

Ransburg Aplicadores RansFlex para Aplicadores de Recubrimientos de base acuosa de carga indirecta



Modelo: 81465 RFXi

IMPORTANTE: Antes de utilizar este equipo, lea cuidadosamente las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, empezando y todas las instrucciones de este manual. Guarde este Manual de mantenimiento para su referencia en el futuro.

NOTA: Este manual ha cambiado de la revisión **AH-17-02-R0** a la revisión **AH-17-02-R1**. Las razones para este cambio se indican en el apartado “Resumen de cambios en el manual”, dentro de la contratapa de este manual.



CONTENIDO



SEGURIDAD:	4-8
Precauciones de seguridad	4
Riesgos / Medidas de seguridad	5
REQUISITOS ATEX / FM:	9-12
RansFlex RFXi – Base acuosa únicamente	10
Accesorios disponibles	11
INTRODUCCIÓN:	13-16
Descripción General	13
RansFlex – Características nuevas	13
Especificaciones – 81465 RansFlex de carga indirecta, base acuosa	14
Instalación típica	16
INSTALACIÓN:	17-19
81465 RansFlex de carga indirecta, base acuosa – Instalación	17
Requisitos generales para la instalación	17
Instalación	18
OPERACIÓN:	20-24
Operación del aplicador	20
Procedimiento de enjuague / cambio de color	23
Pico de fluido / Cabezal de aire	23
Diseño nuevo del pico de fluido	24
Rendimiento de cabezales de aire / picos de fluido	24
MANTENIMIENTO:	25-38
Disolventes apropiados para la limpieza de los aplicadores RansFlex	25
Mantenimiento rutinario	26
Guía de solución de problemas	38
IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS:	39-55
RansFlex RXFi de carga indirecta, base acuosa	39
Componentes de la unidad RFXi (65 kV)	43
Componentes de la empuñadura – todos los modelos	44
Accesorios	51
Kit de piezas de recambio	52
Recambios recomendados	53
RESUMEN DE CAMBIOS EN EL MANUAL:	54
Cambios en el manual	54



SEGURIDAD



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar, mantener o reparar cualquier sistema de recubrimiento electrostático, lea y comprenda toda la documentación técnica y de seguridad de sus productos. Es importante que conozca y comprenda la información contenida en este manual. Esta información está relacionada con la **SEGURIDAD DEL USUARIO** y la **PREVENCIÓN DE PROBLEMAS CON LOS EQUIPOS**. Para ayudarle a reconocer esta información, usamos los símbolos siguientes. Preste atención especial a estas secciones.

ADVERTENCIA

¡**ADVERTENCIA!** contiene información que le advierte de situaciones que podrían causar lesiones graves si no se observan las instrucciones.

PRECAUCIÓN

¡**PRECAUCIÓN!** contiene información que indica cómo prevenir daños en el equipo, o cómo evitar situaciones que podrían causar lesiones menores.

NOTA

NOTA contiene información pertinente sobre el procedimiento actual.

Este manual contiene especificaciones y procedimientos de mantenimiento estándares, pero puede haber pequeñas diferencias entre esta documentación y su equipo. Estas diferencias son inevitables dadas las variaciones en normativas locales, requisitos de diferentes instalaciones, especificaciones de entrega de materiales, etcétera. Compare este manual con los planos de instalación de su sistema y los manuales de los equipos relacionados para reconciliar dichas diferencias.

Un estudio detenido y continuado de este manual le permitirá familiarizarse mejor con el equipo y los procesos, dando lugar a una operación más eficiente, un mayor tiempo entre incidencias y una localización de problemas más rápida y más sencilla. Si no dispone de manuales y documentación de seguridad para su equipo, póngase en contacto con su representante de Carlisle Fluid Technologies local o con asistencia técnica de Carlisle Fluid Technologies.

ADVERTENCIA

- El usuario **DEBE** leer y familiarizarse con la Sección Seguridad de este manual y con la documentación de seguridad de Ransburg identificada en esa sección.
- Este equipo lo deben utilizar **ÚNICAMENTE** personas cualificadas.
- Es **IMPRESINDIBLE** que **TODAS** las personas que manejen, limpien o mantengan este equipo hayan leído este manual detenidamente y que lo hayan comprendido. Es necesario tomar medidas especiales para asegurar el cumplimiento de las **ADVERTENCIAS** y requisitos de seguridad durante el uso y el mantenimiento del equipo. El usuario debe conocer y observar **TODAS** las normas y reglamentos en materia de edificación y prevención de incendios locales, así como las **NORMAS DE SEGURIDAD NFPA-33 Y EN 50176, ÚLTIMA EDICIÓN**, o las normas de seguridad aplicables en el país, antes de instalar, utilizar y/o mantener este equipo.

ADVERTENCIA

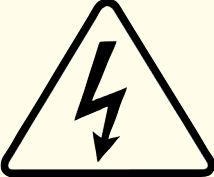
- Los riesgos señalados en las páginas siguientes pueden producirse durante el uso normal de este equipo.

Solo personal autorizado puede realizar las reparaciones.

ZONA Lugares en los que pueden existir estos riesgos.	RIESGO La naturaleza del riesgo.	MEDIDAS DE SEGURIDAD Cómo evitar el riesgo.
Zona de pulverización 	Riesgo de incendio Cualquier procedimiento de uso y mantenimiento incorrecto o inadecuado causará un riesgo de incendio. La protección contra arcos eléctricos involuntarios capaces de causar un incendio o una explosión se pierde si se deshabilitan los enclavamientos de seguridad durante el uso. La desconexión frecuente de la fuente de alimentación o el controlador indica un problema del sistema que debe corregirse.	Debe haber equipos de extinción de incendios en la zona de pulverización y estos equipos deben probarse periódicamente. Las zonas de pulverización deben mantenerse limpias para evitar la acumulación de residuos combustibles. No debe permitirse nunca fumar en la zona de pulverización. La alta tensión aplicada al atomizador debe desconectarse antes de limpiar, enjuagar o mantener el equipo. La ventilación de la cabina de pulverización debe mantenerse en los niveles exigidos por NFPA-33, OSHA y por la normativa nacional y local. Además, la ventilación debe mantenerse durante las operaciones de limpieza que utilicen disolventes inflamables o combustibles. Es imprescindible impedir la formación de arcos electrostáticos. Se debe mantener una distancia de seguridad que evite la aparición de chispas entre las piezas a recubrir y el aplicador. Se requiere en todo momento una distancia de 2,54 cm por cada 10 kV de tensión de salida. Las pruebas deben realizarse únicamente en zonas que estén libres de material combustible. Las pruebas pueden requerir que la alta tensión esté conectada, pero debe conectarse únicamente conforme a las instrucciones. Las piezas de recambio no originales así como las modificaciones no autorizadas de los equipos pueden causar incendios o lesiones. Si existe, el sistema de anulación del interruptor de encendido debe utilizarse únicamente durante las operaciones de configuración. Los enclavamientos de seguridad no deben deshabilitarse nunca durante las operaciones de producción. El proceso de pintura y los equipos deben configurarse y utilizarse con arreglo a lo estipulado en las normas NFPA-33, NEC, OSHA, y en las normas de salud y seguridad locales, nacionales y europeas.



ZONA Lugares en los que pueden existir estos riesgos.	RIESGO La naturaleza del riesgo.	MEDIDAS DE SEGURIDAD Cómo evitar el riesgo.
Zona de pulverización 	Peligro de explosión Cualquier procedimiento de uso y mantenimiento incorrecto o inadecuado causará un riesgo de incendio. La protección contra arcos eléctricos involuntarios capaces de causar un incendio o una explosión se pierde si se deshabilitan los enclavamientos de seguridad durante el uso. La desconexión frecuente de la fuente de alimentación o el controlador indica un problema del sistema que debe corregirse.	Es imprescindible impedir la formación de arcos electrostáticos. Se debe mantener una distancia de seguridad que evite la aparición de chispas entre las piezas a recubrir y el aplicador. Se requiere en todo momento una distancia de 2,54 cm por cada 10 kV de tensión de salida. A menos que hayan sido autorizados específicamente para el uso en lugares peligrosos, todos los equipos eléctricos deben estar ubicados fuera de las zonas peligrosas Clase I o II, División 1 o 2, con arreglo a lo estipulado en NFPA-33. Haga las pruebas únicamente en zonas que estén libres de material inflamable o combustible. La sensibilidad a sobrecargas de corriente (si está instalada) DEBE ajustarse según lo indicado en la sección correspondiente del manual del equipo. La protección contra arcos eléctricos involuntarios capaces de causar un incendio o una explosión se pierde si no se ajusta correctamente la sensibilidad a sobrecargas de corriente. La desconexión frecuente de la fuente de alimentación indica un problema del sistema que debe corregirse. Apague siempre la corriente en el panel de control antes de enjuagar, limpiar o trabajar en los equipos del sistema de pulverización. Antes de conectar la alta tensión, asegúrese de que no haya objetos dentro de la distancia de seguridad para evitar la producción de chispas. Asegúrese de que el panel de control está enclavado con el sistema de ventilación y la cinta transportadora, conforme a NFPA-33, EN 50176. Deben existir equipos de extinción de incendios fácilmente disponibles y probados periódicamente.
Uso general y Mantenimiento  	El uso o mantenimiento inadecuado puede crear riesgos. El personal debe recibir una formación correcta en el uso de este equipo.	El personal debe recibir formación conforme a lo dispuesto en las normas NFPA-33, EN 60079-0. Antes de utilizar este equipo, es necesario leer y comprender las instrucciones y precauciones de seguridad. Deben cumplirse las normas locales, estatales y nacionales en materia de ventilación, protección contra incendios, operación, mantenimiento y administración. Consulte OSHA, NFPA-33, las normas EN y los requisitos de su compañía de seguros. 

ZONA Lugares en los que pueden existir estos riesgos.	RIESGO La naturaleza del riesgo.	MEDIDAS DE SEGURIDAD Cómo evitar el riesgo.
Zona de pulverización / Equipos de alta tensión 	Descarga eléctrica Hay un dispositivo de alta tensión que puede inducir una carga eléctrica en objetos no puestos a tierra que es capaz de producir la ignición de los materiales de recubrimiento. Una puesta a tierra inadecuada causará un riesgo de chispas. Una chispa puede provocar la ignición de muchos materiales de recubrimiento y puede causar un incendio o una explosión.	Las piezas a pulverizar y los operadores que se encuentren en la zona de pulverización deben estar correctamente puestos a tierra. Las piezas a pulverizar deben llevarse en cintas transportadoras o fijaciones correctamente puestas a tierra. La resistencia entre la pieza y la puesta a tierra no debe superar 1 megohmio. (Consulte la norma NFPA-33). Los operadores deben contar con puesta a tierra. No deben llevarse zapatos aislantes con suelas de goma. Pueden utilizarse cintas de puesta a tierra en las muñecas o las piernas para asegurar una puesta a tierra adecuada. Los operadores no deben llevar encima ningún objeto metálico sin puesta a tierra. Mientras utilicen una pistola electrostática, los operadores deben estar siempre en contacto con la empuñadura del aplicador mediante guantes conductivos o guantes con la palma recortada. NOTA: CONSULTE LA NORMA NFPA-33 O LA NORMATIVA DE SEGURIDAD ESPECÍFICA DE CADA PAÍS SOBRE LA PUESTA A TIERRA CORRECTA DEL OPERADOR. Todos los objetos eléctricamente conductivos de la zona de pulverización, con la excepción de aquellos objetos que por la naturaleza del proceso deben estar conectados a alta tensión, deben estar conectados a tierra. La zona de pulverización debe estar provista de suelo conductivo puesto a tierra. Apague siempre la fuente de alimentación antes de enjuagar, limpiar o trabajar en los equipos del sistema de pulverización. A menos que hayan sido autorizados específicamente para el uso en lugares peligrosos, todos los equipos eléctricos deben estar ubicados fuera de las zonas peligrosas Clase I o II, División 1 o 2, con arreglo a lo estipulado en NFPA-33. Evite instalar un aplicador en un sistema de fluido donde el suministro de disolvente no tiene puesta a tierra. No toque el electrodo del aplicador mientras tenga corriente.



ZONA Lugares en los que pueden existir estos riesgos.	RIESGO La naturaleza del riesgo.	MEDIDAS DE SEGURIDAD Cómo evitar el riesgo.
Equipos eléctricos 	Descarga eléctrica Se utilizan equipos de alta tensión en el proceso. Pueden producirse arcos en la proximidad de materiales inflamables o combustibles. El personal está expuesto a alta tensión durante el uso y el mantenimiento del equipo. La protección contra arcos eléctricos involuntarios capaces de causar un incendio o una explosión se pierde si se deshabilitan los circuitos de seguridad durante el uso. La desconexión frecuente de la fuente de alimentación indica un problema del sistema que debe corregirse. Un arco eléctrico puede provocar la ignición de los materiales de recubrimiento y causar un incendio o una explosión.	A menos que hayan sido autorizados específicamente para el uso en lugares peligrosos, la fuente de alimentación, el armario de control y todos los demás equipos eléctricos deben estar ubicados fuera de las zonas peligrosas Clase I o II, División 1 o 2, con arreglo a lo estipulado en NFPA-33, EN 50176. DESCONECTE la fuente de alimentación antes de trabajar en el equipo. Haga las pruebas únicamente en zonas que estén libres de material inflamable o combustible. Las pruebas pueden requerir que la alta tensión esté encendida, pero debe conectarse únicamente conforme a las instrucciones. Durante la producción normal, los circuitos de seguridad no deben deshabilitarse nunca. Antes de conectar la alta tensión, asegúrese de que no haya objetos dentro de la distancia de seguridad para evitar la producción de chispas.
Sustancias tóxicas 	Peligro químico Determinados materiales pueden ser dañinos si son inhalados, o si entran en contacto con la piel.	Cumpla los requisitos de la Ficha de Datos de Seguridad de Materiales suministrada por el fabricante del material de recubrimiento. Debe proporcionarse un sistema adecuado de extracción que mantenga el aire libre de acumulaciones de materiales tóxicos. Utilice una mascarilla o un equipo de respiración si existe el riesgo de inhalación de material pulverizado. La mascarilla debe ser compatible con el material que se está pulverizando y con su concentración. El equipo debe cumplir lo indicado por un higienista industrial o un experto en seguridad, y contar con homologación NIOSH.
Zona de pulverización 	Peligro de explosión – Materiales incompatibles Los disolventes de hidrocarburos halogenados, por ejemplo el diclorometano y el 1,1,1-tricloroetano, no son químicamente compatibles con el aluminio que podría estar presente en muchos componentes del sistema. La reacción química entre estos disolventes y el aluminio puede llegar a ser violenta y dar lugar a una explosión del equipo.	En los aplicadores por pulverización, los acoplamientos de entrada de aluminio se deben reemplazar por acero inoxidable. El aluminio se utiliza en general en otros equipos de aplicación por pulverización, como por ejemplo bombas de materiales, reguladores, válvulas de aplicación, etc. No deben utilizarse nunca disolventes de hidrocarburos halogenados con equipos de aluminio durante las operaciones de pulverización, enjuague o limpieza. Lea la etiqueta o la ficha de datos del material que tiene previsto pulverizar. Si tiene dudas sobre la compatibilidad de un recubrimiento o material de limpieza determinado, póngase en contacto con el proveedor del recubrimiento. Cualquier otro tipo de disolvente puede utilizarse con equipos de aluminio.





