

MANUAL de **Q-connect™**

El Q-connect está diseñado para permitir que los tratamientos de inyección de árboles se realicen de forma rápida, segura, Y con precisión. Asegúrese de leer TODAS las instrucciones antes de usar. Consulte la guía del producto apropiado y la etiqueta del producto para instrucciones de dosificación y mezcla.



Para soporte técnico y protocolos llame al **1-877-272-6747**
www.treecarescience.com • info@treecarescience.com



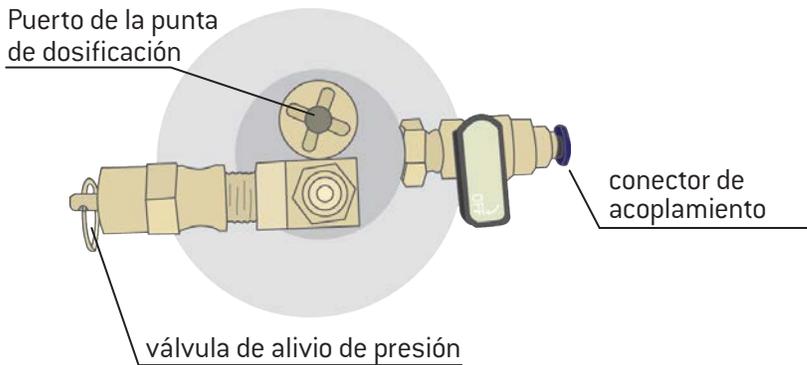
Patente pendiente

 Descarga digital de este manual Disponible en: www.treecarescience.com/q-connect

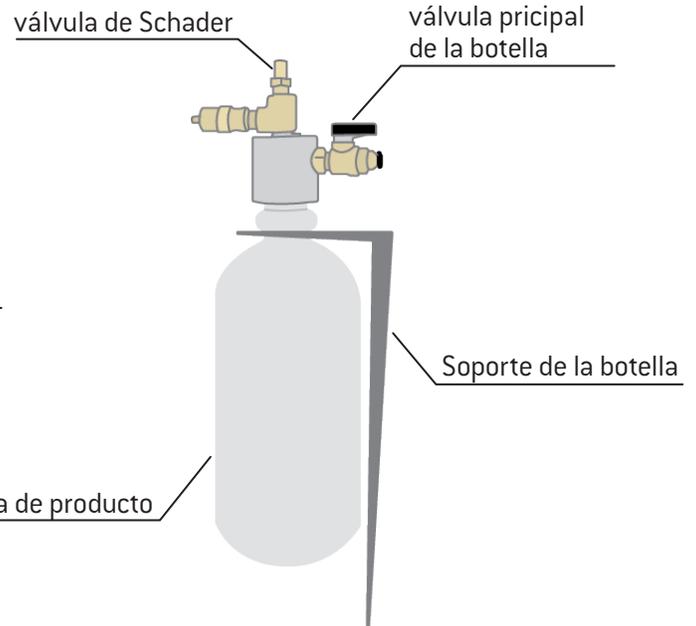
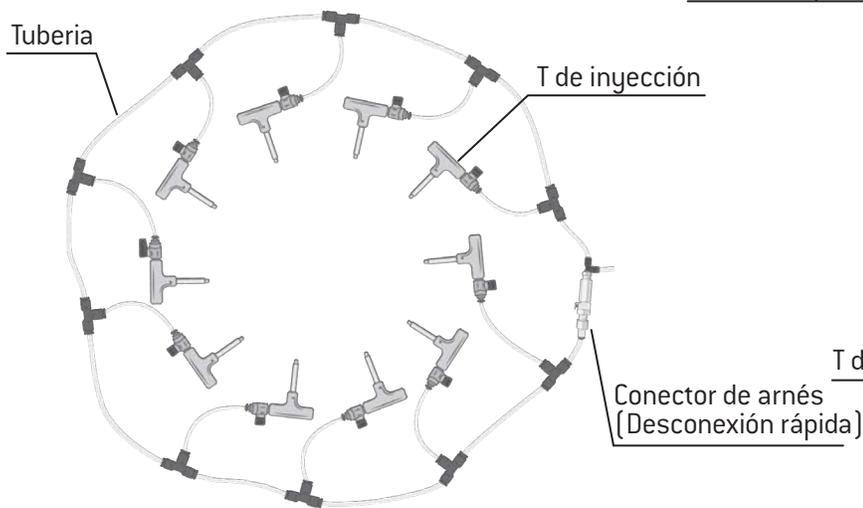


Q-CONNECT RESUMEN 	1
INSTRUCCIONES DE USO 	2-5
FASE 1 - PREPARACIÓN 	2
FASE 2 - SITIOS DE PERFORACIÓN DE INYECCIÓN 	3
FASE 3 - INYECCIÓN 	3-4
FASE 4 - LIMPIEZA 	4-5
CUIDADO GENERAL Y ALMACENAMIENTO 	6
LISTA DE PRODUCTOS APROBADOS 	6
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 	7-8
MANTENIMIENTO 	8-9
INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN 	10-13

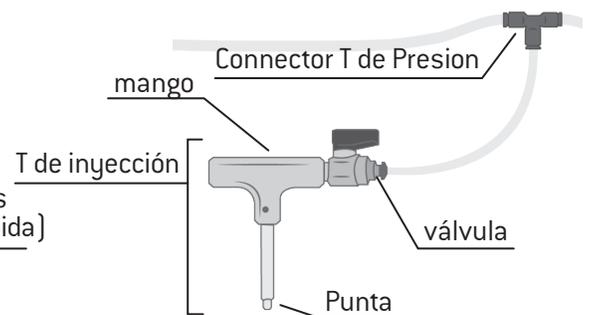
ENSAMBLAJE DE LA TAPA DE LA BOTELLA (vista superior)



