRACION GUELPH El juego completo de unidades incluye el modelo 2805D20 con el estuche de transporte, el recipiente de agua y el reservorio medidor de permeabilidad Guelph.	8.16 kgs
-----------	---	----------

2825	ADAPTADOR DE LA TENSION DEL MEDIDOR DE INFILTRACION Suministra una habilidad adicional del 2800K1 para medir la permeabilidad y flujo bajo condiciones de adsorción, tensión y muy baja cabeza. Viene completo con las siguientes partes: pie de plato poroso de 20 cm de diámetro, burbujeador Mariott y tubo de conexión al reservorio.	1.53 kgs
------	--	----------

2825K1	JUEGO DE TENSION DEL MEDIDOR DE INFILTRACION El juego completo de unidades incluye el pie de tensión, el ensamble del reservorio Guelph, el estuche de transporte, el recipiente de agua y los dispositivos para llenar.	6.80 kgs
--------	---	----------

### PARTES DE REPUESTO, EQUIPO MEDIDOR DE LA PERMEABILIDAD DEL SUELO en la página 49



*Juego Medidor de Permeabilidad Guelph, 2800K1*

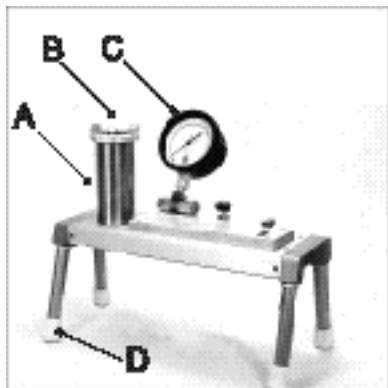


*Conexión del Anillo del Medidor de Infiltración Guelph 20CM, 2805D20*



*Juego de Tensión del Medidor de Infiltración, 2825K1*

## CONSOLA DEL ESTADO DEL AGUA DE LA PLANTA



Consola del Estado del Agua de la Planta, 3000

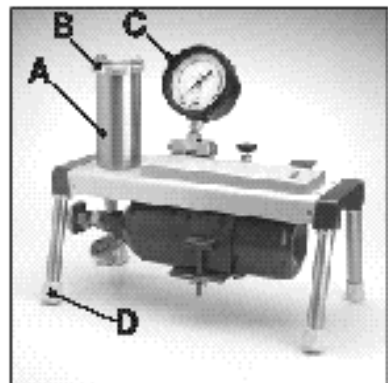
Configuración para el consumidor:

A-Especifique el tamaño del recipiente de presión

B-Especifique el tipo de Contenedor del Espécimen

C-Especifique la Capacidad de presión

D-Especifique la Longitud de las Patas



Consola del Estado del Agua de la Planta, 3005

Configuración para el consumidor:

A-Especifique el tamaño del recipiente de presión

B-Especifique el tipo de Contenedor del Espécimen

C-Especifique la Capacidad de presión

D-Especifique la Longitud de las Patas

La consola del estado del agua de la planta suministra un medio para medir rápida y exactamente el estado de las hojas de la planta. Una hoja o pequeña rama se coloca en la cámara de la muestra con el extremo de corte saliéndose del recipiente del espécimen. Se crea una presión dentro de la cámara hasta que la presión exceda la tensión dentro del material de la planta, y la sabia de la madera comienza a fluir por el extremo de corte. La tensión puede ser entonces leída directamente del medidor de presión.

Están disponibles 2 consolas estándar del estado del agua de la planta. El modelo 3000 no tiene su propia fuente de presión, y debe ser conectada a una fuente de presión externa, tal como un cilindro de gas comprimido. El modelo 3005 se suministra con un tanque de gas presurizado, haciéndolo apropiado para su transporte, y uso en el campo. Un pedazo de madera está montado en un chasis de aluminio para trabajos pesados y se utiliza para preparar las muestras.

Cada consola debe estar configurada en diferente variedad de formas. Las cámaras para las muestras están disponibles en diferentes longitudes, que van desde 7" (18 cm) hasta 20" (51 cm). Existen y hay disponibles 2 capacidades de presión operacional de 0 a 40 bar y de 0 a 80 bar. Están disponibles también 2 contenedores para especímenes, uno para uso con materiales de tipo redondo, y uno para materiales de plantas tipo cuchilla. Un número de mangas y ganchos de diferentes tamaños y formas de sellos aseguran que el material de la planta de interés está seguramente sellado en el recipiente del espécimen, permitiendo que sus lecturas sean tomadas.

Productos estándar ambos modelos de la consola del estado del agua de la planta son configurables para el consumidor.

## CONSOLA DEL ESTADO DEL AGUA DE LA PLANTA, 3000

Consola del estado del agua de la planta, sin suministro de aire. Debe incluir una unidad de las opciones A B C y D. La configuración más común 3000-1412 tiene un recipiente de presión de 7" de alto, el recipiente del espécimen el modelo 3015G4, con capacidad de 0 a 40 bar, y un juego de patas de 8" de largo.

Producto No.	Descripción
3000-1xxx	OPCION A: Recipiente de presión, de 7" (18 cm) de alto
3000-2xxx	OPCION A: Recipiente de presión, de 12" (30 cm) de alto
3000-3xxx	OPCION A: Recipiente de presión, de 20" (51 cm) de alto
3000-x2xx	OPCION B: Recipiente del Espécimen Modelo 3015G2
3000-x4xx	OPCION B: Recipiente del Espécimen Modelo 3015G4
3000-xx1x	OPCION C: Capacidad de 0 a 40 bar
3000-xx2x	OPCION C: Capacidad de 0 a 80 bar
3000-xxx1	OPCION D: Patas de 4" (10 cm), Juego de 4 Patas
3000-xxx2	OPCION D: Patas de 8" (20 cm), Juego de 4 Patas
3000-xxx3	OPCION D: Patas de 32" (81 cm), Juego de 4 Patas

## CONSOLA DEL ESTADO DEL AGUA DE LA PLANTA, 3005

Consola del estado del agua de la planta, con suministro de aire. Debe incluir una unidad de las opciones A B C y D. La configuración más común 3005-1412 tiene un recipiente de presión de 7" de alto, el recipiente del espécimen el modelo 3015G4, con capacidad de 0 a 40 bar, y un juego de patas de 8" de largo.