REQUISITOS ATEX

Requisitos Atex

Este producto transfiere una carga indirecta a materiales de base acuosa que mejora la eficiencia de transferencia en comparación con productos no electrostáticos. Puesto que se trata de una carga indirecta, el sistema de entrega de fluido puede estar completamente puesto a tierra desde el recipiente inicial hasta el aplicador. Puesto que este producto utiliza únicamente materiales de base acuosa, puede no ser necesario contar con autorización ATEX. Siempre que el material usado cumpla la definición de inflamabilidad especificado en EN 50059: 1991**, no existe zona peligrosa a acotar alrededor del aplicador. No se necesita autorización ATEX. Es responsabilidad del usuario final asegurar que se cumplan todas estas condiciones.

**EN 50059: 1991 Definición de material de pulverización no inflamable

Material aplicado mediante equipos de pulverización electrostática manuales, y que no puede ser incendiado cuando está presente en cualquier mezcla con el aire, por una fuente energética de menos de 500 mJ.

REQUISITOS FM

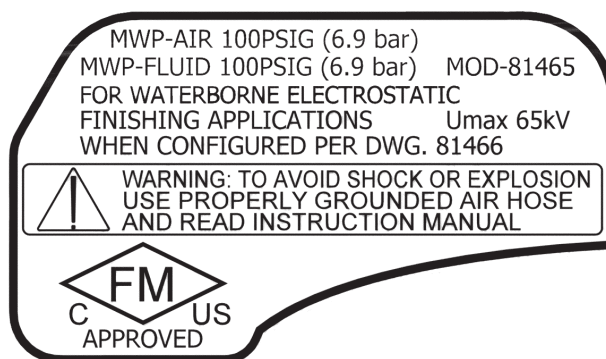
Requisitos

Estos aplicadores tienen homologación FM si el producto está configurado según los dibujos ilustrados en las siguientes páginas. Este producto está autorizado para el uso únicamente con materiales no inflamables de base acuosa si los materiales cumplen la definición FM de un material pulverizable de base acuosa*. Es responsabilidad del usuario final asegurar que el material pulverizado cumpla este condición.

* Material de pulverización de base acuosa FM 7260 – un material que no sufre ignición en pruebas conformes a ASTM D 4206.



Etiqueta 80777-09



Etiqueta 80777-10



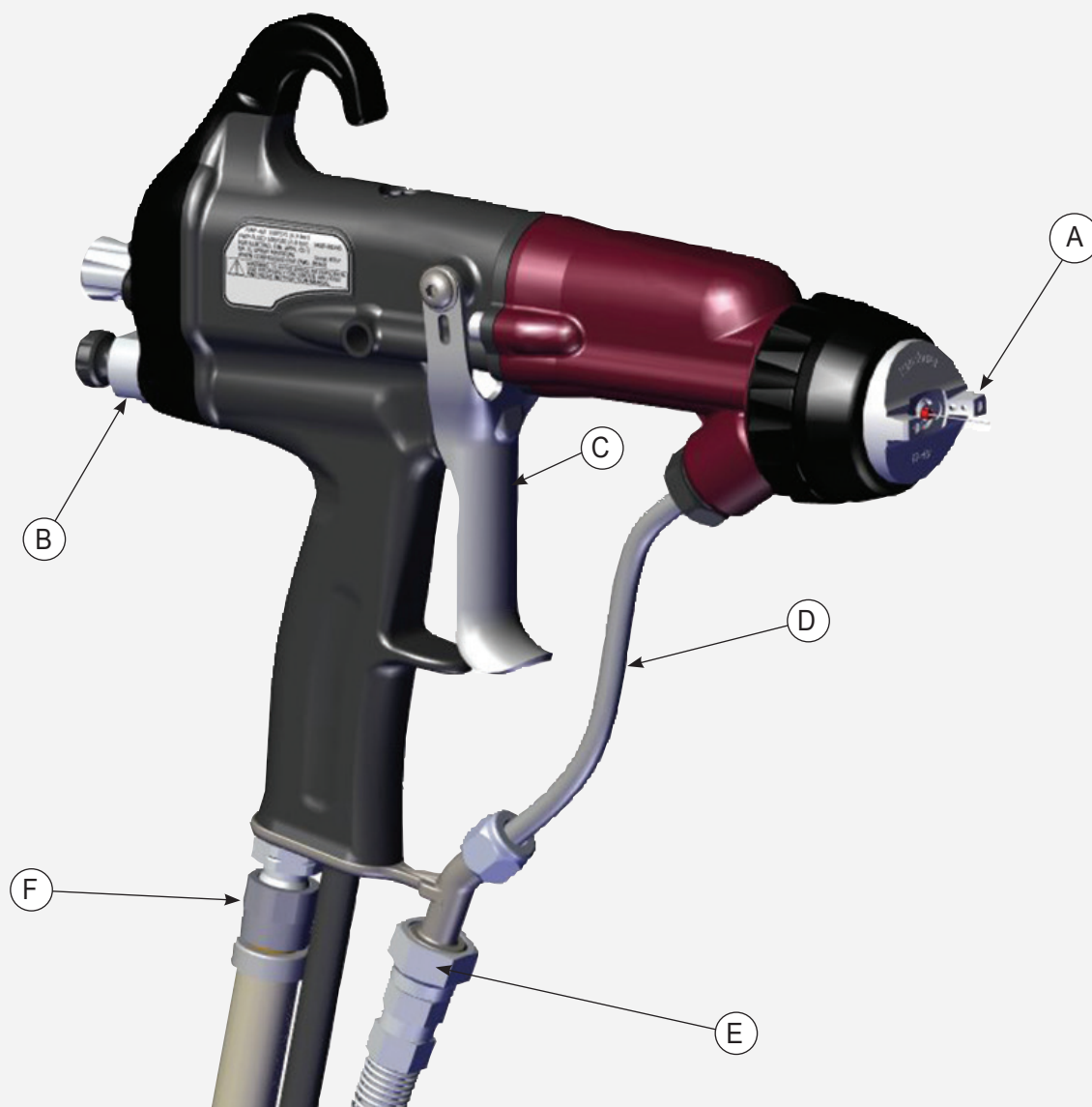
RANSFLEX RFXi – BASE ACUOSA ÚNICAMENTE

81465 – ABCDEF

Modelo base
Nº

Indicaciones
opcionales

(Información para pedidos solamente)



DIBUJO DE CONFIGURACIÓN 81466-00
REV. A



"R" (Cabezal de aire)

"S" (Pico de fluido)

"T" (Reductor de presión)

ATOMIZACIÓN – TABLA DE ELEMENTOS "A"

Nº Elemento "A"	Descripción "A"	"R"	"S"	"T"
0	SERIE T 1,2 mm	80383-00	80239-12	74963-05
1	SERIE T 1,4 mm	80383-00	80239-14	74963-05
2	SERIE T 1,8 mm	80383-00	80239-18	74963-05
3	SERIE T 1,0 mm	80383-00	80239-10	74963-05
4	SERIE T 0,7 mm	80383-00	80239-07	74963-05



80262-01 "U"



80262-00 "U"

CONTROL DE FLUIDO – TABLA DE ELEMENTOS "B"

Nº Elemento "B"	Descripción "B"	"U"
1	FLUIDO AJUSTABLE	80262-00
2	FLUIDO NO AJUSTABLE	80262-01



80211-00 "V"

GATILLO – TABLA DE ELEMENTOS "C"

Nº Elemento "C"	Descripción "C"	"V"
1	GATILLO DE 2 DEDOS	80211-00
2	GATILLO DE 4 DEDOS	80386-00
3	PERFIL PEQUEÑO DE 2 DEDOS	80566-00



“W” → 80269-45



ENTRADA DE FLUIDO – TABLA DE ELEMENTOS “D”

Nº Elemento “D”	Descripción “D”	“W”
1	TUBO ENTRADA FLUIDO ESTÁNDAR	80269-45

MANGUERA DE FLUIDO – TABLA DE ELEMENTOS “E”

Nº Elemento “E”	Descripción “E”	“X”
0	SIN MANGUERA DE FLUIDO	---
1	MANGUERA DE FLUIDO, 10 m	80303-10
2	MANGUERA DE FLUIDO, 15 m	80303-15
3	MANGUERA DE FLUIDO, 20 m	80303-20
4	MANGUERA DE FLUIDO, 30 m	80303-30



MANGUERA DE AIRE – TABLA DE ELEMENTOS “F”

Nº Elemento “F”	Descripción “F”	“Y”	“Z”
0	SIN MANGUERA DE AIRE, ESTÁNDAR	---	80868-00
1	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 5 m	80558-05	80868-00
2	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 10 m	80558-10	80868-00
3	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 15 m	80558-15	80868-00
4	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 20 m	80558-20	80868-00
5	SIN MANGUERA DE AIRE, ENCHUFE RÁPIDO	---	80869-00
6	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 5 m	80558-06	80869-00
7	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 10 m	80558-11	80869-00
8	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 15 m	80558-16	80869-00
9	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 20 m	80558-21	80869-00



INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

El aplicador **RansFlex** es un aplicador atomizador de aire impulsado únicamente por un suministro de aire comprimido. El aire comprimido hace rotar un generador de turbina que acciona una cascada. La cascada genera una carga de corriente continua de alta tensión en el electrodo, creando un campo electrostático entre el atomizador y el blanco.

Una de las muchas características del sistema de aplicación RansFlex es que la energía eléctrica disponible del electrodo de carga resistivo está limitada a un nivel óptimo de seguridad y eficiencia. El sistema es incapaz de liberar suficiente energía eléctrica o térmica en condiciones de uso normales para causar la ignición de materiales peligrosos específicos en sus concentraciones en aire más fácilmente incendiados.

Cuando el electrodo del aplicador se acerca a tierra, la circuitería del aplicador hace que la alta tensión se aproxime a cero, mientras que la corriente se acerca a su valor máximo. Este rendimiento es validado por agencias de ensayo independientes que otorgan homologaciones ATEX EN 50050 o FM 7260.

Este modelo RansFlex está diseñado específicamente para la aplicación de materiales de base acuosa con carga indirecta. El diseño elimina la necesidad de los equipos de aislamiento que normalmente serían necesarios para la aplicación electrostática de materiales de base acuosa.

Los materiales de base acuosa deben estar clasificados como material de pulverización no inflamable. Esto significa que la mezcla con aire no puede ser incendiada por una fuente energética de menos de 500 mJ.

RANSFLEX – CARACTERÍSTICAS NUEVAS

- Ligera y fácil de manejar.
- Empuñadura ergonómica para reducir la fatiga del operador.
- Protección de la turbina en 3 fases:
 - Cartucho independiente de suministro de aire a la turbina
 - Conductos de pico de fluido/atomización sellados
 - Ubicación estratégica de la turbina
- Integración de la tecnología de pulverización DeVilbiss en la atomización.
- Ajuste simultáneo de la presión de abanico/atomización con válvula de compensación.



ESPECIFICACIONES:

81465 RANSFLEX DE CARGA INDIRECTA, BASE ACUOSA

Medioambientales/físicas

Longitud del aplicador:	254 mm (10")
Peso: (Sin manguera)	600 g (21,3 oz)
Longitudes de la manguera 80558-XX (Estándar):	5 m, 10 m, 15 m y 20 m

Eléctricas

Tensión de operación:	65 kV cc (-) máxima
Corriente de salida:	120 microamperios máx.
Resistencia de la pintura:*	Pintura de base acuosa solamente con suministro puesto a tierra
Capacidad de pulverización de las piezas:	Determinar la capacidad de pulverización de la pieza a recubrir usando el equipo de prueba 76652

(Consultar el manual de mantenimiento TE-98-01 actual: "Paint, HV & SCI Test Equipment" [Equipos de prueba de pinturas, AT y corriente de cortocircuito])

* Usar el equipo de prueba Modelo N° 76652

Mecánicas

Caudal de fluido:	1000 ml/minuto**
Piezas húmedas:	Acero inoxidable, polietileno, nylon, poliacetal
Presión de operación (aire de pulverización)	
Fluido:	(0–6,9 bar) 0–100 psi
Aire:	(0–6,9 bar) 0–100 psi
Temperatura ambiente:	40 °C a 5 °C
Consumo (con tensión):	438 SLPM (15,4 SCFM) a 2,8 bar (40 psig) en la entrada de la empuñadura
Nivel sonoro:	92 dB (A) a 2,8 bar (40 psig) en la entrada, a 1 m del aplicador

** Refleja el volumen máximo de fluido que el aplicador es capaz de entregar. El volumen máximo de pulverización que pueda atomizarse eficazmente depende de la reología del fluido, la tecnología de pulverización y la calidad del acabado que se desee obtener.

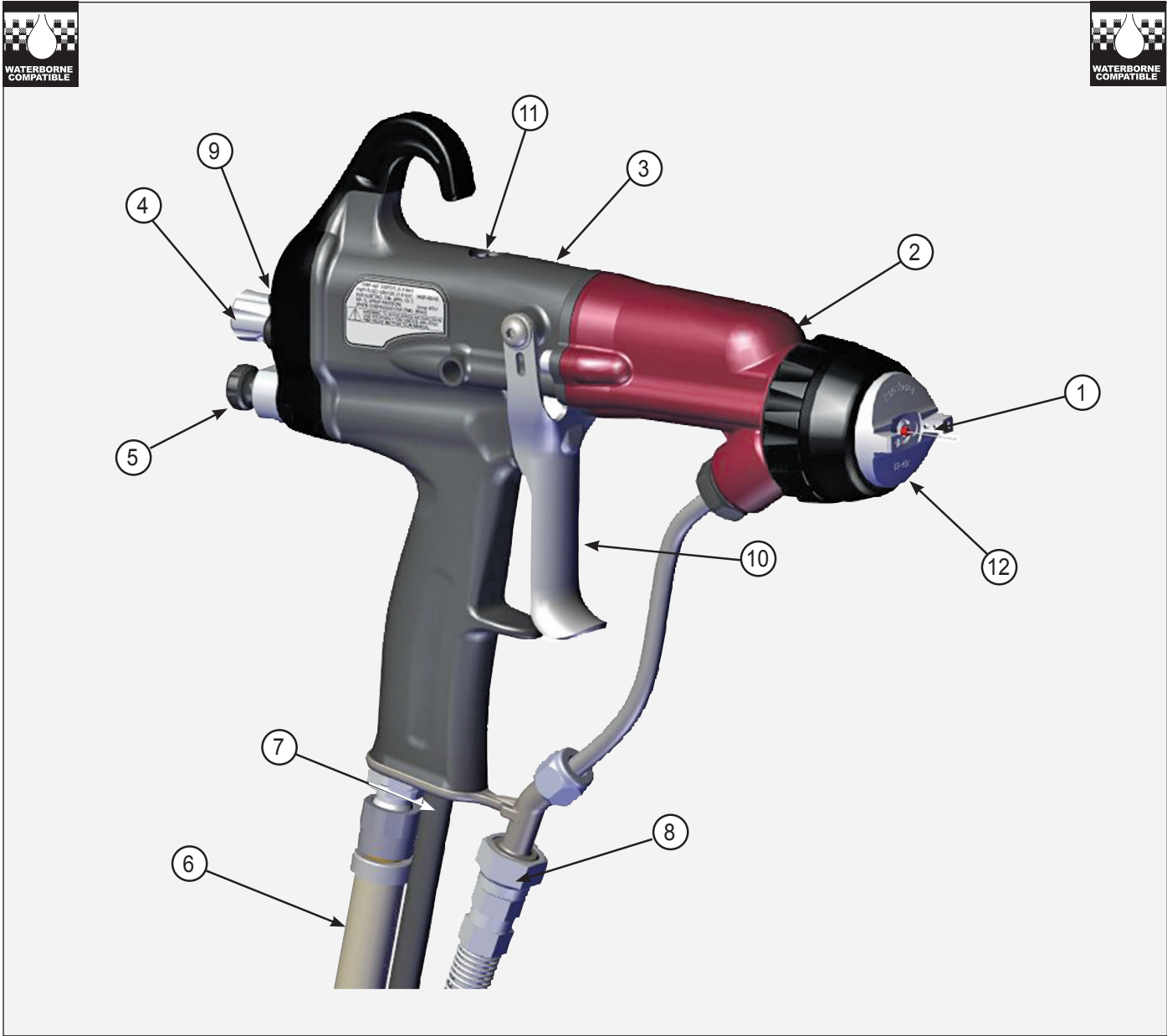


Figura 1: Aplicador de pulverización electrostática de carga indirecta RansFlex para materiales de base acuosa 81465