ARNÉS



PUERTO DE INYECCIÓN



LISTA DE VERIFICACIÓN DEL EQUIPO:

Incluye:

- Ensamblaje de la tapa de botella
- Q-connect conector y tubos
- Botella de producto
- Brocas de alta hélice de 15/64"
- Portabotellas
- Bolsa de transporte e inserto
- Manual
- 3' de tubo de repuesto de 5/32"

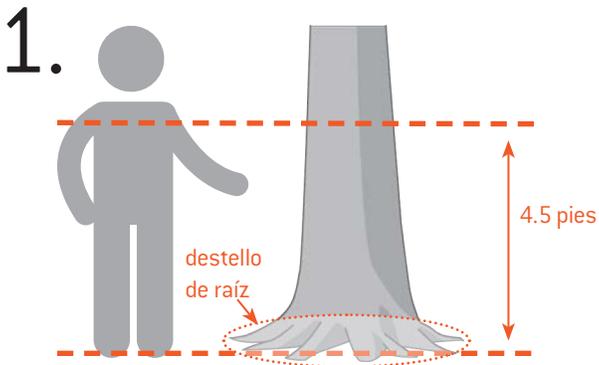
- Aro extra

- válvula extra de pico de pato
- Tapón de válvula de goma

Usted necesitará:

- Bicicleta/bomba de pie
- Taladro eléctrico - 18v recomendado
- Cinta de medición DAP
- EPP adecuado (consulte la etiqueta del producto)
- kit de reparación de campo Q-connect. (recomendado)

I. PREPARACIÓN



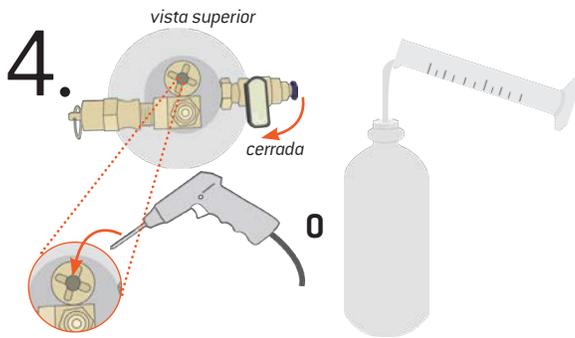
1. Mida el diámetro del árbol a la altura del pecho. (DAP):
NOTA: la altura del pecho se mide a 4.5 pies sobre el nivel del suelo.



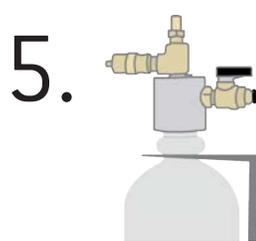
2. Consulte la etiqueta del producto y mida la dosis requerida.
NOTA: Asegúrese de usar el equipo de protección personal (EPP); verifique la etiqueta del EPP requerido.



3. Inserte el soporte de la botella en el suelo para sostener la botella.



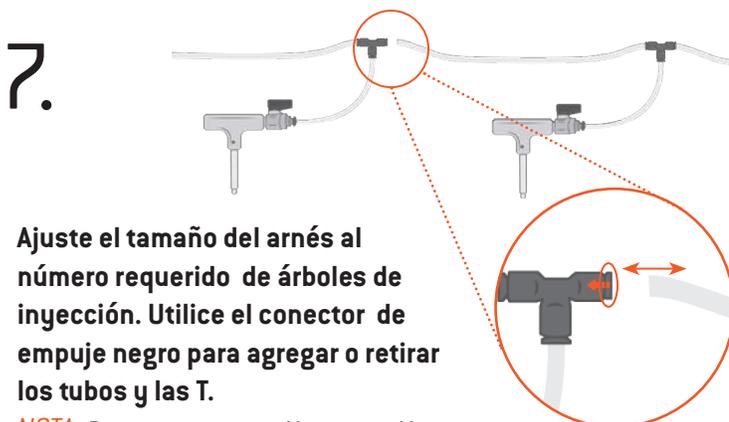
4. Con la válvula de la botella principal cerrada, desenrosque la tapa de la botella y vierta la dosis medida del producto en la botella, O use la pistola Q o el infusor iQ para dosificar la botella directamente a través del puerto de dosis.



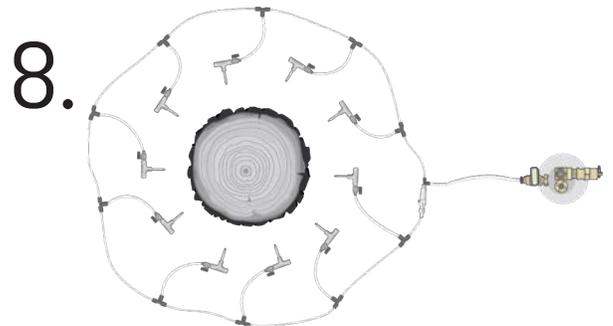
5. Asegúrese que la tapa de la botella esté atornillada firmemente para sellar la botella y la tapa.
NOTA: Tenga cuidado de no enhebrar la botella y la tapa. Girar la tapa en sentido contrario a las agujas del reloj primero, puede ayudar a alinear los hilos antes de girar en sentido a las agujas del reloj para apretar la tapa.