Producto No.	Descripción
3005-1xxx	OPCION A: Recipiente de presión, de 7" (18 cm) de alto
3005-2xxx	OPCION A: Recipiente de presión, de 12" (30 cm) de alto
3005-3xxx	OPCION A: Recipiente de presión, de 20" (51 cm) de alto
3005-x2xx	OPCION B: Recipiente del Espécimen Modelo 3015G2
3005-x4xx	OPCION B: Recipiente del Espécimen Modelo 3015G4
3005-xx1X	OPCION C: Capacidad de 0 a 40 bar
3005-xx2x	OPCION C: Capacidad de 0 a 80 bar
3005-xxx2	OPCION D: Patas de 8" (20 cm), Juego de 4 Patas
3005-xxx3	OPCION D: Patas de 32" (81 cm), Juego de 4 Patas

Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0767P2000G3	SISTEMA DE LLENADO PARA LA BOTELLA DE ALTA PRESION. Regulador de alta presión, medidores de cuadrante y manguera en acero inoxidable utilizados para llenar de nuevo el tanque de gas comprimido en el Modelo 3005.	5.27 kgs
3000K1	JUEGO DE CONVERSION Convierte el modelo 3000 al 3005	10.43 kgs
3000K2	JUEGO DE CONVERSION (antes de 1994) Convierte los modelos 3000 y 3005 de 0 a 40 bar a de 0 a 80 bar	1.06 kgs
3000K3	JUEGO DE CONVERSION (1994 y después) Convierte los modelos 3000 y 3005 de 0 a 40 bar a de 0 a 80 bar	2.45 kgs
3010L07	RECIPIENTE DE PRESION, de 7" (18 cm) de alto	2.38 kgs
3010L12	RECIPIENTE DE PRESION, de 12" (30 cm) de alto	3.79 kgs
3010L20	RECIPIENTE DE PRESION, de 20" (51 cm) de alto	5.70 kgs
3070L60	MANGUERA FLEXIBLE DE ALTA PRESION Acero Inoxidable, de 60" de largo	0.72 kgs
3015G2	RECIPIENTE DEL ESPECIMEN El Modelo 3015G2 está diseñado para aceptar hojas de tipo cuchilla hasta de 1" (2.5 cm) de anchura. Viene con dos tapones de sello con ranuras de 1" de largo, 0.094" de ancho y 0.050" de ancho, y 2 lavadores de soporte.	0.89 kgs
3017G2-005	TAPON DE SELLO, 0.94" anchura de ranura y 1" de largo. Se utiliza únicamente con el 3015G2 (1 pieza)	0.01 kgs
3017G2-006	TAPON DE SELLO, cada uno de 0.50" anchura de ranura, y 1" de largo. Se utiliza únicamente con el 3015G2 (1 pieza)	0.01 kgs
3015G4	RECIPIENTE DEL ESPECIMEN Este es un recipiente del espécimen de propósitos generales el cual está equipado para aceptar tallos redondos que van desde 1/32" hasta 1/2" de diámetro, y tallos cortos de 3/8" de largo. También puede ser utilizado con hojas tipo cuchilla hasta de 1/2" de ancho y en hojas más grandes en la vena del medio. Viene con diámetro interno de 1/16", 1/8", 3/16" y 1/4", y para sellar hojas en blanco, y lavadores de soporte con un orificio de 1/4" de diámetro y 9/64".	0.96 kgs
3017G1-000K1	MANGA DE SELLO, de 1/2" D. E., sin orificios, (paq. de 5)	0.02 kgs
3017G1-001K1	MANGA DE SELLO, de 1/2" D. E., con orificio de 1/16" de diámetro, (paquete de 5)	0.02 kgs
	3017G1-002K1 MANGA DE SELLO, de 1/2" D. E., con orificio de 1/8" de diámetro (paquete de 5)	0.02 kgs
3017G1-003K1	MANGA DE SELLO, de 1/2" D. E., con orificio, de 3/16" de diámetro (paquete de 5)	0.02 kgs
3017G1-004K1	MANGA DE SELLO, de 1/2" D. E., con orificio, de 1/4" de diámetro (paquete de 5)	0.02 kgs
3017K1	JUEGO MANGA DE SELLO Viene con 1 de 3017G1-000, 3017G1-001, 3017G1-002, 3017G1-003, 3017G1-004, 3019G4-011, 3020G4-001, 3020G4-006.	0.01 kgs
3019G4-011	ARANDELA AISLANTE con orificio de 1/2"	0.004 kgs
3020G4-001	LAVADOR DE SOPORTE con orificio de 1/4"	0.004 kgs
3020G4-006	LAVADOR DE SOPORTE con orificio de 9/64"	0.004 kgs
3019G4-001K1	ARANDELA AISLANTE con orificio de 1/16" de diámetro, (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-002K1	ARANDELA AISLANTE con orificio de 3/32" de diám., (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-003K1	ARANDELA AISLANTE con orificio de 1/8" de diám., (paquete de 5)	0.02 kgs



Recipiente del Especimen, 3015G2



Recipiente del Especimen, mostrado completo con una arandela aislante, 5 mangas de sello y 2 arandelas de soporte, 3015G4



3019G4-004K1	ARANDELA AISLANTE con orificio de 3/16" de diám. (paquete de 5)	0.02 kgs
3019K1	JUEGO DE ARANDELAS AISLANTE, orificio redondo Viene con 1 de 3019G4-001, 3019G4-002, 3019G4-003, 3019G4-004, 3020G4-001, 3020G4-006.	0.001 kgs
3019G4-005K1	ARANDELA DE SELLO Elipse de 1/16" de ancho X 1/4" de largo, (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-006K1	ARANDELA DE SELLO Elipse de 1/8" de ancho X 1/2" de largo, (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-007K1	ARANDELA DE SELLO Arco de 1/8" de ancho X 1/2" de largo, (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-008K1	ARANDELA DE SELLO Ranura de .050" de ancho X 1/2" de largo, (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-009K1	ARANDELA DE SELLO En blanco (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-010K1	ARANDELA DE SELLO, Orificio de 3/8" (paquete de 5)	0.02 kgs
3019G4-011K1	ARANDELA DE SELLO, Orificio de 1/2" (paquete de 5)	0.02 kgs
3019K1	JUEGO DE ARANDELA DE SELLO Viene con 1 de 3019G4-001, 3019G4-002, 3019G4-003, 3019G4-004, 3020G4-001, 3020G4-006.	0.01 kgs
3019K2	JUEGO DE ARANDELA DE SELLO, Arco/Elipse Viene con 1 de 3019G4-005, 3015G4-006, 3019G4-007, 3019G4-008, 3020G4-002, 3020G4-003.	0.01 kgs
3020G4-001K1	LAVADOR DE SOPORTE con orificio de 1/4" (paq. de 5)	0.02 kgs
3020G4-002K1	LAVADOR DE SOPORTE Ranura de 1/16" de ancho x 1/2" de largo (paquete de 5)	0.02 kgs
3020G4-003K1	LAVADOR DE SOPORTE Ranura de 1/8" x 1/2" de largo (paquete de 5)	0.02 kgs
3020G4-004K1	LAVADOR DE SOPORTE Orificio de 3/8" (paquete de 5)	0.02 kgs
3020G4-005K1	LAVADOR DE SOPORTE Orificio de 1/2" (paquete de 5)	0.02 kgs
3020G4-006K1	LAVADOR DE SOPORTE Orificio de 9/64" (paquete de 5)	0.02 kgs
3020G4K1	JUEGO DE LAVADOR DE SOPORTE, Para orificios redondos (incluye 1 de 3020G4-001, 3020G4-004, 3020G4-005, 3020G4-006)	0.01 kgs
3020G4K2	JUEGO DE LAVADOR DE SOPORTE, Para ranuras (incluye 1 de 3020G4-002, 3020G4-003)	0.01 kgs