APLICADOR DE PULVERIZACIÓN ELECTROSTÁTICA DE CARGA INDIRECTA RANSFLEX PARA MATERIALES DE BASE ACUOSA 81465			
N°	Descripción	N°	Descripción
1	Aguja/Electrodo	7	Manguera de aire de retorno
2	Cuerpo	8	Manguera de fluido
3	Empuñadura	9	Interruptor Encendido/Apagado Tensión
4	Ajuste de abanico	10	Gatillo
5	Ajuste de fluido	11	Válvula de compensación
6	Manguera de aire	12	Cabezal de aire con electrodos de carga/Pico de fluido

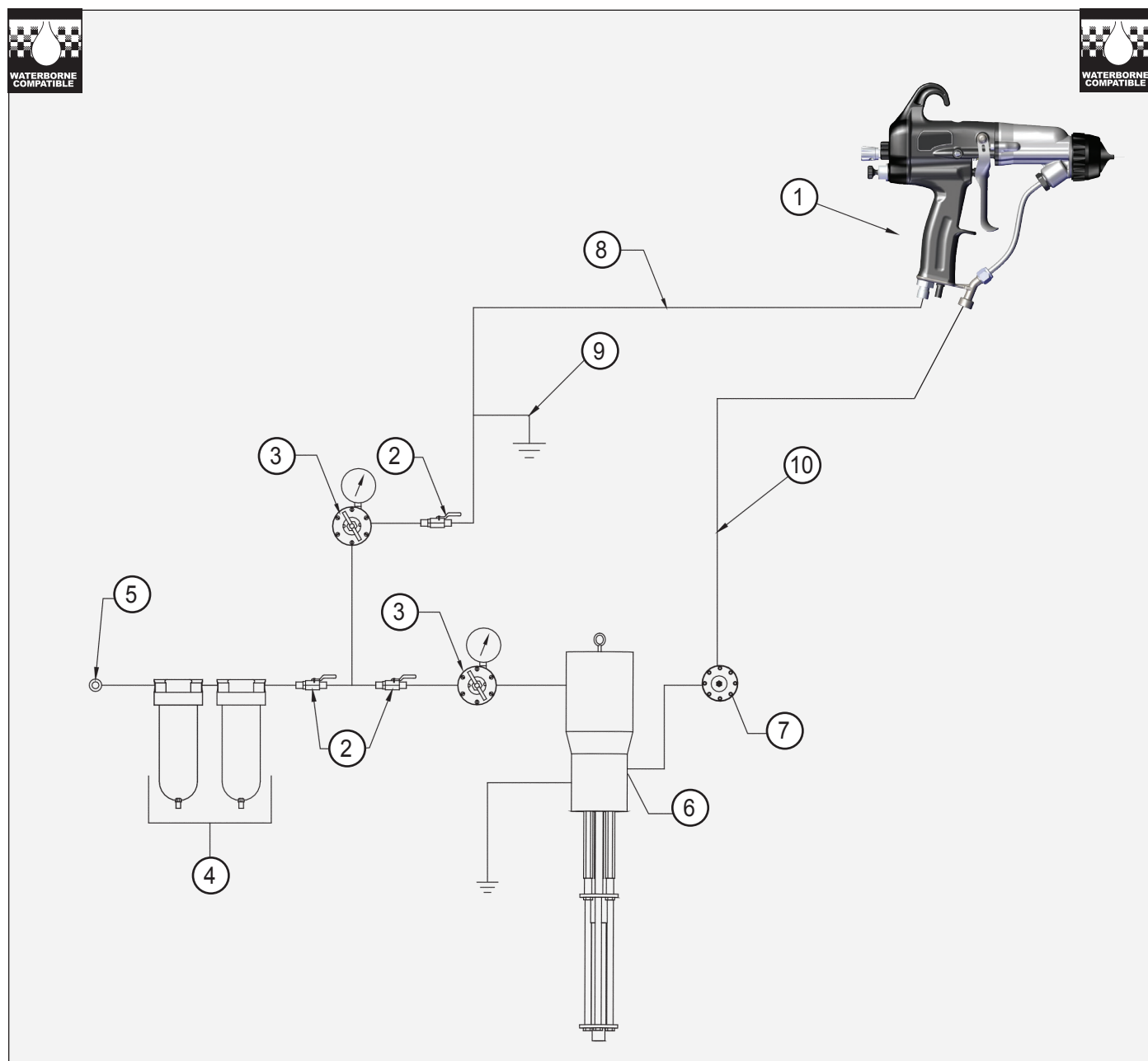


Figura 2: Instalación RansFlex para materiales de base acuosa

RANSFLEX CARGA INDIRECTA, MATERIALES DE BASE ACUOSA – INSTALACIÓN TÍPICA

Nº	Descripción	Nº	Descripción
1	RansFlex 81465	6	Suministro de fluido (con puesta a tierra)
2	Válvula de bola	7	Regulador de fluido
3	Regulador de aire con manómetro	8	Manguera de aire (80558-XX)
4	Separador de aire/agua	9	Cable de tierra de la manguera de aire
5	Suministro de aire principal	10	Línea de fluido



INSTALACIÓN

Manguera de aire

⚠ ADVERTENCIA

- Para garantizar la seguridad del aplicador, debe utilizarse el Conjunto de manguera de aire 80558-XX (versión estándar o de desconexión rápida).

Manguera de fluido recomendada

Ransburg recomienda el uso de un conjunto de manguera de fluido 80303-XX. Este conjunto está diseñado específicamente para su acoplamiento al conector de fluido incorporado en el aplicador. Esta manguera está disponible en su distribuidor autorizado Ransburg. Las longitudes de manguera disponibles están descritas en el apartado "Accesorios" en la sección "Identificación de piezas" de este manual.

⚠ PRECAUCIÓN

- Cualquier manguera de fluido instalada por el usuario debe tener una presión de trabajo nominal mínima de 6,9 bar (100 psig).

Filtros

1. Instale un filtro de aire en la salida del regulador de aire principal. El filtro debe ser de 5 micras con una presión de trabajo máxima de al menos 6,9 bar (100 psig). Para una calidad de aire de la Clase 3, que tiene un tamaño de 5 micras con un punto de rocío de -20 °C (-4 °F), la humedad relativa (HR) del aire debe ser del 5 %.
2. Ransburg recomienda la instalación de un filtro de fluido en la salida del suministro de fluido (recipiente a presión, bomba, sistema de recirculación, etc.). Es responsabilidad del usuario final instalar el filtro correcto según los requisitos de su sistema.

81465 RANSFLEX DE CARGA INDIRECTA, BASE ACUOSA – INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

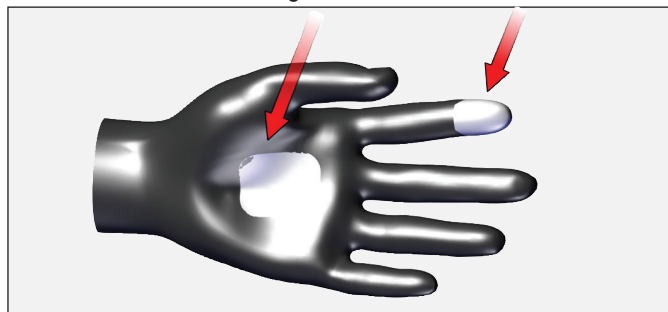
- Este aplicador debe utilizarse únicamente con materiales de base acuosa no inflamables. El material, una vez atomizado, no debe poder incendiarse con una energía superior a 500 mJ. Consulte a su proveedor de pintura para confirmar que su material cumple estos requisitos.
- Un material que no mantiene la ignición en pruebas conformes a ASTM D 4206.

⚠ ADVERTENCIA

- El usuario **DEBE** leer y familiarizarse con la Sección de seguridad de este manual.
- Este dispositivo portátil debe ser utilizado **ÚNICAMENTE** por personas cualificadas.
- Es **IMPRESINDIBLE** que **TODAS** las personas que manejen, limpien o mantengan este equipo hayan leído este manual detenidamente y que lo hayan comprendido. Es necesario tomar medidas especiales para asegurar el cumplimiento de las advertencias y requisitos de seguridad en el uso y el mantenimiento del equipo. El usuario debe conocer y observar **TODAS** las normas y reglamentos locales en materia de edificación y prevención de incendios, así como todas las normas de seguridad pertinentes, tanto nacionales como de NFPA y OSHA, antes de instalar, utilizar y / o mantener este equipo.
- Los usuarios **DEBEN** estar **PUESTOS A TIERRA** para evitar descargas eléctricas o chispas durante las operaciones electrostáticas.
- Instale y enrute las mangueras de tal forma que **NO** queden expuestas a temperaturas superiores a 49 °C (120 °F) y que las curvas de las mangueras tengan un radio **MÍNIMO** de 15 cm (6"). El incumplimiento de estos parámetros podría provocar un funcionamiento incorrecto del equipo que podría crear **CONDICIONES PELIGROSAS**.

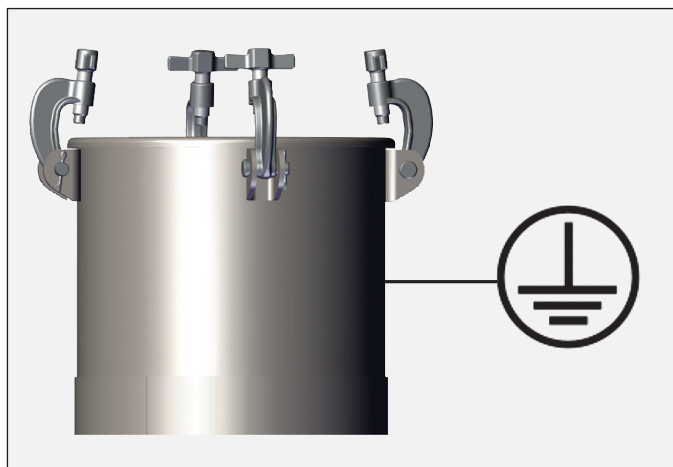
REQUISITOS GENERALES PARA LA INSTALACIÓN

1. La piel del operador debe hacer contacto con la empuñadura del aplicador. En caso de usar guantes, estos deben tener recortados la palma y el dedo, o deben ser guantes conductivos. Las páginas de accesorios tienen más información sobre los guantes conductivos.





2. Todos los objetos que se encuentren dentro de la zona de pulverización deben estar puestos a tierra – consulte EN 50176 y/o NFPA-33. La resistencia a tierra debe ser inferior a 1 megohmio.
3. Los líquidos inflamables deben hallarse en contenedores metálicos homologados puestos a tierra.



Enclavamientos necesarios

Enclave el suministro de disolvente con el suministro principal de aire al aplicador. Cuando el disolvente está Abierto, el suministro principal de aire al aplicador está Cerrado. Los enclavamientos deben ser suministrados por el usuario.

⚠ ADVERTENCIA

- El suministro de disolvente debe estar enclavado con el suministro de aire del aplicador.

INSTALACIÓN

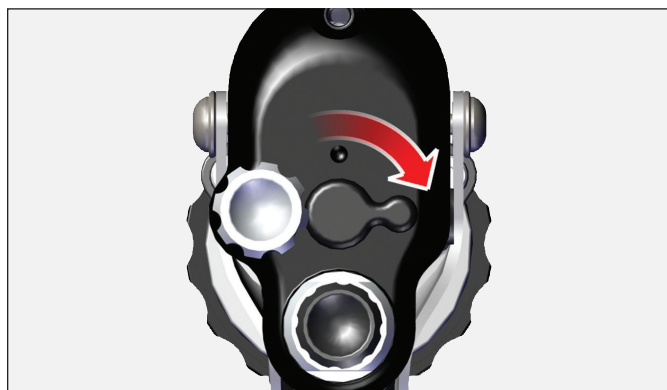
1. Asegúrese de que dispone de una puesta a tierra fiable. Conecte el suministro de fluido y la conexión de tierra de la manguera de aire a esta conexión.

⚠ ADVERTENCIA

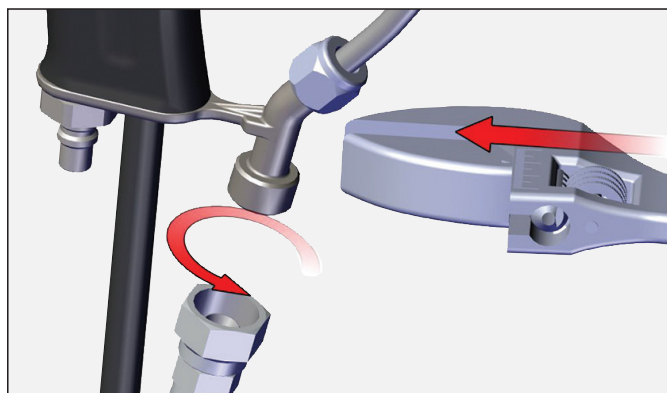
- Tanto el suministro de fluido como la conexión de tierra de la manguera de aire deben estar conectados a la puesta a tierra fiable.



2. Desconecte la corriente eléctrica.

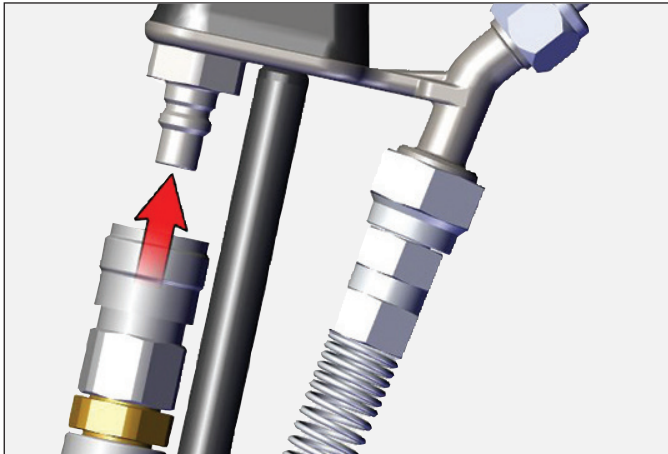


3. Conecte la manguera de fluido.

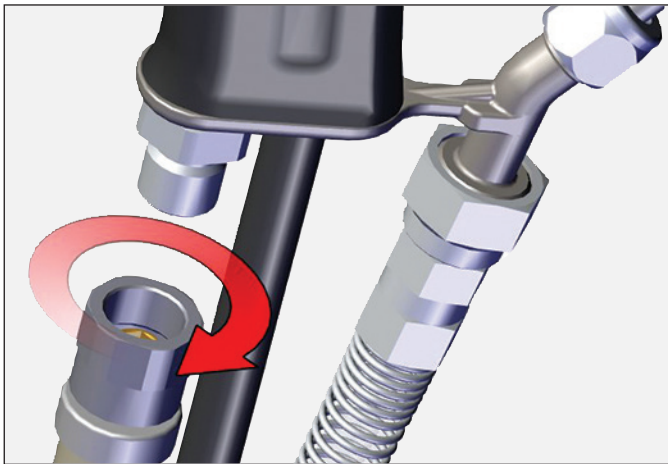




4. Conecte al aire.



O...