6. Determine la cantidad de sitios de inyección requeridos para la aplicación.
NOTA: Use UN sitio de inyección por cada DOS pulgadas de diámetro del árbol.
 # de sitios de inyección = 2
Ejemplo: árbol de 12" = 6 sitios de inyección



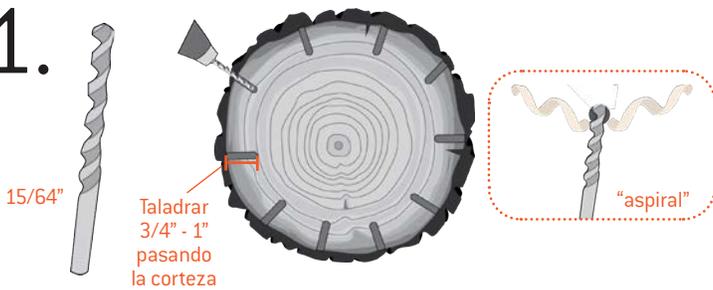
7. Ajuste el tamaño del arnés al número requerido de árboles de inyección. Utilice el conector de empuje negro para agregar o retirar los tubos y las T.
NOTA: Para usar una conexión por presión, mantenga presionado el collar de plástico y extraiga el tubo.



8. Coloque el arnés Q-connect alrededor de la base del árbol. Asegúrese de que ambos extremos del arnés estén conectados (el conector debe "hacer clic") y el arnés está conectado a la botella.

II. SITIOS DE PERFORACIÓN DE INYECCIÓN

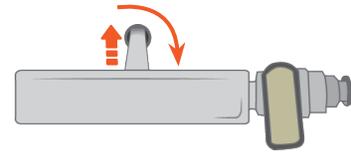
1.



Perfore orificios de inyección con una broca de alta hélice de 15/64". Perforar en los destellos de la raíz, 3/4" - 1" más allá de la corteza, y perpendicular a la superficie de la corteza.

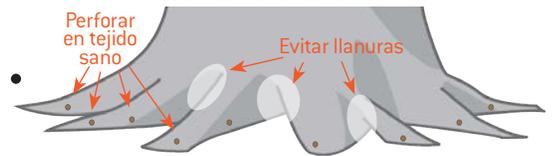
NOTA: Reemplace las brocas cada 5-10 árboles. Una broca afilada debería producir "aspirales".

2.



Con la válvula en T cerrada, inserte la punta de inyección de forma segura en el agujero. Asegure un sello hermético con un ligero giro en sentido horario.

3.

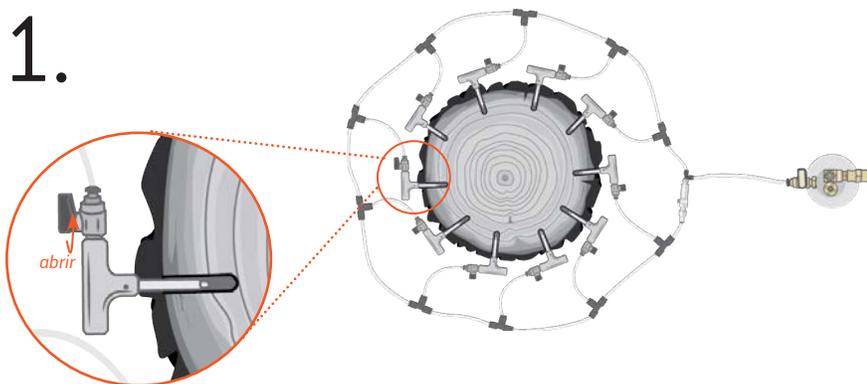


Espacie los sitios de inyección de manera uniforme alrededor del árbol, evitando la madera muerta, la descomposición y las llanuras entre los destellos de raíz.

III. INYECTANDO

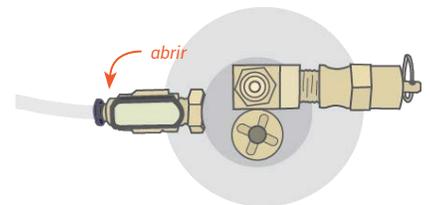
Antes de comenzar las aplicaciones de inyección, asegúrese de usar el equipo de protección personal (EPP) apropiado como se especifica en la etiqueta del producto. Siempre use protección para los ojos cuando trabaje con sustancias bajo presión

1.



Abra la válvula en el conector mas alejado de la botella.

2.



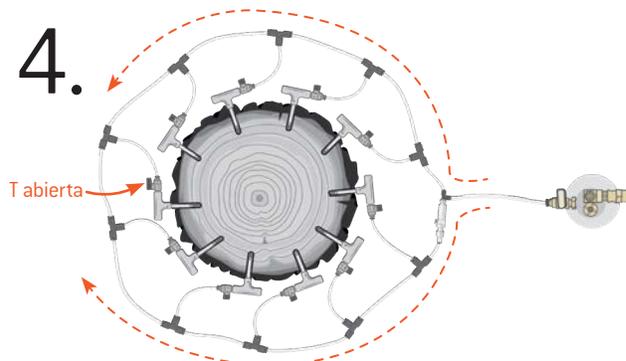
Abra la válvula principal de la botella

3.



Conecte la bomba de bicicleta a la válvula Schader de la tapa de la botella.

4.

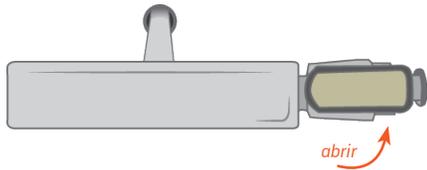


Presurice la botella con varias bombas para preparar las líneas (15-25 psi). La parte superior abierta ayudará a distribuir el producto de manera uniforme a través del arnés.