**PARTES DE REPUESTO, CONSOLA DEL ESTADO DEL AGUA DE LA PLANTA en la página 50**

## EQUIPO SENSOR DE SALINIDAD

### PUENTE DE SALINIDAD 5500

El puente de salinidad modelo 5500 suministra un medio para medir los valores de salinidad en la solución del suelo sin perturbar continuamente el perfil del suelo. La eficiencia de medidas tanto en el campo como en el laboratorio, hace posible el aumento substancial del paso de la investigación científica y observar cambios dinámicos en los valores de salinidad.

El sensor de salinidad modelo 5000 consiste de un par de electrodos insertados en un elemento cerámico poroso de fina textura. El agua saturando el elemento cerámico permanece en equilibrio químico con el suelo. El sensor que está cargado tipo resorte para asegurar un buen contacto hidráulico entre el sensor y el suelo.

Producto No.	Descripción	Peso
5000L04	SENSOR DE SALINIDAD DEL SUELO Viene calibrado con cable de 4" de largo	0.08 kgs
5500	PUENTE DE SALINIDAD Sus lecturas son directamente en mmho/cm corregidas a 25 C. Suministra medidas de conductividad en la capacidad de 2 a 40 mmho/cm. Impulsado por batería.	2.30 kgs

#### Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
5501	ADAPTADOR DE TAPON TERMINAL Permite lecturas independientes de la resistencia del elemento electrolítico y de la resistencia térmica en el sensor. Se necesita para trabajos de calibración, para extender la capacidad de lecturas del sensor y para las medidas de la temperatura del suelo.	0.08 kgs



*Puente de salinidad, 5500*



*Sensor de la Salinidad del Suelo, 5000L04*

**PARTES DE REPUESTO, EQUIPO SENSOR DE SALINIDAD en la página 51**



*Bloque Soilmoisture, 5201*

## EQUIPO MEDIDOR DE LA HUMEDAD ELECTRICA

El medidor Soilmoisture modelo 5910A está diseñado para uso portátil en la lectura rápida de los bloques de geso modelo 5201. Los bloques de geso modelo 5201 ofrecen un diseño de diámetro delgado de 7/8" (2.2 cm), y vienen en una variedad de longitudes.

### BLOQUES SOILMOISTURE DE LA SERIE 5200

Producto No.	Descripción	Peso
5201L03	BLOQUE SOILMOISTURE, cable de 3 pies (0.9 mts)	0.03 kgs
5201L06	BLOQUE SOILMOISTURE, cable de 6 pies (1.8 mts)	0.04 kgs
5201L15	BLOQUE SOILMOISTURE, cable de 15 pies (4.6 mts)	0.07 kgs
5201L50	BLOQUE SOILMOISTURE, cable de 50 pies (15.2 mts)	0.19 kgs



*Medidor Soilmoisture, 5910A*

### MEDIDOR SOILMOISTURE 5910A

5910A	MEDIDOR SOILMOISTURE	0.24 kgs
-------	----------------------	----------

Se utiliza para lecturas de los bloques Soilmoisture modelo 5201. El medidor es pequeño, de peso ligero, impulsado por baterías, y tiene una lectura digital.

## EQUIPO MEDIDOR DE LA REFLEXION DE LA HUMEDAD TIME DOMAIN

### TRASE 6050X1 Y 6050X2

El sistema Trase utiliza Time Domain Reflectometry (TDR) para medir el contenido volumétrico de agua de los suelos y otros medios. Las medidas se completan dentro de 15 segundos, y se pueden ver inmediatamente o almacenar para uso más tarde. Las medidas pueden ser hechas manualmente o la unidad puede ser programada automáticamente para hacer y almacenar lecturas. Un computador puede ser conectado a través del puerto RS-232 y puede ser utilizado para operar la unidad remotamente o para descargar (en el computador los gráficos almacenados e información. Está disponible un multiplexer el cual permite las medidas ser hechas automáticamente hasta 256 diferentes sitios con una unidad Trase.

Hay disponibles 2 modelos diferentes Trase. El sistema I es autocontenido, unidad portátil diseñada para uso en el campo. Los comandos enviados a través del tablero, la información se presenta en la pantalla del computador y un paquete de baterías recargables suministra la potencia eléctrica. La unidad Trase BE está diseñada para uso en un sitio fijo en donde la potencia eléctrica está disponible ya sea de fuente CA o de una batería externa. Un computador de escritorio o uno manual deben estar conectados para controlar la unidad y ver la información.

Están disponibles diferentes sistemas de guías de ondas. Estos suministran un contacto físico con el suelo siendo medido, y están disponibles para ser instalados para uso portátil o permanentemente. El conector de guía de onda estándar el cual está incluido en el sistema Trase I, permite un intercambio fácil de varillas guías de ondas. El Slammer ("Golpeador") es un conector portátil de guías de ondas diseñado para trabajos fuertes en el campo. La guía de onda enterrable está hecha para ser instalada permanentemente pero también puede ser utilizada para uso portátil de trabajo ligero o donde el espacio es limitado.