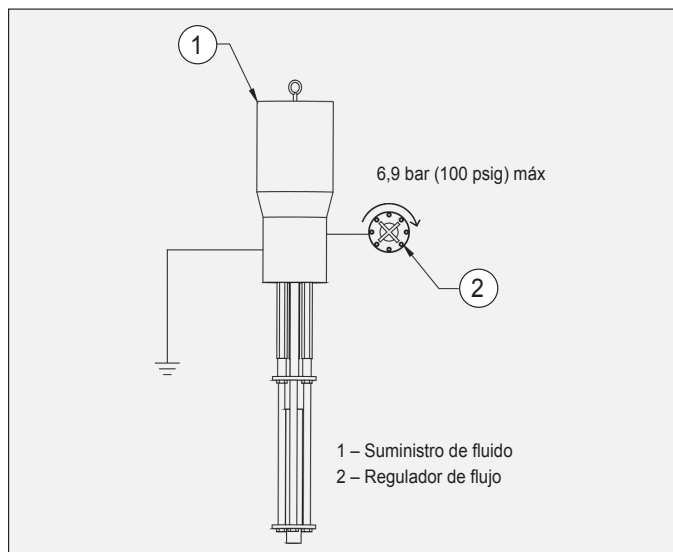
5. Accione el gatillo del aplicador con el fluido cerrado. Compruebe todas las conexiones en busca de fugas.
6. Abra el fluido, compruebe que no hay fugas con un enjuague de disolvente si es necesario.



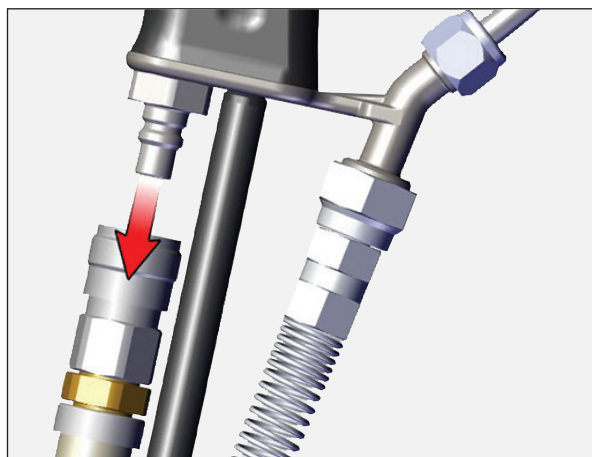
OPERACIÓN

OPERACIÓN DEL APLICADOR

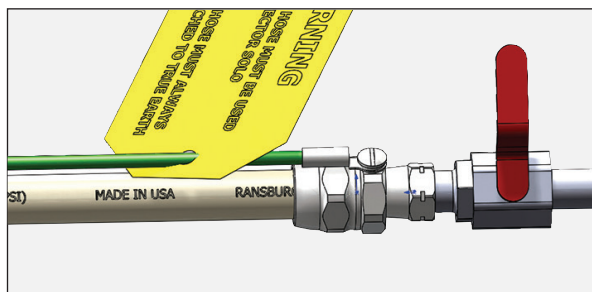
1. Ajuste la presión de fluido usando el regulador de fluido.



2. Desconecte el suministro de aire del aplicador.



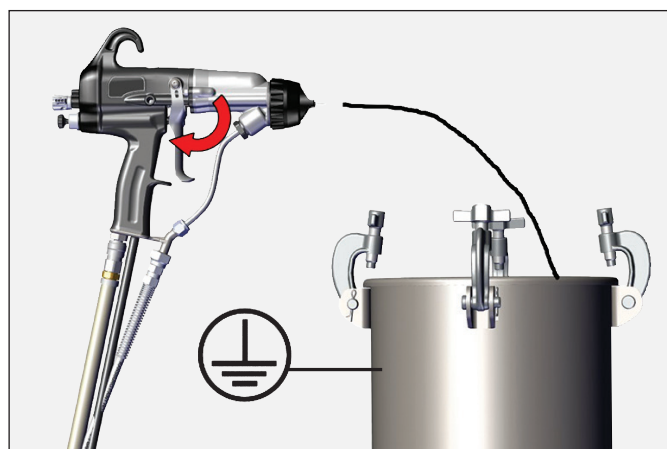
O...



3. Active el gatillo para iniciar el flujo de material hacia un cubo metálico puesto a tierra o hacia una zona apropiada.

! ADVERTENCIA

- El cubo o la zona donde se dirige la pulverización debe estar conectado a una puesta a tierra fiable.

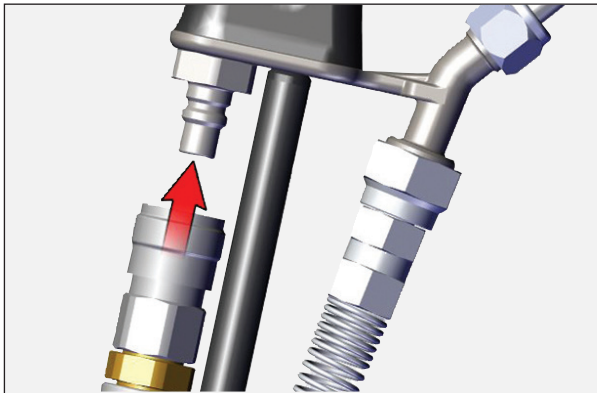


4. Suelte el gatillo para detener el flujo de material.

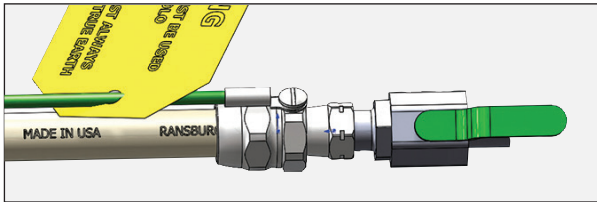




5. Vuelva a conectar el suministro de aire.



O...



- 6. Ajuste la presión de aire.
- 7. Posicione el cabezal de aire según la dirección de patrón deseado.
- 8. Accione el aplicador (con la tensión desconectada) para pulverizar un patrón de prueba.
- 9. Como guía, las tablas siguientes muestran la presión en la pared necesaria para dar una presión dinámica en la empuñadura del aplicador de 2,7 bar (40 psig) con diferentes longitudes de manguera.

10. Encienda la tensión y accione el gatillo del aplicador. El piloto verde debe estar encendido.



- 11. Ajuste la presión de fluido y la presión de aire según sea necesario para obtener el acabado deseado.
- 12. Ajuste la posición del cabezal de aire según sea necesario.

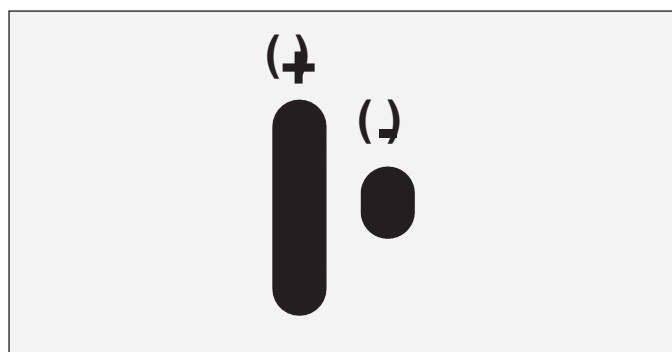
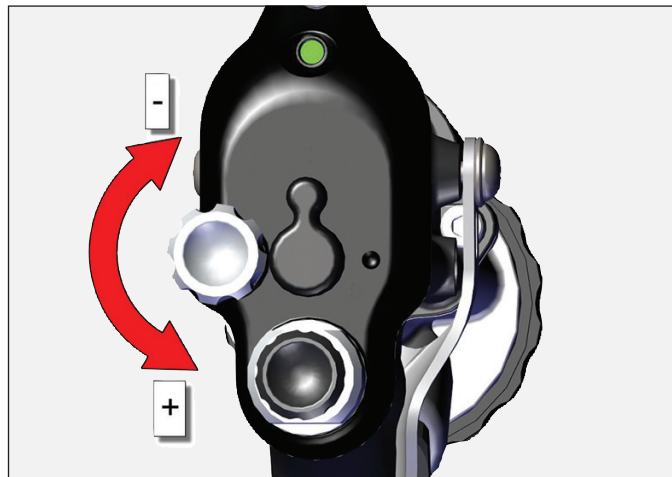


(Cuernos en posición horizontal)

CABEZAL DE AIRE T40 80240-00				
Longitud 80558-XX	Presión estática en la pared		Presión dinámica en la pared	
	bar	psig	bar	psig
20 m	4,3	62	3,9	57
15 m	4,1	60	3,8	55
10 m	4,0	58	3,7	53



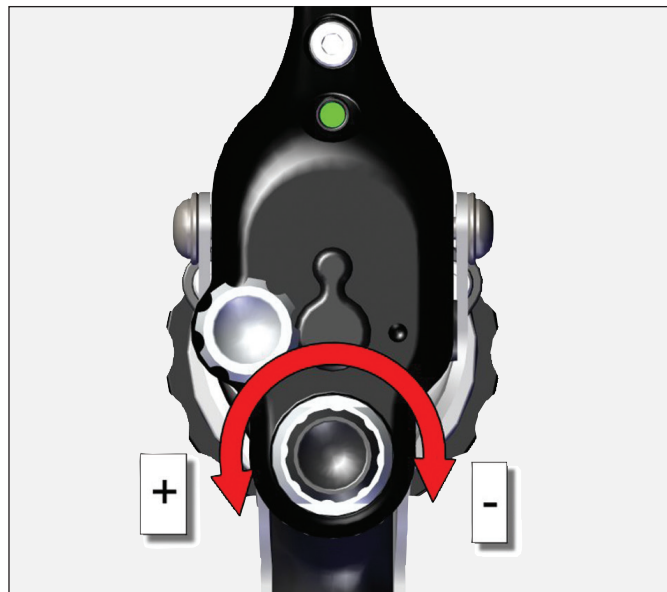
13. Ajuste el patrón de pulverización según sea necesario.



14. Ajuste el caudal de fluido.

NOTA

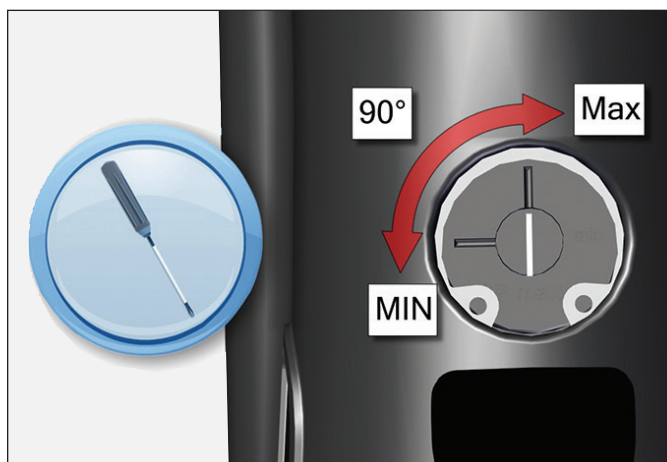
- Se recomienda controlar el caudal de fluido mediante el regulador de suministro. Este ajuste solo debe utilizarse para ajustes finos.



15. Ajuste la válvula de compensación con un destornillador pequeño.

NOTA

- El ajuste de la válvula de compensación se utiliza para ajustar las presiones de abanico y atomización al mismo tiempo cuando la presión necesaria para activar la turbina es mayor que la presión del abanico de pulverización deseada.





PROCEDIMIENTOS DE ENJUAGUE / CAMBIO DE COLOR

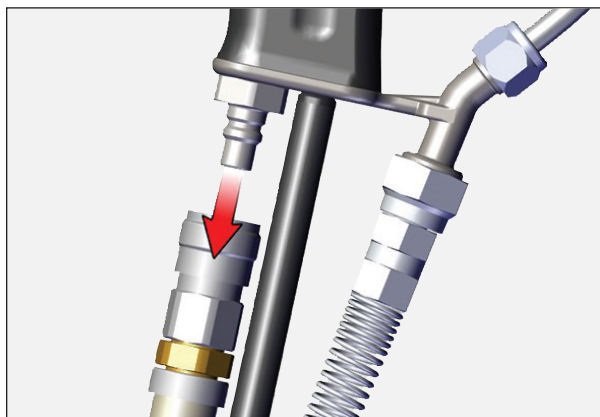
1. Apague la corriente.



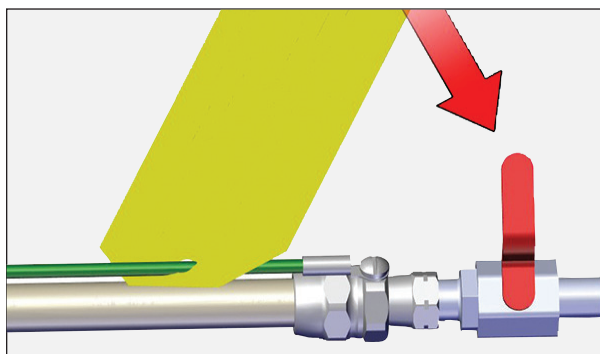
⚠ ADVERTENCIA

- El suministro de disolvente debe estar enclavado con el suministro de aire del aplicador.

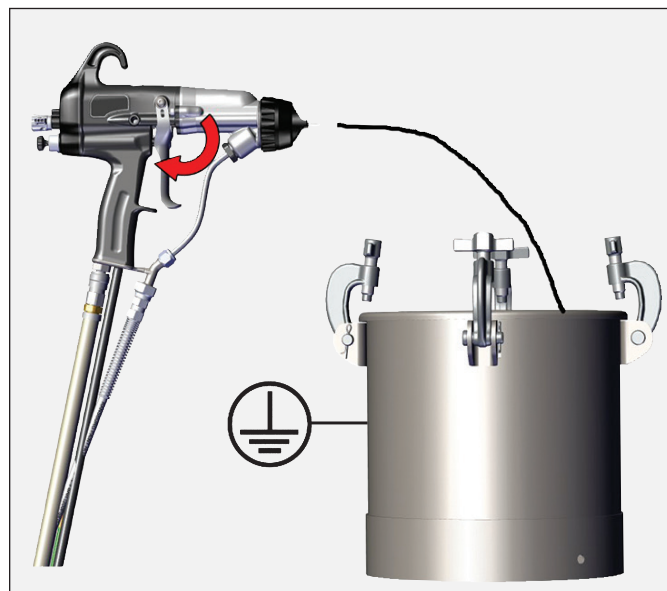
2. Desconecte el aire del aplicador.



O...



3. Descargue el fluido en un contenedor metálico apropiado puesto a tierra.



4. Cargue el color siguiente o el disolvente de enjuague y/o desconecte el aplicador de la instalación.

PICO DE FLUIDO / CABEZAL DE AIRE

El pico de fluido y el cabezal de aire deben seleccionarse según la aplicación. Las tablas siguientes muestran los picos y cabezales disponibles para el RansFlex.

⚠ PRECAUCIÓN

- Los picos de fluido del diseño Ransburg anterior no son compatibles con el diseño del RansFlex. El uso de estos picos podría causar un funcionamiento incorrecto del equipo y posibles daños.