III. INYECTANDO *(continúa)*

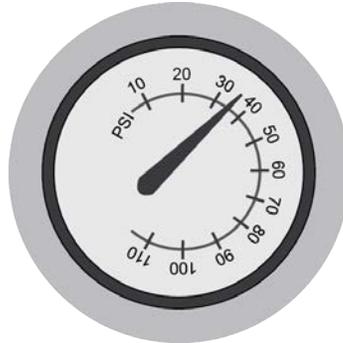
5.



Una vez preparado a baja presión, abra todas las válvulas T de inyección.

NOTA: Inspeccione los conectores y los tubos en busca de fugas o bloqueos antes de continuar.

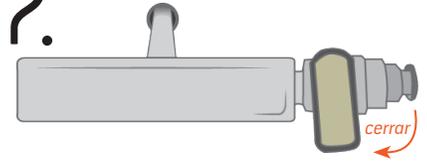
6.



Presurice la botella a 35 psi. Si se necesita más presión, la botella se puede presurizar hasta 55 psi.

NOTA: La válvula de alivio de presión liberará presión a 60 psi.

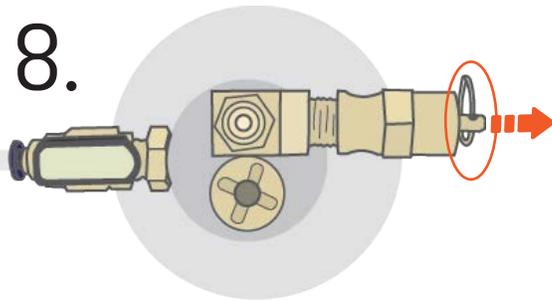
7.



Una vez que el arnés y los conectores están vacíos, cierre todas las válvulas de inyección de la T.

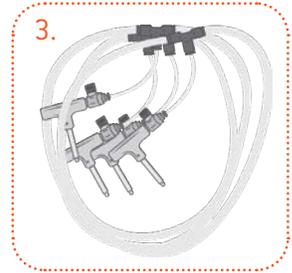
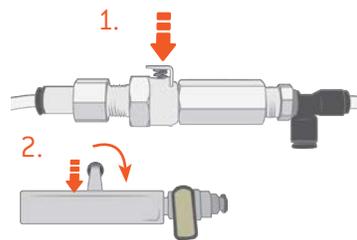
NOTA: El producto residual en los conectores puede necesitar tiempo adicional para moverse hacia el árbol una vez que las líneas aparecen vacías. Se recomienda esperar unos minutos después de que las líneas aparezcan claras para quitar los conectores de inyección.

8.



Lenta y cuidadosamente use la válvula de alivio de presión en la tapa de la botella para despresurizar la botella.

9.



Presione el botón de desconexión rápida para liberar el conector del arnés *(figura 1)*. Retire cada conector de inyección con otro ligero giro en el sentido de las agujas del reloj mientras lo saca *(figura 2)*.

NOTA: Para facilitar el transporte, retire las T de Inyección una por una alrededor del árbol, sosteniendo cada otro conector T negro de presión para conectar mientras enrolla el arnés *(figura 3)*.

IV. LIMPIEZA

1.

Asegúrese de que la botella y las líneas del arnés estén vacías.

2.

alcohol isopropílico al 70%



+

Agua



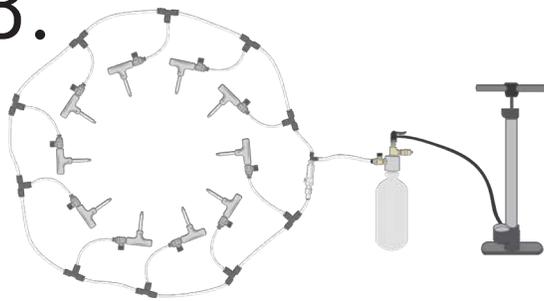
=

solución de limpieza

Llene la botella de 1/3 a 1/2 via con una solución diluida de alcohol isopropílico diluido. Para hacer una solución de limpieza, mezcle UNA (1) parte de alcohol isopropílico al 70% con DOS (2) partes de agua.

NOTA: para alcohol isopropílico al 90%, mezcle UNA (1) parte de alcohol con TRES (3) partes de agua.

3.



Atornille la tapa de la botella. Con el arnés conectado y las válvulas de inyección en T cerradas, presurice la botella con una bomba de bicicleta a 40 psi.

4.



Una a la vez, abra las válvulas de inyección de la T sobre un recipiente de recolección de enjuague (como un balde con tapa o una botella de inyección vacía) para permitir que la solución de limpieza fluya a través de cada punta.

NOTA: es posible que deba volver a presurizar la botella durante el proceso.

5.



Una vez que la botella y el arnés estén vacíos de solución de limpieza, presurice el arnés con aire para eliminar cualquier líquido restante en el contenedor de residuos. Disponer de Residuos de plaguicidas y enjuagues de acuerdo con la etiqueta del producto y regulaciones locales, estatales y federales.

NOTA: Se recomienda enjuagar el sistema con agua después de la solución de limpieza, particularmente antes del almacenamiento.

6.



Limpie a fondo el conector del arnés, la válvula de alivio de presión y otros componentes según sea necesario. Se recomienda quitar y remojar el conector del arnés en la solución de limpieza después de un uso intensivo.

7.

Consulte **MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN** (página 8) para obtener más instrucciones de limpieza.

8.