Producto No.	Descripción	Peso
6050X1	SISTEMA I TRASE Incluye el analizador Trase, un conector de guía de onda, un juego de guía de onda de 15 cm de largo, un guía de onda enterrable, una batería de 6AH, y un transformador de carga de baterías.	11.92 kgs
6050X2	TRASE BE Incluye la tarjeta de control multiplexer y el adaptador CA	4.22 kgs

### GUIAS DE ONDA Y CONECTORES DE GUIAS DE ONDA

Producto No.	Descripción	Peso
6002F1	CONECTOR DE GUIA DE ONDA El conector de guías de ondas el cual se incluye en el sistema I, suministra un fuerte y flexible método de insertar las guías de ondas en el suelo. Al girar la manija estriada asegura y desasegura las guías de ondas en el conector, facilitando que dichas guías de ondas sean intercambiadas rápida y fácilmente. Esto permite hacer más rápidas las múltiples medidas, con guías de ondas de diferentes longitudes. Las guías de ondas también pueden ser instaladas permanentemente en el suelo, de tal manera que medidas periódicas puedan ser hechas en el mismo sitio simplemente agregando el conector a las guías de ondas sin perturbar el suelo por las inserciones repetidas de los guías de ondas. Un bloque de alineamiento está disponible el cual ayuda a mantener el espacio correcto de las guías de ondas durante la instalación. Este ayuda especialmente cuando se insertan guías de ondas más largas. Las guías de ondas, se ordenan separadamente y están disponibles en longitudes que van desde 15 cm hasta 70 cm.	0.71 kgs
6005L2	GUÍA DE ONDA ENTERRABLE La guía de onda enterrable está diseñada para ser instalada permanentemente en el suelo y permite hacer medidas a cualquier profundidad a cualquier perfil del suelo. Las guías de ondas tienen 20 cm de longitud y están hechas de varillas en acero inoxidable de 1/8" (0.3 cm) de diámetro. La guía de onda enterrable se puede utilizar también portablemente en aplicaciones de trabajos ligeros y donde el	0.17 kgs



*Sistema I Trase, 6050X1*



*Trase BE, 6050X2*



*Conector de Guía de Onda ,6002F1 (se muestra sin los Guías de Ondas)*



Guía de Onda Enterrable y Recubierta, 6005CL2



Golpeador, 6101



Conector de Sondeo 6102 (las Guías de Ondas se venden separadamente)



Mini Guía de Onda Enterrable, 6111

espacio es limitado. Los cables de extensión de varias longitudes están disponibles, para permitir a las múltiples guías de ondas ser conectadas y controladas desde un sitio central.

6005CL2 GUÍA DE ONDA ENTERRABLE Y RECUBIERTA 0.19 kgs

La guía de onda enterrable y recubierta está diseñada para ser utilizada donde la salinidad o presencia de químicos en el suelo puedan hacer difícil las lecturas exactas. La varilla central del guía de onda está recubierta con un plástico especial el cual reduce la pérdida de la señal y permite las medidas bajo situaciones difíciles.

6101 GOLPEADOR 3.97 kgs

El golpeador es un conector de guías de onda para trabajo pesado diseñado para trabajos fuertes en el campo. Está diseñado para insertar las guías de onda en suelos duros, secos y compactos, y para facilidad y comodidad en la lectura múltiple de medidas. El golpeador deslizante removible de 2.5 lbs puede ser utilizado para insertar guías de onda bajo las condiciones más difíciles. Las guías de ondas, se ordenan separadamente, y están disponibles en longitudes que van de 20 cm hasta 60 cm.

6102 CONECTOR DE SONDEO 1.36 kgs

Un conector de guías de onda para trabajos pesados, similar al golpeador, pero sin la manija en "T". El conector de sondeo tiene un acople con rosca, permitiendo un tubo estándar de 1" ser atornillado en la cabeza para guiar la sonda hacia abajo al sondeo. Un tubo estándar de 3" puede ser utilizado como golpeador de caída para clavar la sonda en el suelo. La longitud del cable se debe especificar en el momento de colocar la orden.

6111 MINI GUIA DE ONDAS ENTERRABLE 0.13 kgs

La mini guía de ondas enterrable está diseñada para uso en medidas poco profundas, cerca de la superficie, y en los estudios de columnas en el laboratorio. Las varillas tienen 8 cm de largo, con un espacio de 2.5 cm entre las varillas externas.

Guías de Ondas para uso con el Conector de Guía de Onda 6002F1

6008CL15	GUIAS DE ONDA RECUBIERTAS, de 15 cm (juego de 2)	0.09 kgs
6008CL30	GUIAS DE ONDA RECUBIERTAS, de 30 cm (juego de 2)	0.16 kgs
6008CL45	GUIAS DE ONDA RECUBIERTAS, de 45 cm (juego de 2)	0.23 kgs
6008CL60	GUIAS DE ONDA RECUBIERTAS, de 60 cm (juego de 2)	0.31 kgs
6008CL70	GUIAS DE ONDA RECUBIERTAS, de 75 cm (juego de 2)	0.36 kgs
6008L15	GUIAS DE ONDA, de 15 cm (juego de 2)	0.07 kgs
6008L30	GUIAS DE ONDA, de 30 cm (juego de 2)	0.15 kgs
6008L45	GUIAS DE ONDA, de 45 cm (juego de 2)	0.23 kgs
6008L60	GUIAS DE ONDA, de 60 cm (juego de 2)	0.30 kgs
6008L70	GUIAS DE ONDA, de 75 cm (juego de 2)	0.35 kgs

Guías de Ondas para uso con el "Golpeador" 6101 y el Conector de Sondeo 6102

6009CL20	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS RECUBIERTAS, de 20 cm	0.31 kgs
6009CL30	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS RECUBIERTAS, de 30 cm	0.45 kgs
6009CL40	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS RECUBIERTAS, de 40 cm	0.54 kgs
6009CL50	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS RECUBIERTAS, de 50 cm	0.68 kgs
6009CL60	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS RECUBIERTAS, de 60 cm	0.78 kgs
6009L20	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS, de 20 cm	0.31 kgs
6009L30	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS, de 30 cm	0.45 kgs

6009L40	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS, de 40 cm	0.54 kgs
6009L50	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS, de 50 cm	0.68 kgs
6009L60	GUIAS DE ONDA PARA TRABAJOS PESADOS, de 60 cm	0.78 kgs

Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
6006L02	CABLE DE EXTENSION, de 2 metros	0.09 kgs
6006L05	CABLE DE EXTENSION, de 5 metros	0.20 kgs
6006L10	CABLE DE EXTENSION, de 10 metros	0.38 kgs
6006L15	CABLE DE EXTENSION, de 15 metros	0.57 kgs
6006L20	CABLE DE EXTENSION, de 20 metros	0.75 kgs
6006L25	CABLE DE EXTENSION, de 25 metros	0.92 kgs
6006L30	CABLE DE EXTENSION, de 30 metros	1.11 kgs
6006L35	CABLE DE EXTENSION, de 35 metros	1.28 kgs
6006L40	CABLE DE EXTENSION, de 40 metros	1.45 kgs
6010	HERRAMIENTA DE INSTALACION, Para el conector de guía de ondas serie 6008. Ayuda en la inserción de la varilla del conector de la guía de ondas en suelos secos y compactos.	1.02 kgs
6012	BLOQUE DE ALINEAMIENTO Para el conector de guía de ondas serie 6008. Mantiene el espacio correcto entre las varillas de la guía de ondas al insertar dichas guías en el suelo.	0.07 kgs
6101-4000	BLOQUE DE ALINEAMIENTO DELGOLPEADOR Para el conector de guía de ondas serie 6009. Mantiene el espacio correcto entre las varillas de la guía de ondas al insertar dichas guías en el suelo.	0.07 kgs