DISEÑO NUEVO DEL PICO DE FLUIDO

Con el lanzamiento del aplicador RansFlex se lanzó también una nueva configuración de pico de fluido.

- Picos de fluido rojos D.I. 1,2 mm
- Picos de fluido grises D.I. 1,4 mm
- Picos de fluido verdes D.I. 1,8 mm

Todos los demás tamaños de accesorio vienen en color negro



80383-00 / 80239-XX SERIE T

Número de pieza del pico de fluido	Usar con cabezal de aire N°	Color	Diámetro del orificio del pico
80239-07	80383-00	Negro	0,7 mm
80239-10	80383-00	Negro	1,0 mm
80239-12	80383-00	Rojo	1,2 mm
80239-14	80383-00	Gris	1,4 mm
80239-18	80383-00	Verde	1,8 mm

RENDIMIENTO DE CABEZALES DE AIRE / PICOS DE FLUIDO

T-40 – 80383-00

Pico de fluido	D.I. del orificio (mm/pulg.)	*Caudal de fluido (ml/min)	Tipo de pulverización	Longitud del patrón (mm/pulg.)	Ancho del patrón (mm/pulg.)	Reductor de presión
80239-12	1,2/0,047	250	LVMP	330/13,0	76/3,0	74963-05 (Negro)
80239-14	1,4/0,055	250	LVMP	310/12,2	76/3,0	74963-05 (Negro)
80239-18	1,8/0,070	250	LVMP	292/11,5	76/3,0	74963-05 (Negro)

* Material: Esmalte 24 seg. Taza Ford N° 4 a 23 °C (72 °F). Los resultados dependen del material.

** Patrones a una distancia de 200 mm (8") del blanco.



MANTENIMIENTO



DISOLVENTES APROPIADOS PARA LA LIMPIEZA DE LOS APLICADORES RANSFLEX

Para limpiar el aplicador, la elección de un disolvente apropiado depende de los componentes a limpiar y el material que se desee eliminar. Ransburg recomienda que toda la limpieza exterior se realice con disolventes no polares para evitar residuos conductivos en los componentes críticos. También entendemos que algunos de estos disolventes no siempre responden a las necesidades de limpieza de algunos materiales. **Si se utilizan disolventes polares conductivos para limpiar los componentes del aplicador, todos los residuos deben eliminarse usando un disolvente no polar y no conductivo (por ejemplo nafta con elevado punto de inflamación).** Si tiene alguna duda sobre la elección del mejor disolvente para la limpieza, póngase en contacto con su distribuidor Ransburg local y/o su proveedor de pintura.

El aplicador RansFlex, las mangueras de aire y la manguera de fluido no deben sumergirse ni remojar en disolvente. No obstante, la superficie exterior de estos componentes puede limpiarse pasando un trapo mojado en un disolvente de limpieza adecuado.

⚠ PRECAUCIÓN

- Los componentes eléctricos **no deben** limpiarse o remojar en disolvente alguno.

Consulte la Solvent Selection Guide TL-15-01 (Guía de selección de disolventes) para obtener información detallada sobre la polaridad de los disolventes. (Consultar www.ransburg.com)

⚠ ADVERTENCIA

- El usuario **DEBE** leer y familiarizarse con las instrucciones de seguridad de este manual.
- Si se utiliza aire comprimido para la limpieza, **RECUERDE** que el aire a alta presión puede ser peligroso y no debe dirigirse **NUNCA** contra el cuerpo. Puede causar ceguera o sordera, e incluso penetrar debajo de la piel. Si se utiliza para limpiar equipos, el usuario debe llevar gafas de seguridad.
- **COMPRUEBE** que la corriente del aplicador está **DESCONECTADA** y que el sistema está puesto a tierra antes de utilizar disolventes para limpiar **CUALQUIER** equipo.
- **NO UTILICE** un aplicador defectuoso.
- Cuando se utiliza un disolvente de limpieza, deben aplicarse las precauciones normales de salud y seguridad.
- Cualquier disolvente utilizado para limpiar los conductos de fluido debe descargarse en un contenedor puesto a tierra. El uso de contenedores sin puesta a tierra o de plástico puede causar un incendio o una explosión.

⚠ PRECAUCIÓN

- La limpieza de la superficie exterior del aplicador debe realizarse con disolventes no polares. Si la limpieza requiere el uso de disolventes polares, se debe pasar un trapo mojado en disolvente no polar por el aplicador antes de que vuelva a utilizarse. El uso de disolventes polares dejará una película semiconductiva en la superficie del aplicador, y esta película tendrá un efecto sobre la eficiencia del aplicador y causará daños en los componentes.



⚠ PRECAUCIÓN

- Los picos de fluido del diseño Ransburg anterior no son compatibles con el diseño del RansFlex. El uso de estos picos podría causar un funcionamiento incorrecto del equipo y posibles daños.

⚠ ADVERTENCIA

- El punto de inflamación del disolvente de limpieza debe ser al menos 15 °C (27° F) superior a la temperatura ambiente. Si no, el proceso de limpieza debe llevarse a cabo en una zona con ventilación forzada por aire. Es responsabilidad del usuario final asegurar que se cumpla esta condición.

Todas las reparaciones deben realizarse en una superficie limpia y plana. Si se utiliza un tornillo de banco para sujetar las piezas durante el mantenimiento o la reparación, **NO EJERZA PRESIÓN** sobre las piezas de plástico, y coloque siempre un material protector en las mordazas del tornillo.

Los componentes siguientes deben llenarse de grasa dieléctrica (LSCH0009-00) **SIN** dejar espacios o huecos llenos de aire durante el montaje:

- Todas las juntas tóricas (las juntas tóricas de PTFE no necesitan lubricación)
- Conjunto de vástago de la aguja
- Tubo de la empaquetadura
- Cascada y cuerpo

Equipos necesarios

- Llave multiuso especial (80353-00)*
- Llave hexagonal (79862-02)*
- Grasa dieléctrica (LSCH0009-00)*
- Llave de 10 mm
- Llave de 15 mm
- Llave de tuercas

* Suministrada con el aplicador

MANTENIMIENTO RUTINARIO

Siga estos procedimientos de mantenimiento para aumentar la vida del aplicador y asegurar una operación eficiente:

Varias veces al día

Inspeccione el cabezal de aire en busca de acumulaciones de pintura. Límpielo con la frecuencia necesaria usando un cepillo suave y un disolvente apropiado.



⚠ PRECAUCIÓN

- **NUNCA** retire el pico de fluido mientras haya pintura en el aplicador, porque la pintura puede introducirse en los conductos de aire. Si los conductos de aire resultan obstruidos, la atomización será defectuosa y / o puede producirse un cortocircuito eléctrico. Los conductos de aire que se obstruyen con material conductivo pueden causar corrientes de salida elevadas y por consiguiente una tensión de operación baja o daños eléctricos a largo plazo.

Para retirar el pico de fluido, es **IMPRESINDIBLE** inclinar hacia abajo la parte delantera del cuerpo del aplicador. Si no se hace, la pintura puede introducirse en los conductos de aire, reduciendo el flujo de aire y causando daños en el cuerpo / la cascada del aplicador. Los aplicadores pueden enjuagarse en lugar de inclinarse. No obstante, para desmontar el pico de fluido, ¡es necesario enjuagarlos o inclinarlos hacia abajo!

Limpieza/enjuague

1. Consulte el procedimiento de enjuague en la página 24. El enjuague debe realizarse al final de cada jornada de uso o antes de cualquier tipo de mantenimiento.
2. Para limpiar el exterior del aplicador al final de cada turno, pase un trapo mojado en disolvente por el exterior del aplicador, inclinando hacia abajo la parte delantera del aplicador. (Utilice disolventes no polares)





Cada día (o al principio de cada turno)

- Compruebe que **TODOS** los contenedores de seguridad de disolvente están puestos a tierra.
- Inspeccione la zona en un radio de 6 m (20 pies) del punto de operación (del aplicador) y retire o conecte a tierra **TODOS** los objetos sueltos o sin puesta a tierra.
- Inspeccione las fijaciones de las piezas de trabajo en busca de acumulaciones de materiales de recubrimiento, y retire dichas acumulaciones.



- Compruebe que el conjunto de atomizador está limpio y que no está dañado.

NOTA

- El electrodo estándar es un electrodo de pulverización de alambre flexible.

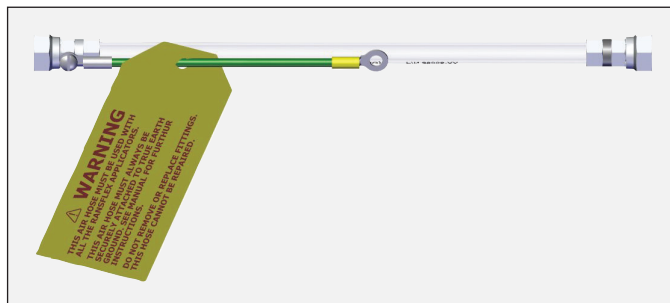
- Enderece el electrodo del aplicador si es necesario.
- Limpie el filtro de fluido (si está instalado).

2 veces al año

- Compruebe la resistencia de la manguera de aire. Si la resistencia es superior a 0,5 megaohms es necesario cambiar la manguera.

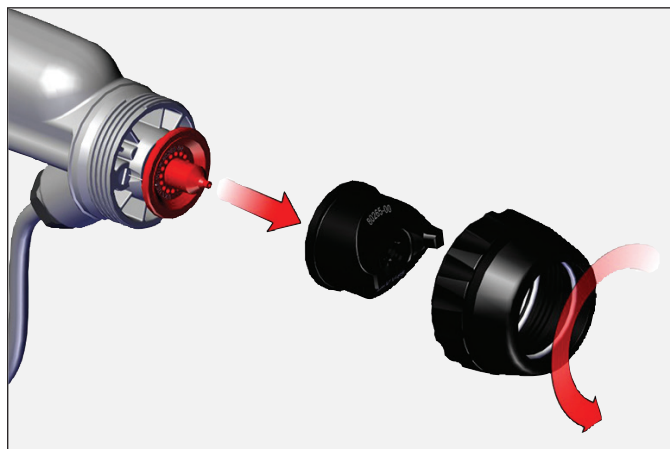
! ADVERTENCIA

- Es responsabilidad del usuario final asegurar que se cumpla la condición de 0,5 megaohms a tierra.



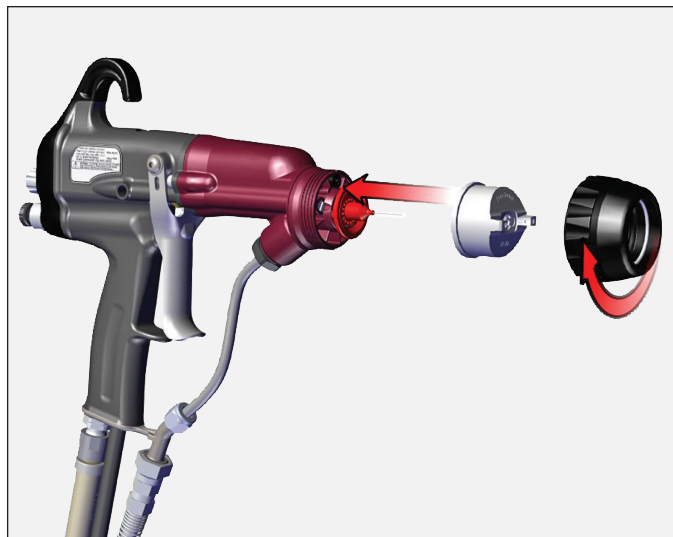
Desmontaje del cabezal de aire

1. Retire el anillo de retención y el cabezal de aire.





2. Limpiar o sustituir según sea necesario.
3. Instalar en orden inverso.

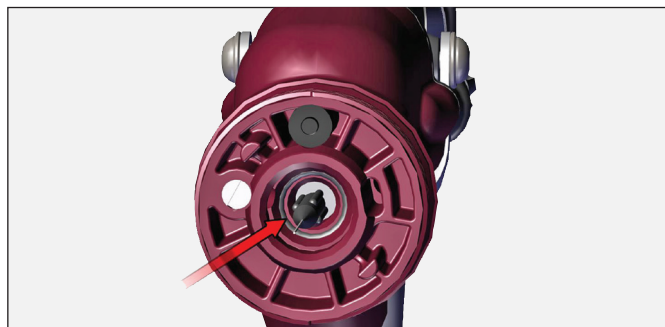
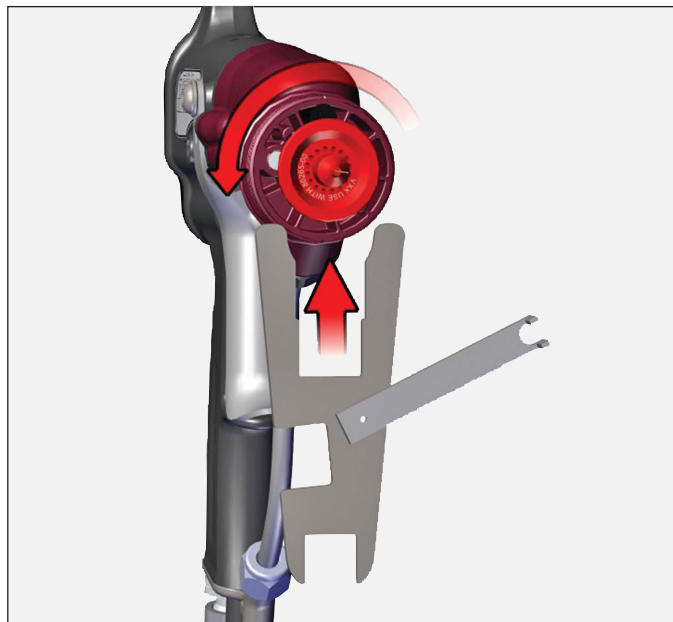


Desmontaje del pico de fluido

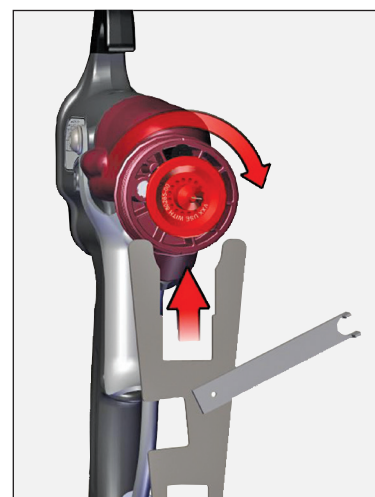
! ADVERTENCIA

- Antes de desmontar el pico de fluido, es necesario aliviar toda la presión del sistema.

1. Coloque la llave 80353-00 en las zonas planas del pico de fluido.



2. Junta tórica del cuerpo – sustituir según sea necesario.
3. Instale el pico de fluido usando la llave 80353-00. Apriete hasta que el pico se asiente sobre la junta tórica y luego apriete 1/8 de vuelta más.

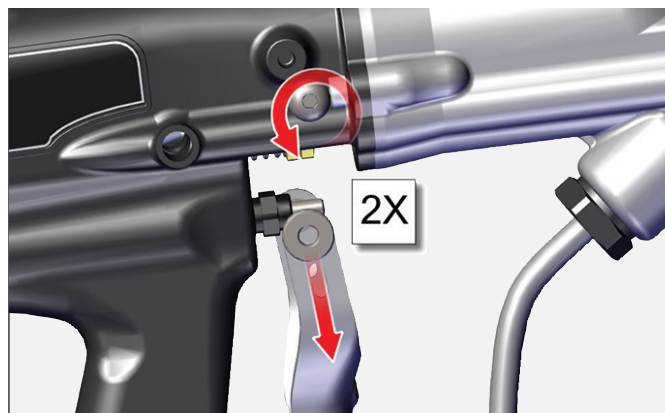


NOTA

- No apriete demasiado. Esto tendría efectos negativos sobre la reducción del patrón de pulverización.