Almacene siempre el sistema Q-connect limpio y seco



- Limpie todo el fluido de las líneas después de cada uso y antes de cambiar químicos.
- Se recomienda que limpie su Q-connect después de cada día de uso con una solución diluida de alcohol isopropílico (*1 parte de alcohol isopropílico al 70% por 2 partes de agua.*).
- Se recomienda hacer correr agua a través de la unidad después de la solución de limpieza, y permitir que las líneas se sequen por completo antes de almacenarlas.
- Limpie a fondo la tapa de la botella, la válvula de alivio de presión y el conector del arnés semanalmente o después de un uso intensivo.
- Almacene su Q-connect en un área seca libre de polvo y partículas.
- Almacene por encima de 32 ° F (0 ° C) y por debajo de 110 ° F (43 ° C).

LISTA DE PRODUCTOS APROBADOS

El Q-connect es un caballo de batalla versátil para sus planes de inyección de árboles. Estamos activamente comprometidos en la investigación para ampliar la utilidad de esta herramienta. Consulte nuestro sitio web para obtener una lista de productos aprobados.

Enlace al sitio web de la lista de productos aprobados:

www.treecarescience.com/q-connect

Consulte la tabla a continuación para la solución de problemas del sistema Q-connect.

SÍNTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCIÓN
La botella no se puede presurizar o no retiene la presión.	Sello incorrecto entre la bomba de bicicleta y la válvula Schrader	Vuelva a colocar la bomba de bicicleta de forma segura
	Bomba de bicicleta defectuosa o dañada	Reemplazar
	Válvula Schrader defectuosa o dañada	Repare o reemplace la válvula Schrader
	La válvula de la botella principal está abierta, con el tubo desconectado.	Asegúrese de que el tubo del arnés esté conectado a la tapa de la botella
Sonido de silvido/fuga cuando la botella esta presurizada.* <i>*Despresurice el sistema antes de intentar reparar</i>	La parte superior de la botella no está bien enroscada en la botella	Retire y vuelva a colocar el conjunto superior de la botella en la botella
	Sello incorrecto entre la bomba de bicicleta y la válvula Schrader	Vuelva a colocar la bomba de bicicleta de forma segura
	La válvula de pico de pato está dañada o desgastada	Limpie la válvula de pico de pato, reemplace la válvula de pico de pato o el tapón de la válvula con un tapón de válvula de goma
	Válvula Schrader con fugas	Limpie o reemplace el extremo de la válvula
el conector T negro de presión tiene fugas	Sello con fugas o conexión entre los componentes superiores de la botella	Llame a nuestro Centro de soluciones para obtener asistencia técnica. soporte: 877-272-6747
	Tubo solo parcialmente insertado	Empuje el tubo más adentro
	La tubería ha sido marcada demasiado profundo.	Restauré el extremo o reemplace el segmento de tubería (<i>consulte las Instrucciones de reparación, Sección IV</i>).
	El tubo puede haberse cortado incorrectamente	Vuelva a cortar el extremo para asegurar el borde recto, o reemplace el segmento de tubería
No se puede insertar el tubo en el accesorio de empuje para conectar	Accesorio de empuje para conectar dañado	Reemplace la T de empuje para conectar
	Obstrucción en el accesorio de empuje para conectar	Inspeccione el accesorio de empuje para conectar en busca de obstrucción, como un extremo roto del tubo
El conector del arnés no se quiere conectar	El residuo de producto endurecido esta evitando la función de presionar para conectar	Remoje el accesorio de empuje T en una solución de limpieza para aflojar los residuos
	Suciedad / acumulación de residuos	Limpie a fondo los conectores del arnés
Una punta de inyección no inyecta	Mal sitio de inyección en el árbol	Probar nuevo sitio de inyección
	Punta o mango de inyección obstruida	Limpie los componentes de la T de inyección
	Fuga de presión en algún lugar de las líneas	Asegúrese de que todos los conectores de inyección estén insertados de forma segura en sus sitios de inyección y que no haya fugas
La punta gira en el mango (no se puede apretar)	Los hilos del mango están despojados	Reemplace el mango de inyección de la T
	El tornillo de ajuste no está bien apretado	Retire el tornillo de fijación y la punta de inyección. Reemplace y apriete la punta y apriete el tornillo



Continúa solución de problemas...

SÍNTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCIÓN
Acumulaciones de productos en tubos durante la aplicación de inyección.	Presión / resistencia compitiendo en el sistema	Eleve la tubería con el producto acumulado por encima del nivel de la tubería circundante para permitir que el producto se alimente por gravedad al puerto de inyección más cercano
	Funcionamiento incorrecto o conector de arnés desgastado	Cierre las válvulas en los conectores de inyección vacíos. Abra una válvula para extraer el producto en el puerto de inyección Reemplace o desvie con un conector T negro de empuje
Conector de inyección difícil de quitar del sitio de inyección	Sellado extremadamente apretado entre el sitio de inyección y la punta	Gire el mango de inyección de la T en el sentido de las agujas del reloj mientras tira suavemente del mango hacia atrás <i>NOTA: Girar en sentido antihorario puede desprender los hilos del mango.</i>
		Agite ligeramente el mango de la T de inyección de lado a lado para romper el sello <i>NO GIRAR: girar de un lado a otro puede romper la punta o pelar los hilos del mango.</i>

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Mantenimiento Básico

- 1. Limpie:** corra una solución de limpieza a través de la unidad después de su uso.
 - » Mantenga limpia la válvula de alivio de presión para evitar que se pegue
 - » Limpie siempre la unidad con una solución de limpieza a base de alcohol isopropílico.
 - 1 parte de alcohol isopropílico al 70% por 2 partes de agua
 - » Se recomienda seguir la solución de limpieza con agua limpia
- 2. Remoje** los componentes principales semanalmente o después de un uso intensivo en una solución de limpieza a base de alcohol isopropílico
- 3. Lubrique** lo anillos-x en la válvula de alivio de presión y la lengüeta macho del conector del arnés y el anillo-x en la tapa de la botella según sea necesario. *Ver instrucciones de reparación*
- 4. Seque completamente** antes de un almacenamiento prolongado.