MULTIPLEXER 6020

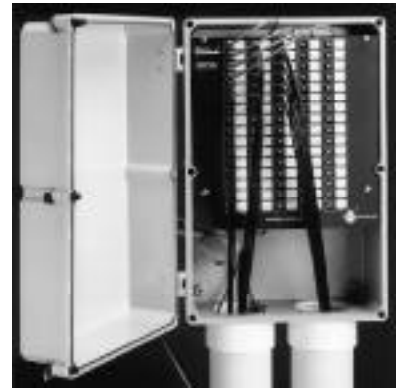
6020B05	CARCAZA DEL MULTIPLEXER, 76 Canales Permite la conexión de 5 tarjetas de cambio de 16 canales c/u	7.33 kgs
6020B17	CARCAZA DEL MULTIPLEXER, 256 Canales Permite la conexión de 16 tarjetas de cambio de 16 canales c/u	13.11 kgs
6020C16	TARJETA DE CAMBIO TDR DE 16 CANALES Permite hasta 16 guías de onda enterrables para ser conectadas y controladas simultáneamente	0.57 kgs
6022	TARJETA DE CONTROL MULTIPLEXER Controla todas las funciones de medición de las tarjetas de cambio del multiplexer.	0.08 kgs

Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
6030BK	BOLSA DE ESPALDA, Negra, para el sistema Trase I	1.59 kgs
6030GR	BOLSA DE ESPALDA, Verde, para el sistema Trase I	1.59 kgs
6058C8	TARJETA DE MEMORIA de 1/2 MEGABITE	0.15 kgs
6058C10	TARJETA DE MEMORIA de 4 MEGABITES	0.25 kgs
6060E24	PAQUETE DE POTENCIA PARA EL TRASE 24 amps/hr	9.35 kgs
6300K1	JUEGO WINTRASE, con Modem para Norte América, (Trase I)	1.13 kgs
6300K2	JUEGO WINTRASE, sin Modem (Trase I)	0.34 kgs
6300K1-BE	JUEGO WINTRASE, con Modem para Norte América, (Trase BE)	1.13 kgs
6300BE	JUEGO WINTRASE, sin Modem (Trase BE)	0.34 kgs
8001	PAQUETE DEL SOFTWARE WINTRASE	0.05 kgs



Guía de Ondas para trabajo pesado, 6009L20 (para uso con el Golpeador)



Carcaza del Multiplexer de 76 canales, 6020B05



Bolsa de espalda para llevar su unidad de Soilmoisture Trase, 6030BK al campo

**PARTES DE REPUESTO, EQUIPO TDR , en la página 52**

**PARTES DE REPUESTO  
PARA EL EQUIPO MUESTREADOR DEL SUELO**

Partes de Repuesto Para el Muestreador de Núcleos del Suelo, 0200

Producto No.	Descripción	Peso
0201-002	PUNTA DE BROCA QUE PRODUCE LINGOTES, CON CUÑA	0.03 kgs
MSL048	LLAVE DE CINTA	?..? kgs

Partes de Repuesto Para el Muestreador de Núcleos del Suelo, 0212

Producto No.	Descripción	Peso
0212-002	PUNTA DE BROCA QUE PRODUCE LINGOTES, CON CUÑA	0.36 kgs

Partes de Repuesto Para el Tubo para Muestras del Suelo, 0215

Producto No.	Descripción	Peso
0215F1-100L4	COMBINACION DE TUBO Y CABEZA	1.73 kgs
0215F1-100L5	COMBINACION DE TUBO Y CABEZA	2.07 kgs
0215F1-100L6	COMBINACION DE TUBO Y CABEZA	2.30 kgs
0215F1-100L8	COMBINACION DE TUBO Y CABEZA	2.93 kgs
0215F1-100L12	COMBINACION DE TUBO Y CABEZA	4.75 kgs
0215F1-100L16	COMBINACION DE TUBO Y CABEZA	6.47 kgs
0216G1	PUNTA	0.15 kgs
0217	CABEZA (para la rosca 0215L# descontinuada)	0.44 kgs
0220-200	JUEGO DE MANDIBULA DE AGARRE	1.13 kgs

Partes de Repuesto Para La Barrena de Muestreo, 0225

Producto No.	Descripción	Peso
0225-001	PUNTA DE BROCA	0.01 kgs
0225-100	MANIJA	?..? kgs
0225-200	TUBO PARA LA BROCA, de 3 pies (90cm) de largo	0.90 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA COMPRESORES

Partes de Repuesto Para Compresores, 0500

Partes de Repuesto Para las Unidades Fabricadas Antes de Marzo, 1983

Producto No.	Descripción	Peso
0501K1	JUEGO PARA REPARACION DE LA VALVULA	0.03 kgs

Partes de Repuesto Para las Unidades Fabricadas Después de Marzo, 1983

Producto No.	Descripción	Peso
0500F-005K1	TUBO ENFRIADOR DEL AIRE	0.11 kgs
0500F-200	VALVULA DESCARGADORA	0.04 kgs
0501F	BOMBA COMPRESORA	15.75 kgs
0501FK1	JUEGO PARA REPARACION DE LA VALVULA	0.03 kgs
0500F-800CR	JUEGO DEL TEMPORIZADOR DEL COMPRESOR	0.22 kgs
0762G2	VALVULA DE ESCAPE DEL COMPRESOR, (1992 y después)	0.03 kgs
0763G1	VALVULA DE ALIVIO DE PRESION	0.04 kgs
0763G2	VALVULA DE VENTILACION DEL AIRE	0.04 kgs
0764G2	INTERRUPTOR DE PRESION	0.64 kgs
0781P0600	INDICADOR DE PRESION de 0 a 600 psi (0 a 40 bars)	0.17 kgs
MES008K1	JUEGO DEL INTERRUPTOR DE ARRANQUE, 115 voltios	0.16 kgs
MESL008K2	JUEGO DEL INTERRUPTOR DE ARRANQUE, 230 voltios	0.16 kgs
MML033-001	FILTRO DE BOMBA	0.004 kgs
MML033-002	JUEGO DE ANILLO DE PISTONES	0.04 kgs
MML033-003	VARILLA CONECTORA	0.012 kgs
MML033-004	CIGÜEÑAL	1.42 kgs
MML033-005	JUEGO DE EMPAQUETADURAS	0.02 kgs
MML033-008	ENSAMBLE DEL PISTON	0.13 kgs
MML033-009	RODAMIENTO PRINCIPAL	0.13 kgs
MML033-010	VALVULA DE RESPIRADERO	0.004 kgs
MML033-012	SELLO DE ACEITE	0.01 kgs
MML033-013	PASADOR DE MUÑECA & FIJADORES	0.05 kgs