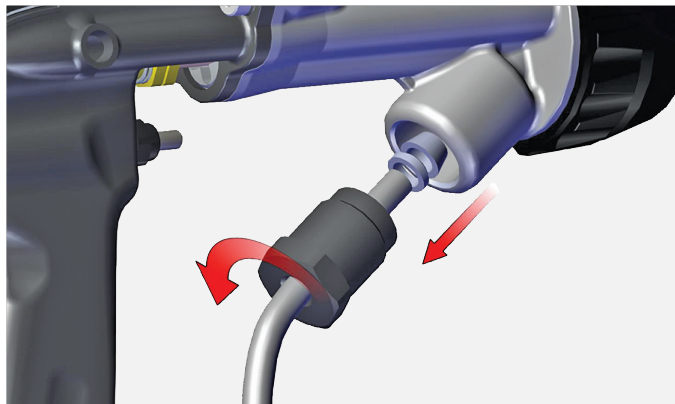
Desmontaje del cuerpo

1. Retire el gatillo.

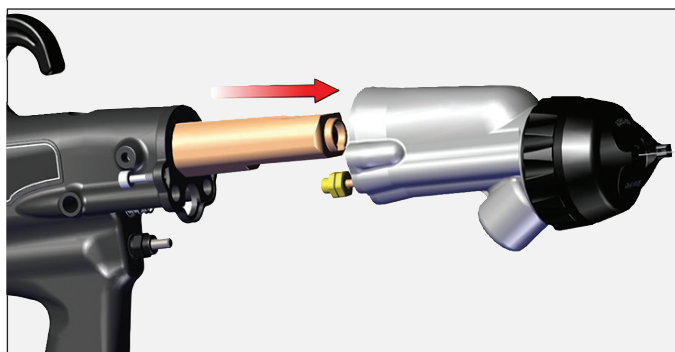




2. Retire el tubo de fluido.



3. Retire el cuerpo.

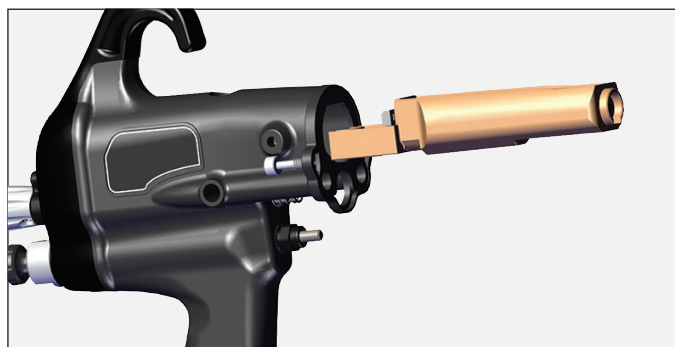


Retire/sustituya la cascada

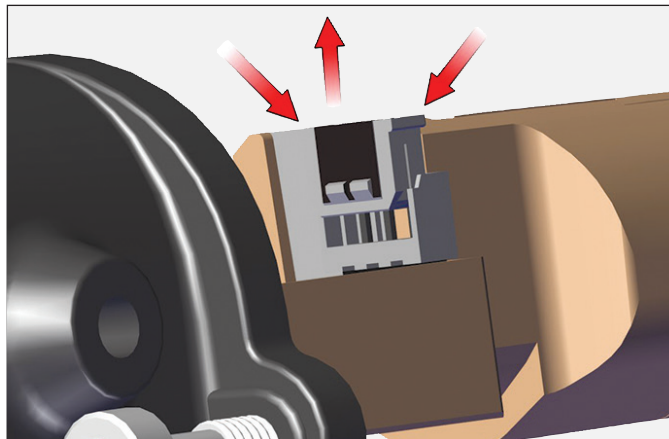
1. Tire de la cascada hacia fuera en línea recta.

⚠ PRECAUCIÓN

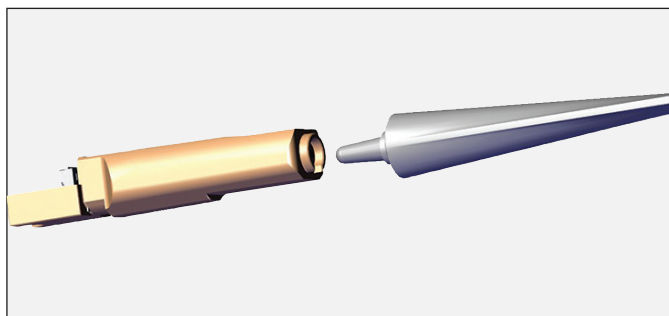
► No utilice una fuerza excesiva al tirar, y no retuerza los cables. Esto podría dañar el conector de la cascada o el arnés de cables.



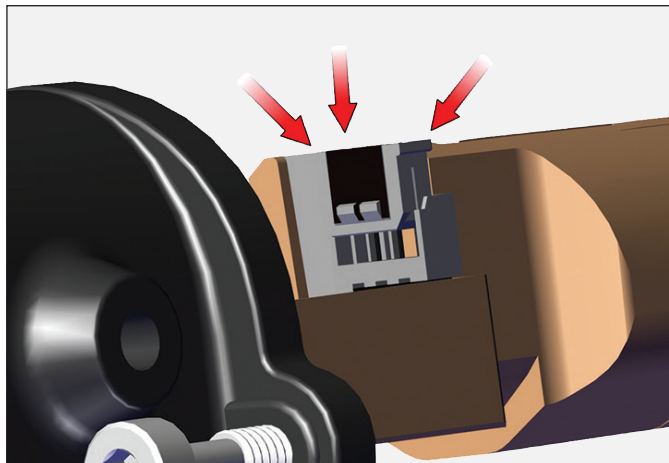
2. Desconecte cuidadosamente el arnés sujetando el conector con la mano en ambos lados y balanceándolo de un lado a otro para extraerlo.



3. Sustituya la cascada según sea necesario.
4. Aplique grasa LSCH 0009 al extremo de la cascada.



5. Vuelva a conectar el arnés empujando el conector hacia abajo hasta que encaje.

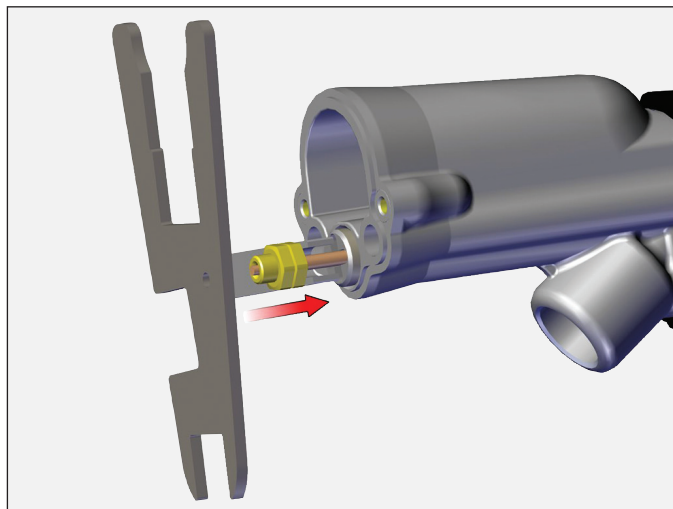


6. Vuelva a instalar la cascada en la empuñadura.

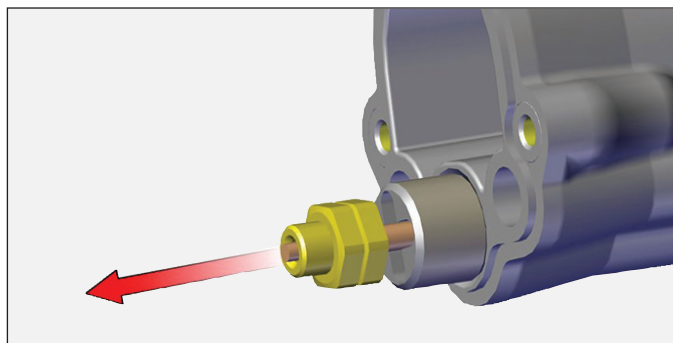


Desmontaje/sustitución de la empaquetadura

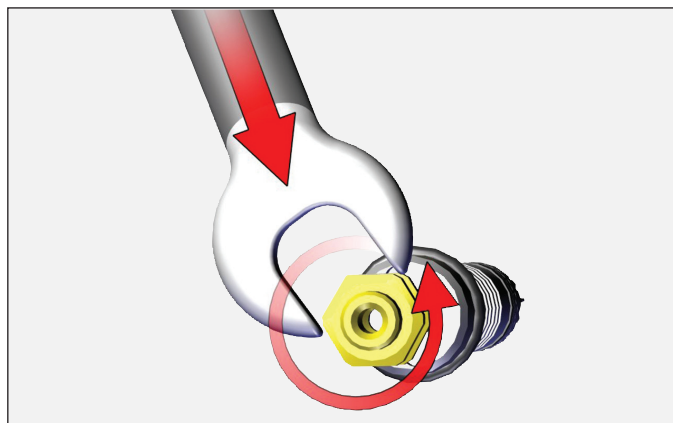
1. Retire el cuerpo de la empuñadura.
2. Utilice la llave 80353 para retirar la tuerca.



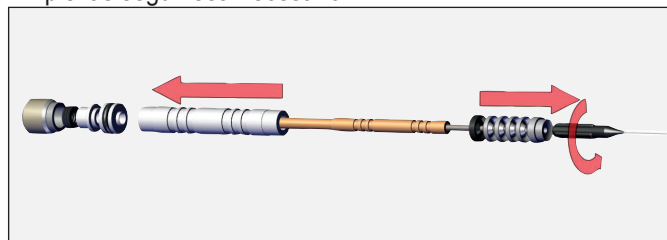
3. Tire en línea recta para extraerla del cuerpo.



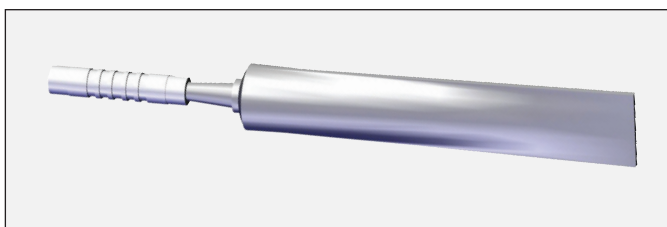
4. Retire las contratuercas utilizando la llave de 10 mm.



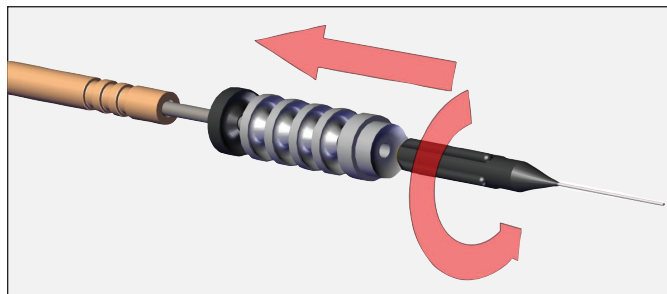
5. Retire todas las piezas y límpielas con un disolvente no polar. Compruebe que no haya zonas descoloridas. Sustituya las piezas según sea necesario.



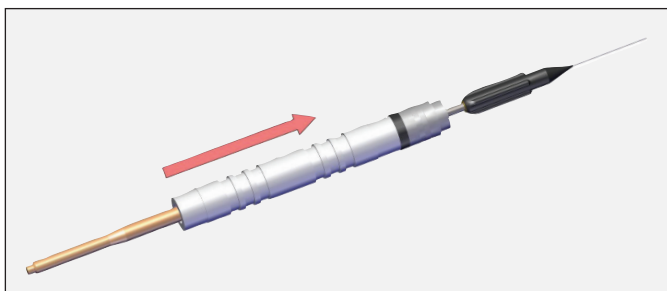
6. Antes de la instalación aplique grasa dieléctrica dentro del tubo de la empaquetadura hasta llenarlo por completo.

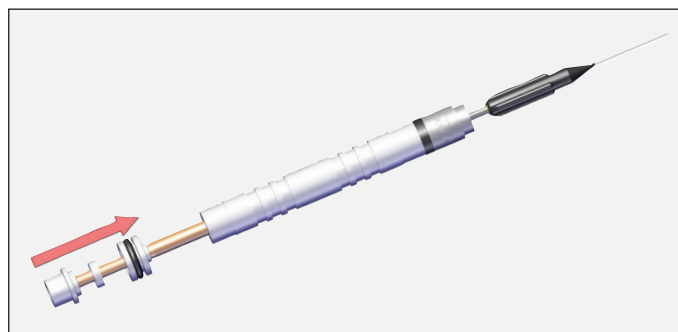


7. Inserte las piezas en la parte delantera del vástago.

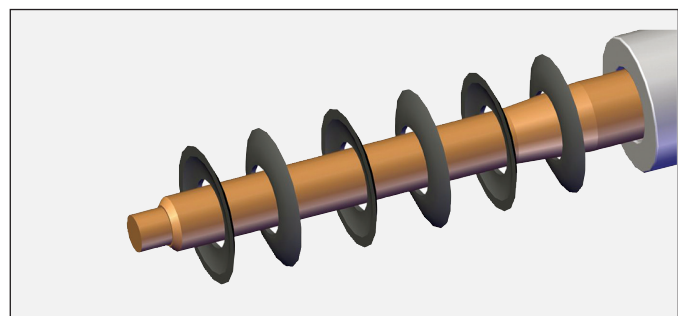


8. Inserte el tubo de la empaquetadura en el vástago. Limpie el exceso de grasa de las partes delanteras y el exterior del tubo de la empaquetadura.

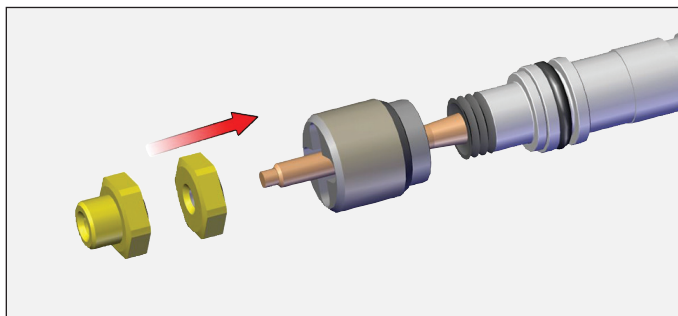




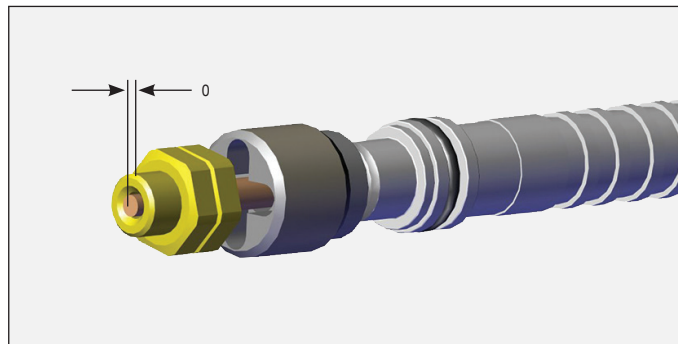
10. Instale las arandelas Belleville en la secuencia indicada.