Lista De Mantenimiento Basico

DIARIO *(despues de usar)*

- Limpie el arnés, los conectores, la botella y la tapa.
 - Limpie la válvula de alivio de presión.
 - Limpie la válvula de pico de pato si se usa para dosificar.
 - Revise las puntas por obstrucciones.
 - Asegúrese de que el conector del arnés esté libre de residuos químicos y desechos.
-

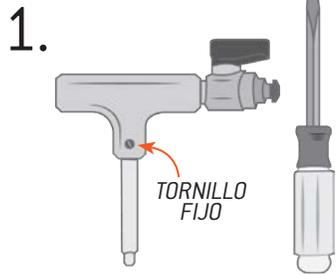
SEMANTAL

- Sumerja el conector del arnés (en una solución de limpieza a base de alcohol isopropílico).
 - Para mejores resultados, remoje durante 8-48 horas.
 - Permita que los componentes se sequen por completo antes de volver a armar.
 - Se recomienda un sellador de roscas de baja a media resistencia al volver a ensamblar componentes de metal a plástico.
 - Asegúrese de que las T de inyección estén libres de obstrucciones o fugas.
 - Limpie la válvula Schrader:
 - Retire y lubrique el núcleo de la válvula si hay residuos significativos.
 - Limpie la válvula de pico de pato - remoje en solución de limpieza si hay residuos químicos significativos.
 - Limpie a fondo la válvula de alivio de presión. *Vea la sección de reparación VII. limpieza de la válvula de alivio de presión.*
-

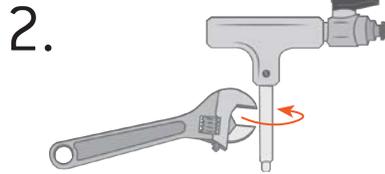
DESPUES DE USO INTENSIVO

- Verifique los extremos de los tubos y corte los tubos profundamente marcados, retorcidos u obstruidos con una cuchilla recta (como cortador de caja o cuchillo).
- Conectores de inyección separados y en remojo, conectores negros de empuje para conectar, segmentos de tubería y conectores de arnés. Permita un secado completo antes de volver a armar o almacenar.
- Recomendado para lubricar los anillos -O en la válvula de alivio de presión y la lengüeta macho del arnés conector y anillo X en la tapa de la botella según sea necesario y después de una limpieza profunda.
 - Recomendado: silicona sintética

I. REEMPLAZO DE TORNILLOS FIJOS/COSEJOS PARA APRETAR

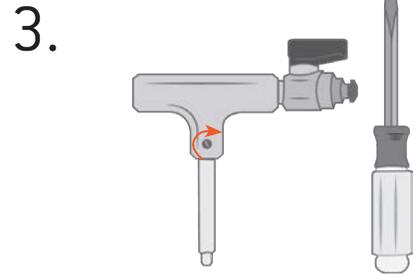


1. Ajuste el tornillo de fijación con un destornillador de cabeza plana.



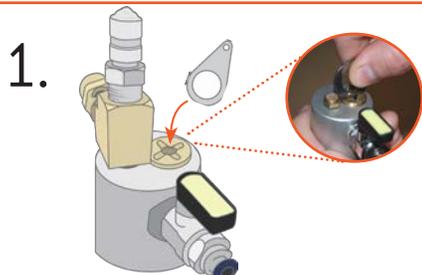
2. Use una llave para apretar la punta. Evite apretar en exceso.

NOTA: Si una parte enroscada no gira en una dirección, dele un pequeño giro en dirección opuesta para aflojar el sello.

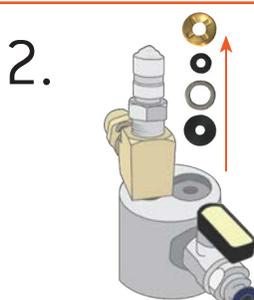


3. Vuelva a apretar el tornillo de fijación. Evite apretar en exceso y pelar el tornillo.

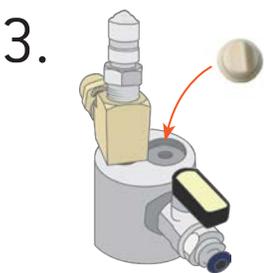
II. REEMPLAZO DE LA VÁLVULA DE PICO DE PATO



1. Use una moneda o la llave de la botella (kit de reparación de campo) para desenroscar la tapa de la válvula.



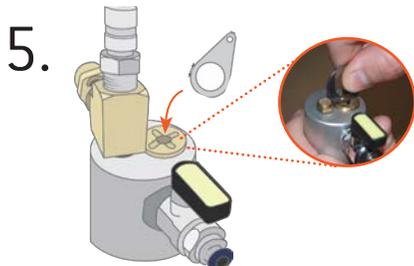
2. Retire el aro elastico, la cuña de metal y el anillo de retención.



3. Retire la válvula de pico de pato y reemplazela por una nueva.



4. Reemplace el anillo de retención primero, luego la cuña de metal, y el aro de goma al final.

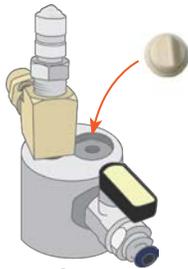


5. Vuelva a colocar el tapón de la válvula de latón y apriete hasta que quede apretado a mano. NO apriete demaciado.



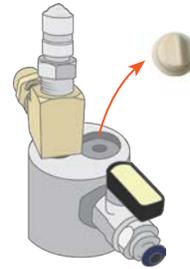
III. BLOQUEO DEL PUERTO DE DOSIS

1.