## PARTES DE REPUESTO PARA MULTIPLES

### Filtros de Aire

Producto No.	Descripción	Peso
0760G	FILTRO DE AIRE, 300 psi	0.80 kgs

### Reguladores de Presión

Producto No.	Descripción	Peso
0765	REGULADOR NULLMATIC, capacidad de 0 a 60 psi (0 a 4 bars)	0.64 kgs
0766P0150	REGULADOR, capacidad de 5 a 150 psi (0.3 a 10 bars)	0.72 kgs
0766P0250	REGULADOR, capacidad de 10 a 250 psi (0.7 a 16 bars)	0.77 kgs
0767P0300G1	REGULADOR, capacidad de 0 a 300 psi (0 a 20 bars)	1.67 kgs
MMK002	DIAFRAGMA REGULADOR DEL MULTIPLE (cuadrado)	0.02 kgs
MMK003	JUEGO DE REPARACION DEL REGULADOR DEL MULTIPLE	0.06 kgs

### Medidores de Presión

Producto No.	Descripción	Peso
0780P0015	MEDIDOR DE PRUEBA, capacidad de 0 a 15 psi (0 a 1 bar)	0.86 kgs
0780P0060	MEDIDOR DE PRUEBA, capacidad de 0 a 60 psi (0 a 4 bar)	0.72 kgs
0780P0300	MEDIDOR DE PRUEBA, capacidad de 0 a 300 psi (0 a 20 bar)	0.91 kgs
0780P0600	MEDIDOR DE PRUEBA, capacidad de 0 a 600 psi (0 a 40 bar)	0.96 kgs
0780P1500	MEDIDOR DE PRUEBA, capacidad de 0 a 1500 psi (0 a 100 bar)	0.92 kgs

### Válvulas, Adaptadores y Accesorios

Producto No.	Descripción	Peso
0761G1	VALVULA tubo macho de 1/4" ambos extremos	0.13 kgs
0761G3	VALVULA tubo tipo macho de 1/4" a 9/16"	0.10 kgs
0772G01	ADAPTADOR tubo macho de 1/4" a manguera estándar	0.03 kgs
0772G02	ADAPTADOR tubo macho de 1/4" a 1/4" D.I.	0.02 kgs
0772G03	ADAPTADOR tubo macho de 1/4" a manguera de 1/4"	0.02 kgs
0772G23	ACOPLE DE MANGUERA (para acoplar 2 mangueras)	0.03 kgs
0772G28	ACOPLE HEMBRA	0.03 kgs

Se utiliza para adaptar válvulas de salida en los multiples de control de presión serie 0700 y 0750 para ser usados con tubos de 1/4" de D.I. (9/16" - 18 líneas de rosca por pulgada hembra a la rosca macho de 1/4").

### Accesorios de Tubería

Producto No.	Descripción	Peso
0770G4	TE DE TUBO GALVANIZADO DE 1/4"	0.07 kgs
0770G6	CODO DE 90° DE TUBO GALVANIZADO DE 1/4"	0.05 kgs
0770G7	CODO DE CALLE DE 90° DE TUBO GALVANIZADO DE 1/4"	0.04 kgs
0770G8	TAPON DE TUBO GALVANIZADO DE 1/4"	0.01 kgs
0771L01.5	NIPLE DE TUBO GALVANIZADO DE 1/4" x 1-1/2"	0.02 kgs
0771L02.5	NIPLE DE TUBO GALVANIZADO DE 1/4" x 2-1/2"	0.03 kgs
0771L19	NIPLE DE TUBO GALVANIZADO DE 1/4" x 19"	0.29 kgs
0772G17	ACOPLE DE BRONCE	0.04 kgs

**PARTES DE REPUESTO  
PARA EXTRACTORES DE MEMBRANA DE PRESION**

Partes de Repuesto para el Extractor de Membrana de Presión, 1000

Producto No.	Descripción	Peso
0775L60	MANGUERA DE CONEXION de 60" de largo Se requieren dos para conectar el extractor de membrana de presión al múltiple	0.36 kgs
1001G1K1	JUEGO DE PERNOS ESTANDAR DE FIJACION (8 assam.)	1.74 kgs
1002G1	CILINDRO ESTANDAR, de 5/8" de alto	3.25 kgs
1003	ENSAMBLE DE TORNILLOS DE AJUSTE ECCENTRICOS	0.02 kgs
1005FCR	PLATO DE DRENAJE DE MALLA	0.60 kgs
1095K1	JUEGO DEL DIAFRAGMA COMPRESOR Incluye un diafragma de caucho y un tubo de fijación	0.17 kgs
M802X452	ANILLO EN "O", sello del cilindro	0.04 kgs
1041D12	DISCOS CORTADOS DE MEMBRANA DE CELULOSA por docena	0.09 kgs
1080G1	BISAGRA PM	2.25 kgs
1090	COPA Y LLAVE DE TORQUE	0.52 kgs

Partes de Repuesto para el Extractor de Membrana de Presión Bar 100, Modelo 1020

Producto No.	Descripción	Peso
1021K1	JUEGO DE PERNOS DE FIJACION, (16 ensambles)	6.68 kgs
1024FCR	PLATO DE DRENAJE DE MALLA	0.58 kgs
M802X450	ANILLO EN "O" del sello del cilindro	0.04 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA LOS EMBUDOS DEL FILTRO

Partes de Repuesto Para los Embudos del Filtro, 1300

Producto No.	Descripción	Peso
1300-001K1	RETENEDOR Juego de 5 herrajes que aceptan los embudos y las botellas	0.04 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA LAS CELDAS TEMPE

Partes de Repuesto Para las Celdas de Presión Tempe, 1400

Producto No.	Descripción	Peso
1400-001L03K1	PERNO UNICAMENTE, para un cilindro de 3 cm de alto (juego de 3)	0.01 kgs
1400-001L06K1	PERNO UNICAMENTE, para un cilindro de 6 cm de alto (juego de 3)	0.03 kgs
1430B0.5M2	PLATO DE CERAMICA POROSA DE ALTO FLUJO 1/2 BAR	0.02 kgs
1430B01M1	PLATO DE CERAMICA POROSA 1 BAR	0.03 kgs
1430B01M3	PLATO DE CERAMICA POROSA DE ALTO FLUJO 1 BAR	0.04 kgs
M802X227	ANILLO EN "O" del plato de cerámica porosa	0.004 kgs
M802X331	ANILLO EN "O" del cilindro	0.004 kgs