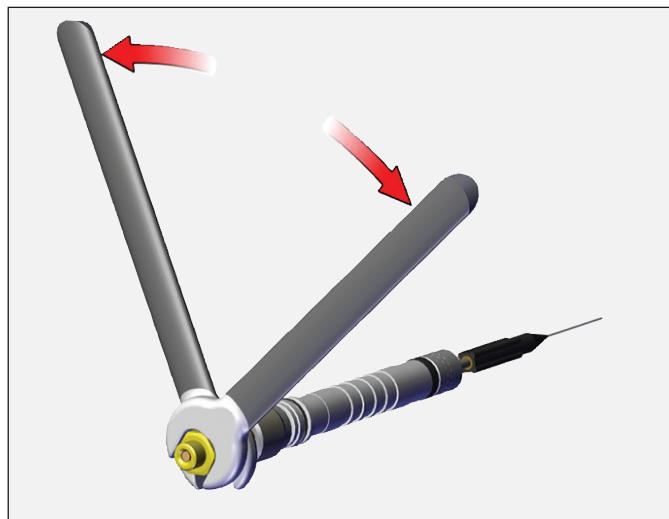
11. Instale la tuerca trasera. Instale las contratuercas con la presión de los dedos solamente.



12. Ajuste el aire antes de ajustar el fluido.

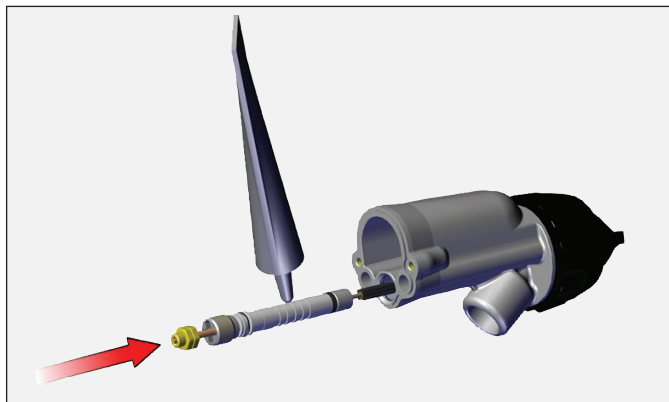


13. Apriete las contratuercas.

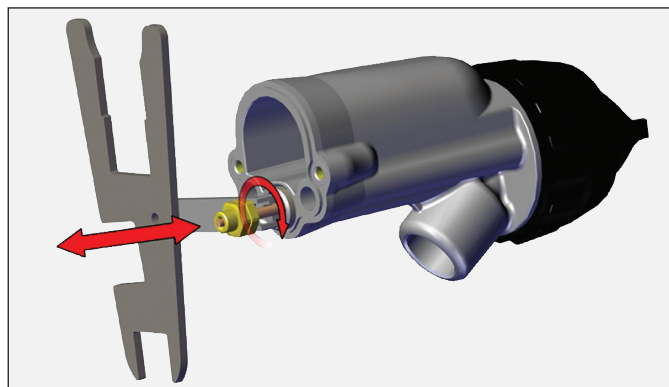


Vuelva a instalar el vástago de la aguja en el cuerpo

1. Instale el vástago de la aguja en el cuerpo con grasa dieléctrica.



2. Apriete la empaquetadura usando la llave. Tire del vástago de la aguja hacia adelante y hacia atrás hasta que se note cierta resistencia.



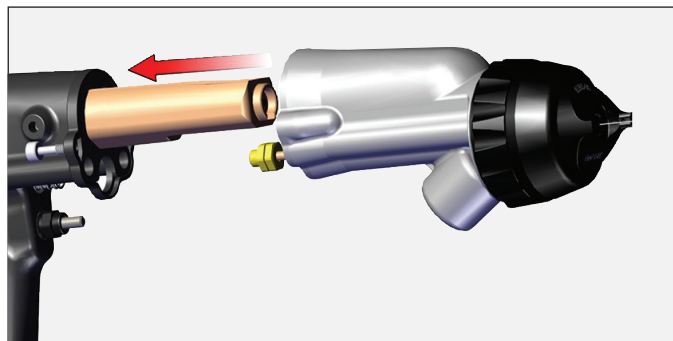


NOTA

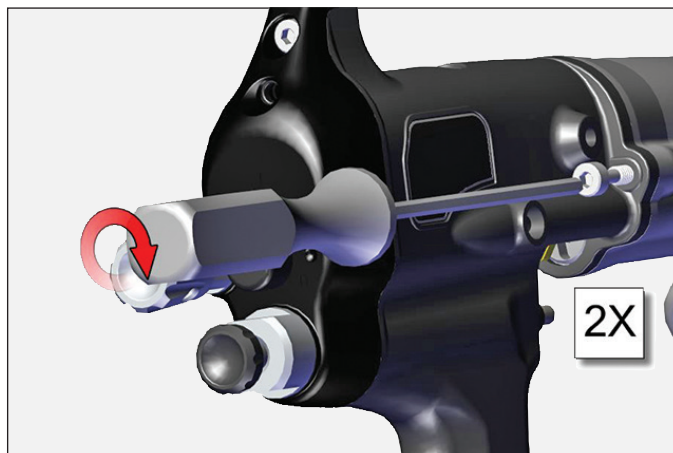
- La junta entre la empuñadura y el cuerpo es reutilizable. No se debe reemplazar a menos que esté rota o dañada.

Vuelva a instalar el cuerpo

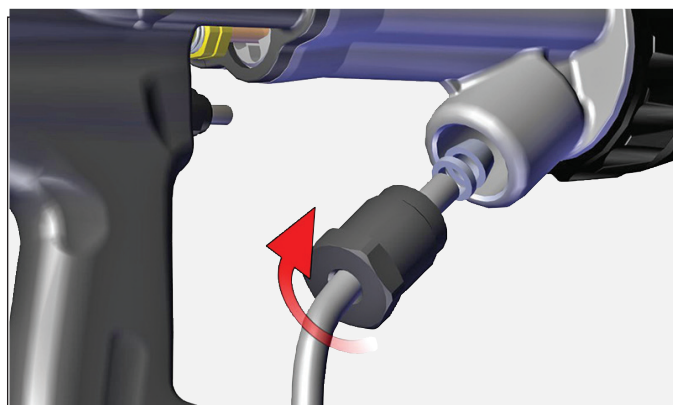
1. Instale el cuerpo sobre la cascada.



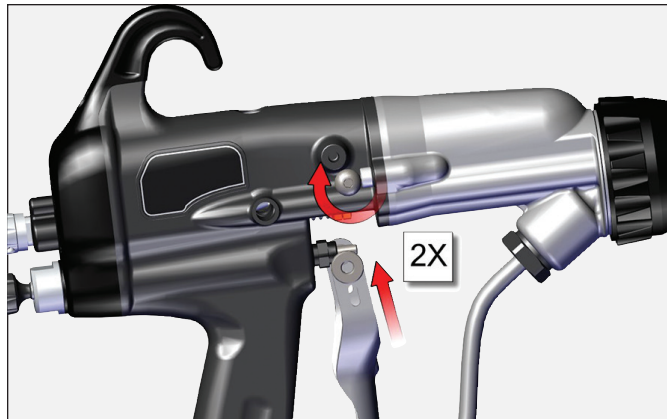
2. Apriete los tornillos del cuerpo.



3. Vuelva a instalar el tubo de fluido.

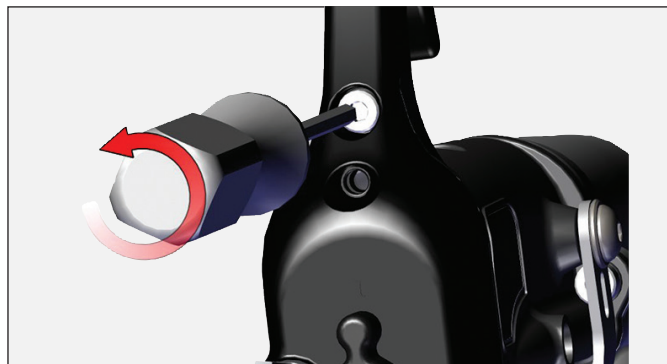


4. Vuelva a instalar el gatillo.

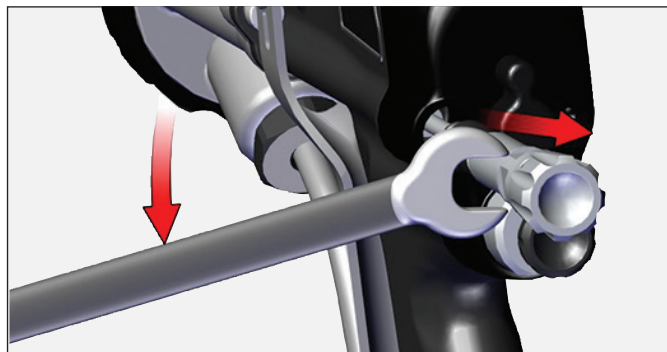


Reparación de la tapa trasera/módulo del motor

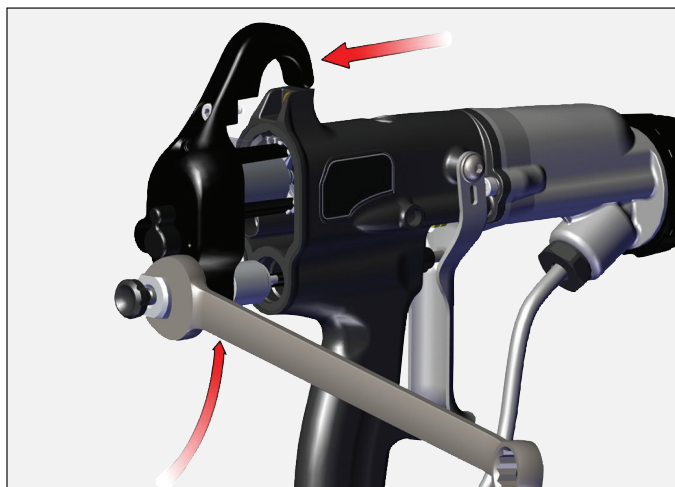
1. Afloje el tornillo de la tapa con un destornillador de 3 mm.



2. Retire el cartucho del aire de abanico con una llave de 10 mm.



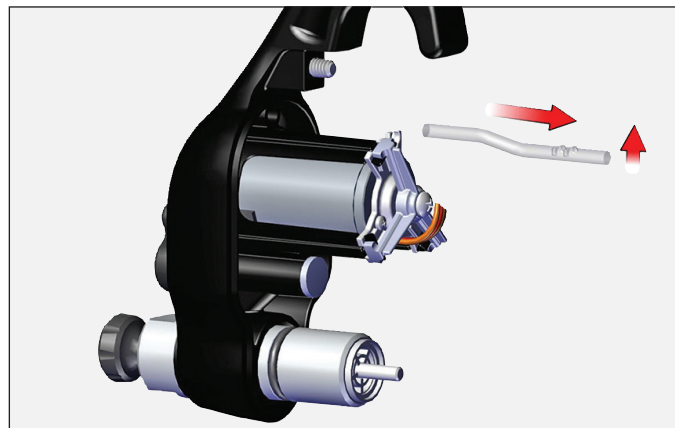
3. Retire la tapa trasera y el cartucho con una llave de 15 mm.



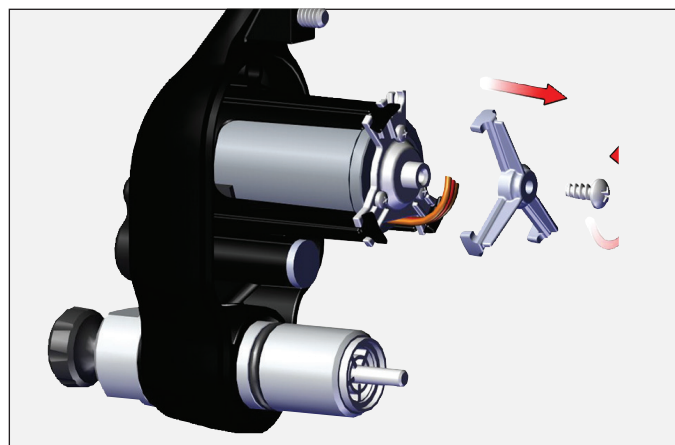
4. Desconecte el conector del motor del conector del arnés de cables de la empuñadura.

Retirada del motor

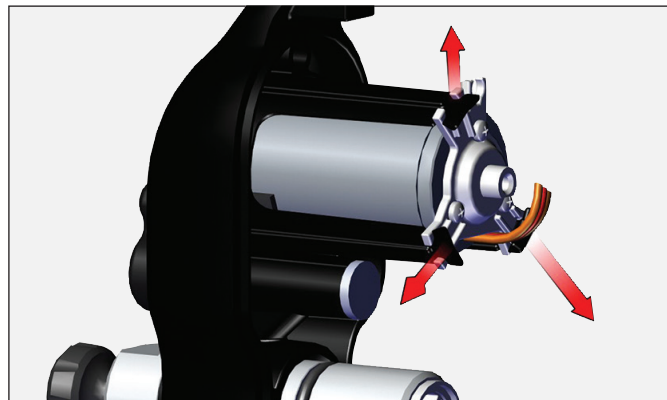
1. Retire el tubo del piloto.



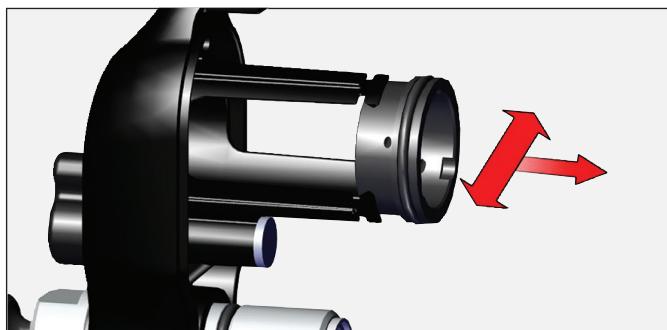
2. Retire el tornillo y el retenedor.



3. Para retirar el conjunto de motor, tire hacia fuera de los 3 brazos y extraiga el motor.



4. Retire el bloque portador.



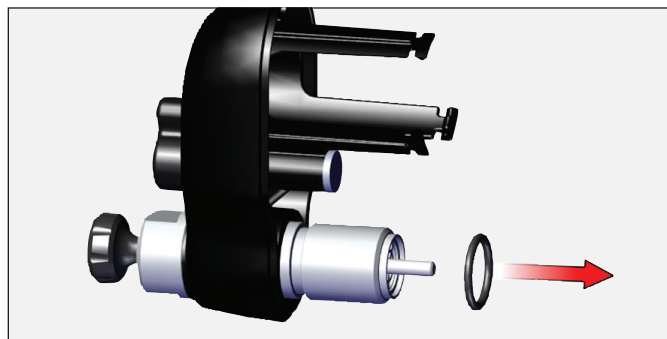
NOTA

- Para extraer el bloque, sujete la pieza con los dedos y muévela de un lado a otro mientras tira.

NOTA

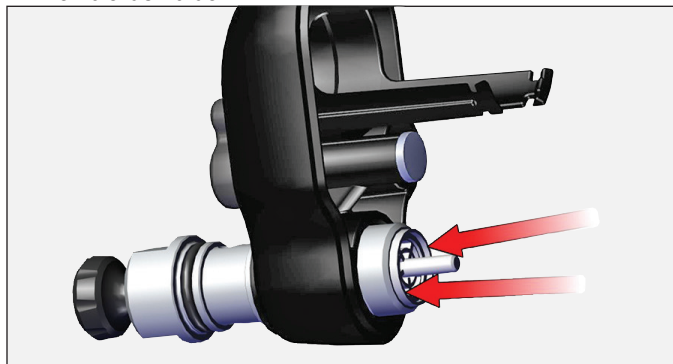
- Retire la junta tórica del cartucho de la válvula de fluido solo si va a sustituir piezas.