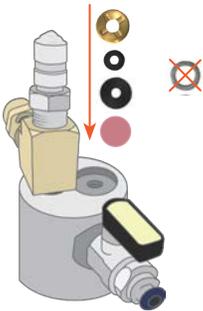
Siga los pasos 1 y 2 para reemplazar la válvula de pico de pato.

2.



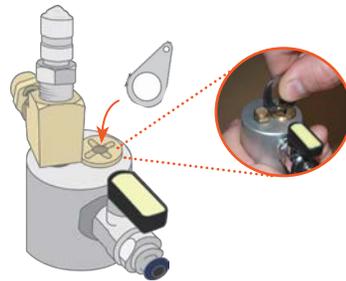
Retire la válvula de pico de pato si lo desea.

3.



Coloque el tapón de la válvula de goma sobre el agujero del puerto de dosificación, luego reemplace el anillo de retención y el aro elastico. No use la cuña de metal.

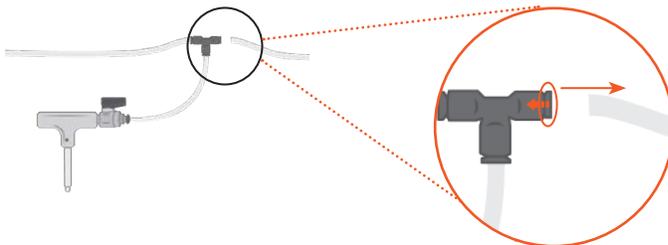
4.



Vuelva a colocar el tapón de la válvula de latón y apriete hasta que quede apretado a mano. NO apriete demasiado.

IV. REEMPLAZO DE TUBOS

1.



Para desconectar el tubo, presione el clip de plástico del conector para empujar y quitar el tubo.

2.



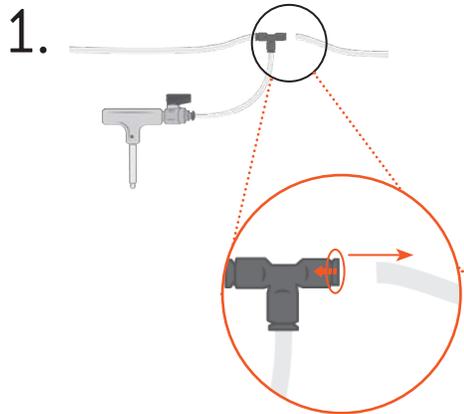
Reemplace el tubo dañado con secciones de reemplazo en el campo.

3.

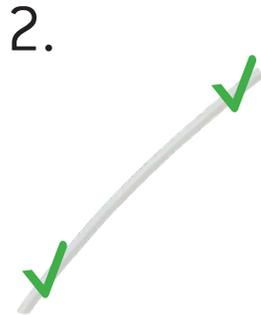
Inspeccione regularmente los extremos de los tubos en busca de acumulación de residuos químicos, puntuación profunda y torceduras.

NOTA: Los accesorios de presionar para conectar están diseñados para marcar el tubo para mantenerlo firmemente en su lugar. Con el tiempo, la puntuación se vuelve más profunda y puede causar fugas con Conexiones y desconexiones repetidas. Restaura los extremos defectuosos del tubo utilizando un cortador de caja afilado, una cuchilla de afeitar o un cuchillo para hacer un corte recto y vertical más allá de la sección dañada. No use tijeras.

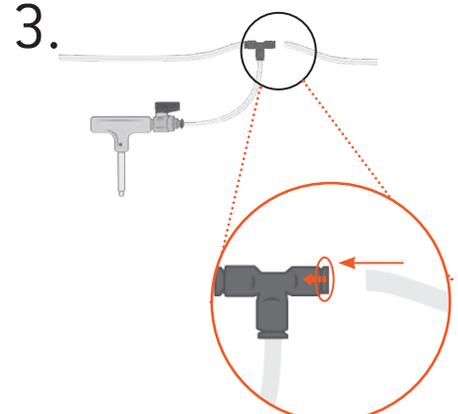
V. REEMPLAZO DEL CONECTOR T NEGRO DE PRESIÓN



Retire el tubo empujando y sujetando el collar , luego extraiga el tubo.



Asegurese de que los extremos del tubo estén en buenas condiciones.



Cambie la T defectuosa con la T de reemplazo, asegurándose de que el tubo esté completamente insertado.

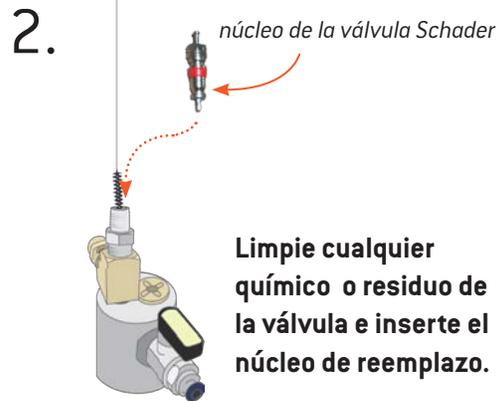
VI. REEMPLAZO DEL NÚCLEO DE LA VÁLVULA SCHRADER



Necesitará:

- Una herramienta de núcleo de válvula Schader.
- Herramientas de limpieza
- Un repuesto de núcleo de la válvula (kit de reparación de campo Q-connect).