Partes de Repuesto Para las Celdas de Presión Tempe, 1405

Producto No.	Descripción	Peso
1405-001K1	PERNO UNICAMENTE, para un cilindro de 3-1/8" de alto (juego de 6)	0.03 kgs
1405-001L03K1	PERNO UNICAMENTE, para un cilindro de 3 cm de alto (juego de 6)	0.03 kgs
1405-001L06K1	PERNO UNICAMENTE, para un cilindro de 6 cm de alto (juego de 6)	0.05 kgs
1435B0.5M2	PLATO DE CERAMICA POROSA DE ALTO FLUJO 1/2 BAR	0.05 kgs
1435B01M1	PLATO DE CERAMICA POROSA 1 BAR	0.06 kgs
1435B01M3	PLATO DE CERAMICA POROSA DE ALTO FLUJO 1 BAR	0.07 kgs
M802X341	ANILLO EN "O" del cilindro	0.01 kgs
M802X237	ANILLO EN "O" del plato de cerámica porosa	0.004 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA EXTRACTORES DEL PLATO DE PRESION

### Partes de Repuesto Para Extractores del Plato de Presión 15 Bar, 1500

Producto No.	Descripción	Peso
1060G2	ENSAMBLE DEL TUBO DE FLUJO HACIA AFUERA, con sello	0.02 kgs
1500-005	VÁSTAGO DE ENTRADA	
1596K1	JUEGO DE PERNOS DE FIJACION (8 ensambles)	2.17 kgs
M802X006	SELLO EN ANILLO PARA ADAPTADOR 1055	0.004 kgs
M802X010	ANILLO EN "O" sello del puerto	0.004 kgs
M802X453	ANILLO EN "O" sello de la tapa	0.05 kgs

### Partes de Repuesto Para Extractores del Plato de Presión 5 Bar, 1600

Producto No.	Descripción	Peso
1060G2	ENSAMBLE DEL TUBO DE FLUJO HACIA AFUERA, con sello	0.02 kgs
1600-003CR	REPUESTO DE LA ABRAZADERA DE LA REPISA (juego de 3)	?.?? kgs
1600-004	VASTAGO DE ENTRADA	?.?? kgs
1600-007	PRENSILLA DE SOPORTE	?.?? kgs
1696K1	JUEGO DE PERNOS DE FIJACION (6 ensambles)	0.62 kgs
M802X010	ANILLO EN "O" sello del puerto	0.004 kgs
M802X453	ANILLO EN "O" sello de la tapa	0.05 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA MUESTREADORES DE AGUAS SUBTERRANEAS

### Partes de Repuesto Para Muestreador de Aguas Subterráneas, 1900

Producto No.	Descripción	Peso
1900-200	ENSAMBLE DEL TAPON Incluye el tapón, los tubos y 2 anillos de fijación	0.07 kgs

### Partes de Repuesto Para Muestreador de Tubo Delgado, 1905

Producto No.	Descripción	Peso
1905-201	TAPA DE EXTRACCION DEL TORNILLO SUPERIOR	0.004 kgs
2630A-100	COPA DE CERAMICA POROSA REEMPLAZABLE alto flujo de 1 bar	0.04 kgs

### Partes de Repuesto Para Muestreadores De Aguas Subterráneas, 1920 y 1940

Producto No.	Descripción	Peso
1920-005	UNION EN BRONCE Utilizada para el acople del tubo en polietileno y aumentar su longitud	0.04 kgs
1940-003	TUBO CONECTOR en bronce Utilizado para conectar el tubo en polietileno al muestreador 1940	0.02 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA TENSIOMETROS

### Partes de Repuesto Para Tensiómetros, 2100

Producto No.	Descripción	Peso
2060FG4	MEDIDOR DE CUADRANTE PARA VACIO	0.14 kgs
2079	TAPA ROSCADA	0.004 kgs
2100FK1	JUEGO DE ANILLOS EN "O", incluye: uno de c/u de los siguientes M802X007, M802X010, M802X013, M802X102	0.002 kgs
2100F-200CR	ENSAMBLE DEL TUBO DE LA COPA CERAMICA	0.03 kgs
M802X007K1	ANILLO EN "O" del tornillo del puerto (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X010K1	ANILLO EN "O" del sello de la tapa (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X013K1	ANILLO EN "O" del medidor (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X102K1	ANILLO EN "O" del sello del puerto (paquete de 5)	0.02 kgs

### Partes de Repuesto Para el Tensiómetro Jet Fill 2725 y el Tensiómetro 2710

Producto No.	Descripción	Peso
2060FG4	MEDIDOR DE CUADRANTE PARA VACIO	0.14 kgs
2075	TAPA DEL RESERVORIO JET FILL, ensamble completo	0.06 kgs
2079	TAPA ROSCADA	
2630A-100	COPA CERAMICA POROSA REEMPLAZABLE	0.04 kgs
2710K2	JUEGO DE ANILLOS EN "O", tensiómetros 2710, incluye uno de c/u de los siguientes: M802X010, M802X013, M802X111	0.02 kgs
2725K1	JUEGO DE ANILLOS EN "O", tensiómetros 2725, incluye uno para c/u de los siguientes: M802X003, M802X010, M802X012, M802X013, M802X111	0.02 kgs
M802X010K1	ANILLO EN "O", sello de la tapa (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X013K1	ANILLO EN "O", medidor (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X111K1	ANILLO EN "O", sello de la copa (paquete de 5)	0.02 kgs

### Partes de Repuesto Para la Sonda "Quick Draw", 2900F1

Producto No.	Descripción	Peso
2900FK1	JUEGO DE ACCESORIOS Incluye remplazo para la punta ceramica, destornillador, anillos en "O", y la llave Allen	0.45 kgs
2901-002K1	REEMPLAZO DE LA PUNTA CERAMICA Incluye la punta cerámica y 2 anillos en "O"	0.004 kgs
2060FG5	REEMPLAZO DEL MEDIDOR DE CUADRANTE	0.15 kgs
2900FK2	JUEGO DE ANILLOS EN "O" Incluye lo siguiente: 2 de cada uno de M802X003 y M802X008 y 1 de cada uno de M802X003-1 y M802X013 y M802X014	0.03 kgs
M802X003K1	ANILLO EN "O", sello capilar del medidor (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X008K1	ANILLO EN "O", sello de la punta (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X010K1	ANILLO EN "O", sello de la tapa (paquete de 5)	0.02 kgs
M802X013K1	ANILLO EN "O", sello vástago (paquete de 5)	0.02 kgs

**PARTES DE REPUESTO  
PARA EQUIPO PARA MEDIR LA PERMEABILIDAD  
DEL SUELO**

Partes de Repuesto Para el Medidor de Permeabilidad Guelph, 2800K1

Producto No.	Descripción	Peso
2800-001CR	BOQUILLA DE SALIDA DEL AGUA	0.01 kgs
2800-002	BOQUILLA DE ENTRADA DEL AIRE	0.004 kgs
2800-003	ARANDELA DE RESTRICCIÓN DEL AIRE	0.01 kgs
2800-006	ACOPLE DEL TUBO DE AIRE	0.004 kgs
2800-012	BASCULA DE LA CABEZA DEL POZO	0.09 kgs
2800-015	TAPON DE LLENADO	0.01 kgs
2800-016	INDICADOR DE LA ALTURA DEL POZO	0.004 kgs
2800-200	ARANDELA PARA ASENTAR LA BOQUILLA DE AIRE	0.004 kgs
MSL018	PASADOR DE RAPIDA CONEXION	0.06 kgs
MSL019	SUJETADOR DEL PASADOR DE SEGURIDAD	0.01 kgs

Partes de Repuesto Para el Infiltrómetro de Presión Guelph, 2805D10/20

Producto No.	Descripción	Peso
2805D10-005	TUBO DE SOPORTE	0.07 kgs
2805D10K1	JUEGO DE ANILLO EN "O", incluye: 1 cada M802X153, 1 cada M802X148, 2 cada M802X020	0.02 kgs

Partes de Repuesto Para el Infiltrómetro de Tensión Guelph, 2825K1

Producto No.	Descripción	Peso
1900-203	TUBO DE VACIO	0.02 kgs
2031G2-001	ANILLO DE FIJACION	0.004 kgs
2080X-XX	TAPON	0.004 kgs
2800-002	BOQUILLA DE ENTRADA DEL AIRE	0.004 kgs
2800-003	ARANDELA DE RESTRICCIÓN DE AIRE	0.01 kgs
2800-015	TAPON DE LLENADO	0.01 kgs
2800K3-004	TUBO DE SOPORTE	0.03 kgs
2800K3-100	ENSAMBLE DEL TUBO DE BURBUJEO	0.23 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA EL ESTADO DE LAS CONSOLAS DEL ESTADO DEL AGUA DE LA PLANTA

Partes de Repuesto Para las Consolas 3000 y 3005 del Estado del Agua de la Planta

Producto No.	Descripción	Peso
0761G5	VALVULA DE BOLA DE TRES VIAS PARA EL CONTROL DE LA PRESION	0.34 kgs
0767P2000G1	REGULADOR DEL TANQUE, con capacidad de 0 a 2000 psi como remplazo para el regulador del tanque 3005	1.36 kgs
0767P2000G2	FUENTE DEL REGULADOR DEL TANQUE, Para la Consola 3000, presión alta	?.?? kgs
0780P0600	MEDIDOR DE PRUEBA, de 0 a 600 psi, (0 a 40 bars)	0.96 kgs
0780P1500	MEDIDOR DE PRUEBA, de 0 a 1500 psi, (0 a 100 bars)	0.92 kgs
3000-009L.2.25	CONECTOR DE CONTROL DE LA VALVULA, 1/4 NPT	0.09 kgs
3000-011	VALVULA DE CONTROL PARA MEDIR EL FLUJO	0.28 kgs
3072	CILINDRO DE GAS COMPRIMIDO tanque de nitrógeno de 25 pies cúbicos de capacidad	5.22 kgs
3075L04CR	PATAS, DE 4" (10 cm) de largo, (juego de 4)	0.41 kgs
3075L08CR	PATAS, DE 8" (20 cm) de largo, (juego de 4)	0.99 kgs
3075L032CR	PATAS, DE 32" (81 cm) de largo, (juego de 4)	3.44 kgs
M802X149	SELLO DE ANILLO EN "O" EN NEOPRENO, Para todos los recipientes de la muestra	0.004 kgs



---

PARTES DE REPUESTO  
PARA EL EQUIPO SENSOR DE SALINIDAD

Partes de Repuesto Para el Puente de Salinidad 5000

Producto No.	Descripción	Peso
MEB001K1	BATERIA (juego de 4)	0.14 kgs

## PARTES DE REPUESTO PARA EL EQUIPO MEDIDOR DE HUMEDAD TDR

### Partes de Repuesto Trase 6050XI y 6050BE

Producto No.	Descripción	Peso
6003F1L78	CABLE CONECTOR DEL GUIA DE ONDAS, 2 mts de largo	0.45 kgs
6020-100	ENSAMBLE DE LA TARJETA DE INTERCONEXION EN MULTIPLEXER	0.09 kgs
6023	CABLE CONECTOR DEL MULTIPLEXER COAXIAL de 5 pies de largo	0.08 kgs
6050V100-240	CARGADOR DE BATERIAS, entrada de 100 a 240 Voltios	0.55 kgs
6058C9	TARJETA TDR	0.19 kgs
6060E06	PAQUETE DE POTENCIA TRASE, 7 amo-hora	3.88 kgs
6101-3000	CABLE CONECTOR DEL GOLPEADOR	0.34kgs
MEB003K1	BATERIAS POR HORA, de 6-voltios 7-amps (juego de 2)	2.63 kgs
MEB005K1	BATERIAS POR HORA, de 12-voltios 12-amps, (juego de 2)	8.20 kgs

### Partes de Repuesto para el Golpeador 6101

Producto No.	Descripción	Peso
6101-300	ENSAMBLE DE CABLE de 2 mts de largo	0.34 kgs
RW1000BAM	LAVADOR, de cobre ondulosa (juego de 4)	0.004 kgs
MZL025	MANIJA DE AGARRE	0.03 kgs
6101K1	JUEGO ANILLOS EN "O", incluye: 1 para M802X151, 6 para M802X012 Y 1 para M802X013	0.03 kgs
6101-2000-06	MARTILLO	1.81 kgs
6101-1000	ENSAMBLE DE LA TARJETA DEL CONECTOR EN EL CAMPO	0.01 kgs

## VESTUARIO SEC

### VESTUARIO SOILMOISTURE

Producto No.	Descripción
0899-200	GORRA DE BEISBOL CON EL LOGO SEC, Color natural con el logo en gamuza carmelita (un tamaño se acomoda a todos)
0899-205	CAMISETA POLO CON EL LOGO SEC, de color verde bosque (S, M, L, XL, XXL)
0899-210	CAMISETA POLO CON EL LOGO TRASE, de color azul oscuro (S, M, L, XL, XXL)
0899-215	SUDADERA CON EL LOGO SEC, de color verde bosque (S, M, L, XL, XXL)
0899-220	T-SHIRT CON EL LOGO SEC, de color natural (S, M, L, XL, XXL)



*Gorra de Beisbol con el Logo SEC (0899-200), Camisa Polo (0899-205), Sudadera (0899-215) y T-Shirt (0899-220)*



*Camisa Polo con el Logo Trase, 0899-210*