Use la herramienta de extracción de núcleos para desenroscar el núcleo de la válvula.

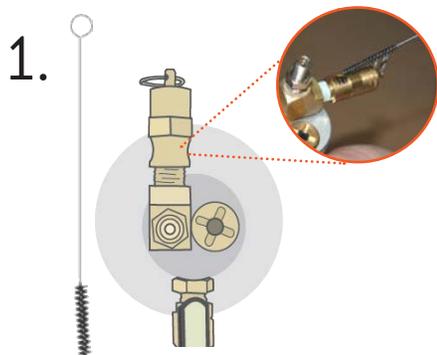


Limpie cualquier químico o residuo de la válvula e inserte el núcleo de reemplazo.



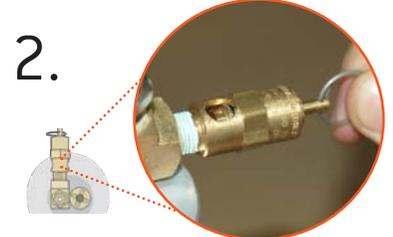
Vuelva a apretar el núcleo de la válvula Schader.

VII. LIMPIEZA DE LA VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN



Si la válvula de alivio de presión no está sellando (fuga de aire) o no se abre cuando es presurizado a mas de 65 PSI, use cepillos de alambre y seleccione una solución de limpieza (alcohol isopropílico) para eliminar completamente los residuos o desechos.

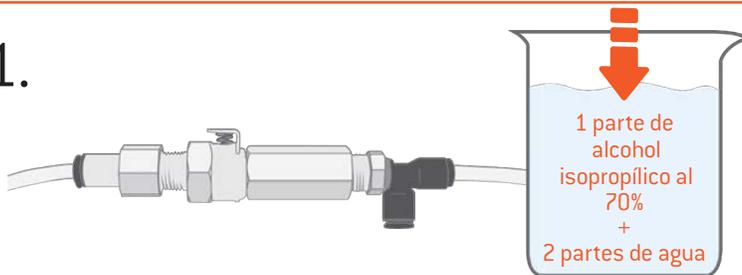
NOTA: Es importante mantener la válvula de presión funcionando correctamente para evitar una sobrepresurización potencialmente peligrosa. Solo use agua o una solución de limpieza a base de alcohol isopropílico.



Agregue lubricante al anillo-O.

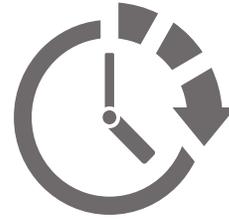
VIII. LIMPIEZA DEL CONECTOR DE ARNÉS

1.



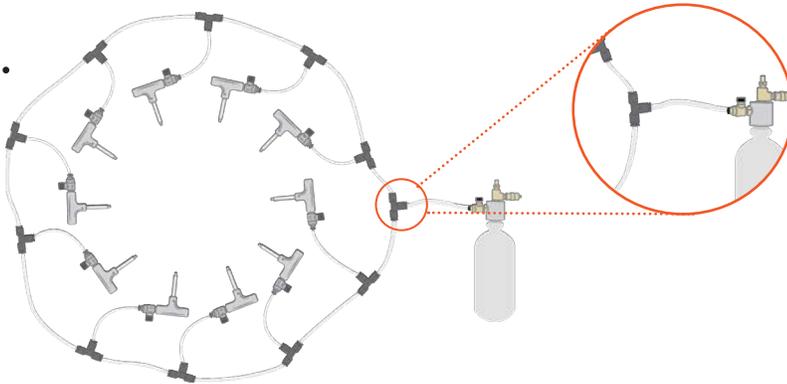
Si el conector de arnés no se conecta o tiene fugas, desconéctelo del tubo y límpielo a fondo con una mezcla de alcohol isopropílico y agua.

2.



Si el problema persiste remoje durante la noche en alcohol isopropílico al 70%.

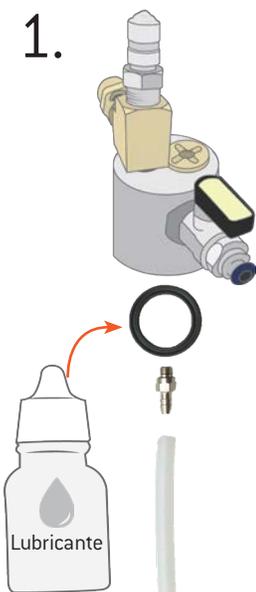
3.



si el conector deja de funcionar en el campo, retire el conector de arnés y conecte ambos lados del arnés a una T negra de presión que se alimentará directamente de la botella para terminar el trabajo. Limpie o reemplace el conector de arnés.

IX. MANTENIMIENTO DE LA TAPA DE LA BOTELLA

1.



Agregue lubricante de silicona al anillo x.

2.



Inspeccione el tubo de inmersión en busca de obstrucciones

3.



Limpie cualquier residuo o restos de componentes.

4.

Si se debe quitar o reemplazar un componente, se recomienda volver a sellar las roscas con sellador de tubería o un producto de bloqueo de roscas de resistencia media.



NUESTRA GARANTIA

Nuestros productos y servicios están garantizados para dar 100% de satisfacción en cada sentido - servicio, rendimiento, calidad y valor. Si usted no está satisfecho, de cualquier manera, por favor contáctenos para que podamos abordar cualquier inquietud que tenga. Nuestro objetivo es tu completa satisfacción.



Para soporte técnico y protocolos llame al **1-877-272-6747**
www.treecarescience.com • info@treecarescience.com



Descarga digital de este manual Disponible en: www.treecarescience.com/q-connect