5. Retire la junta tórica del cartucho de la válvula de fluido.



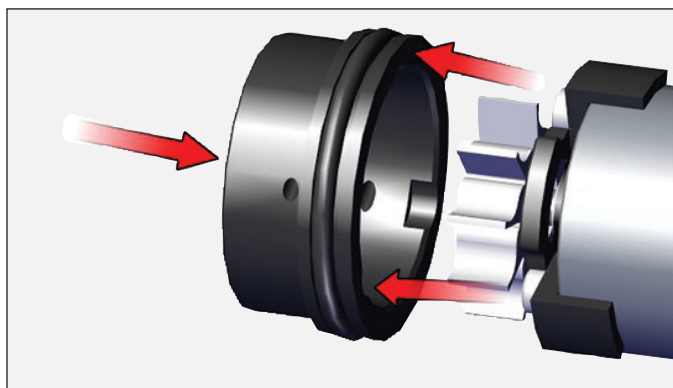


6. Empuje sobre los bordes para retirar el cartucho de la válvula de fluido.



Montaje

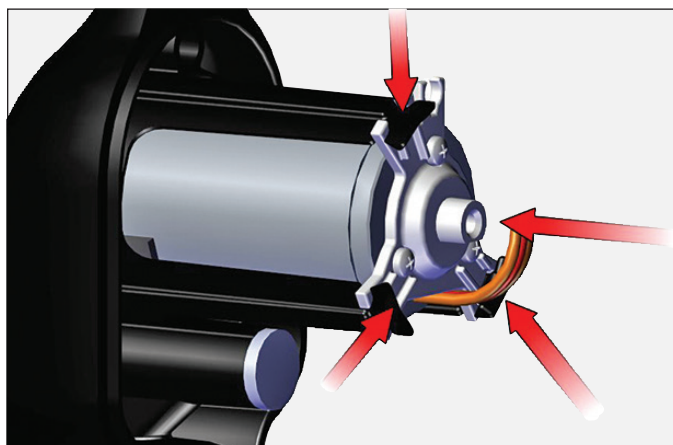
1. Instale el bloque portador en el motor. Alinee las cabezas de los tornillos con los huecos del bloque portador.



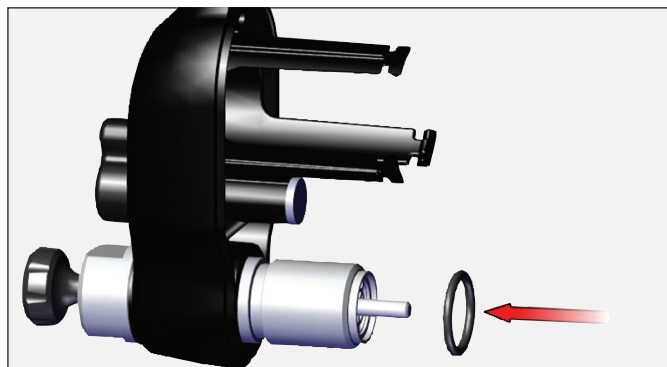
NOTA

- El motor solo puede instalarse de una manera.

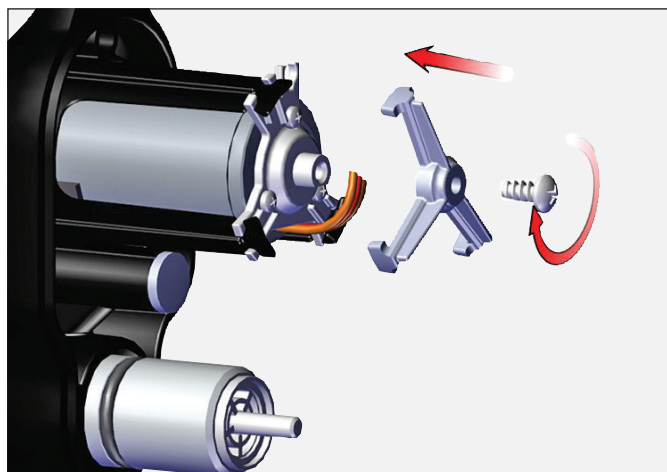
2. Alinee las ranuras del motor con los 3 brazos.



3. Instale el cartucho y luego la junta tórica (si se retiró).



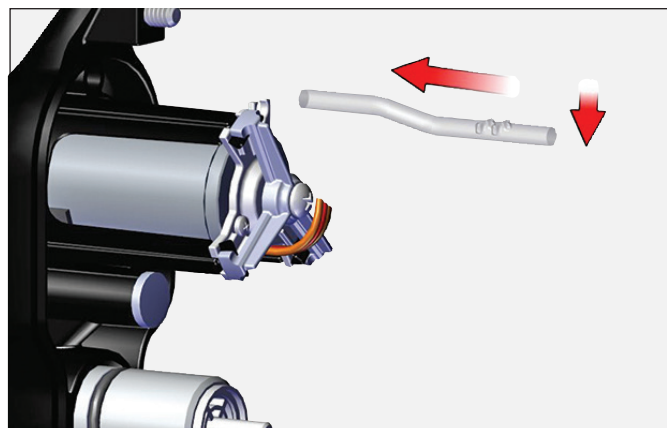
4. Instale el tornillo y el retenedor.



NOTA

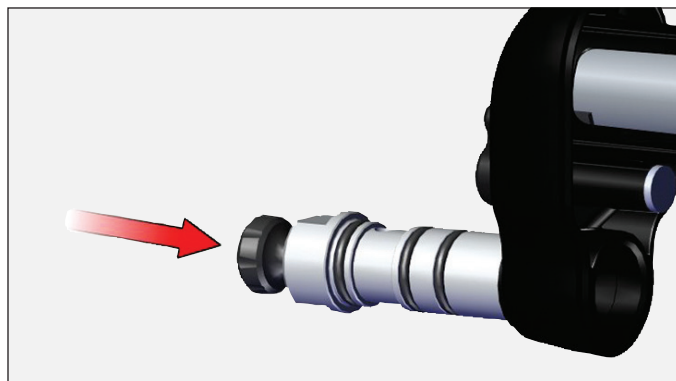
- Solo tiene una posición

5. Instale el tubo del piloto.





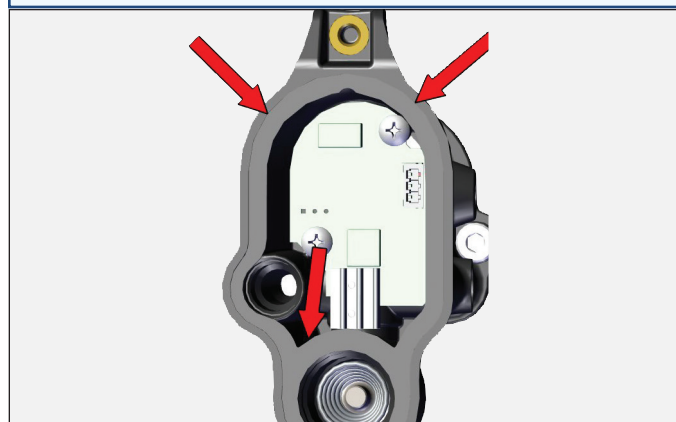
6. Instale el cartucho de la válvula de fluido.



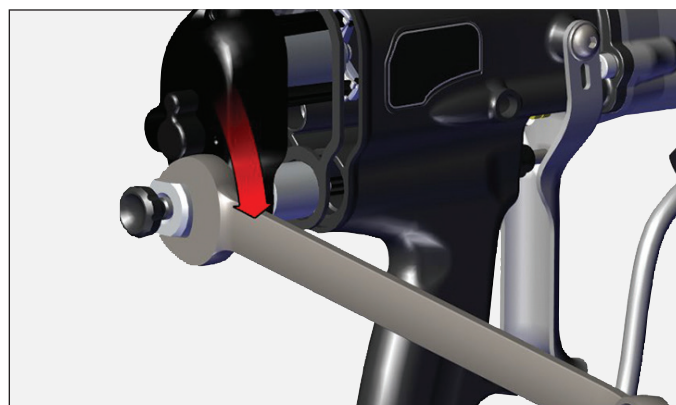
7. Instale la junta y vuelva a conectar el conector del motor al conector del arnés de la empuñadura.

NOTA

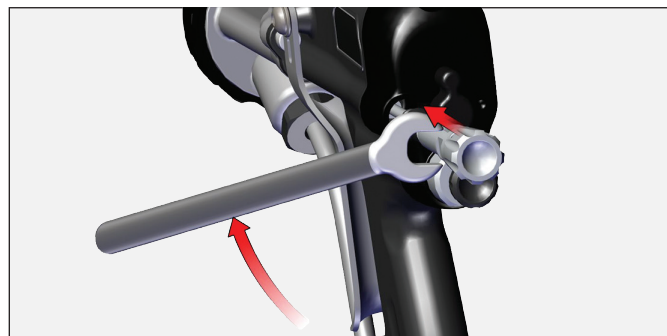
- La junta entre la empuñadura y la tapa es reutilizable. No se debe reemplazar a menos que esté rota o dañada.



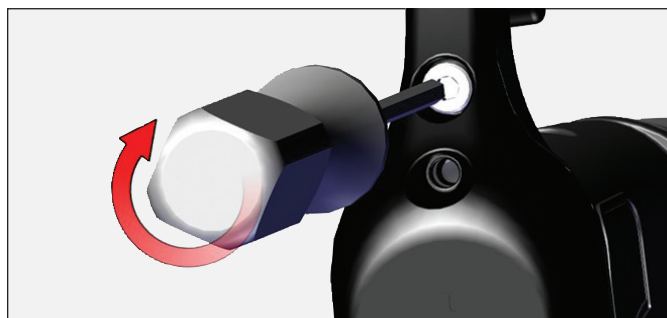
8. Introduzca la tapa trasera en la empuñadura a presión y apriete el cartucho.



9. Instale el cartucho de la válvula del aire de abanico.

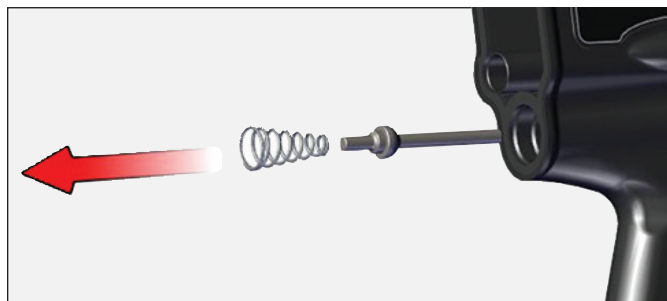


10. Apriete el tornillo de la tapa.

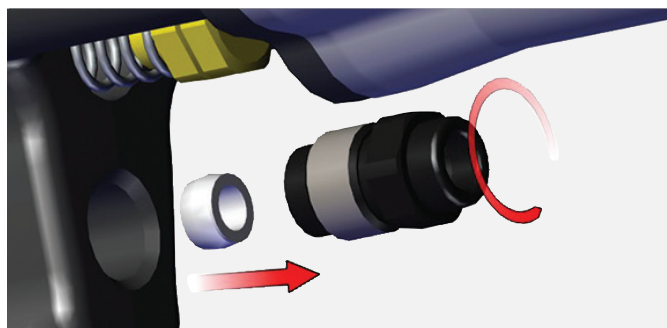


Retirada/sustitución de la válvula de aire

1. Retire el gatillo.
2. Retire la tapa trasera.
3. Retire la válvula de aire y el muelle.

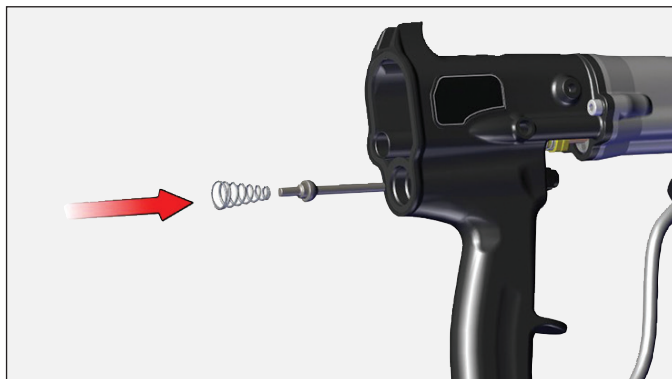


4. Retire la tuerca de la empaquetadura y la empaquetadura de la válvula de aire.





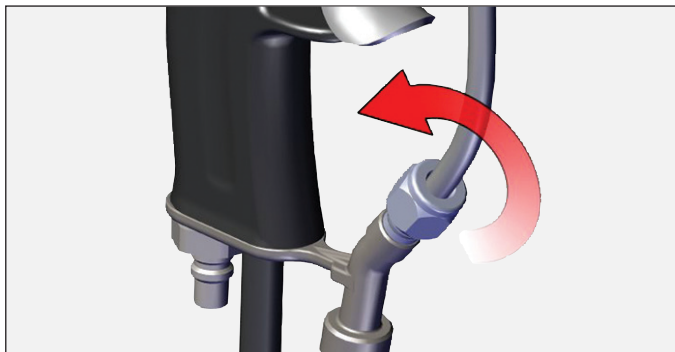
5. Inserte la válvula de aire y el muelle.



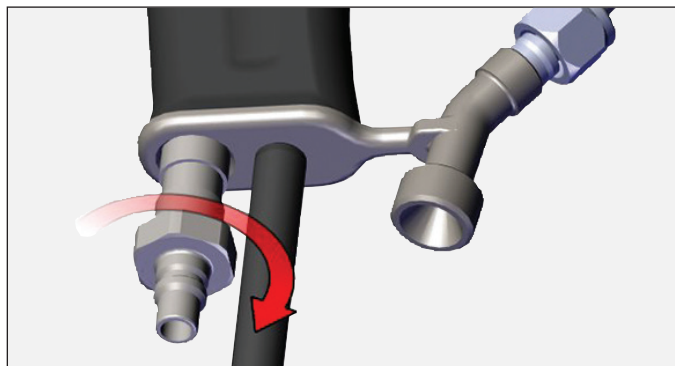
6. Apriete la tuerca de la empaquetadura hasta que note una ligera resistencia en el vástago al moverlo hacia adelante y hacia atrás.
7. Instale la tapa trasera.
8. Instale el gatillo.

Retirada de los soportes de fluido

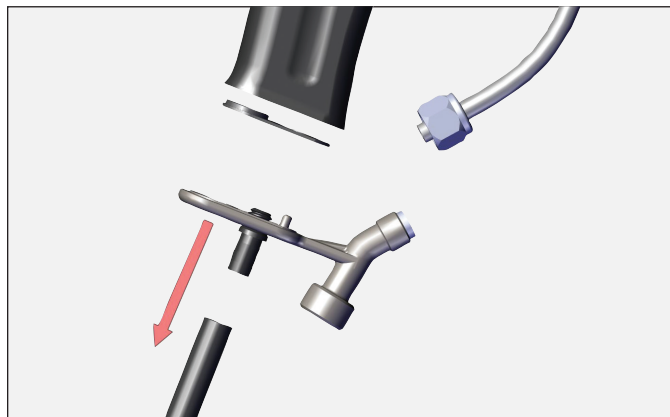
1. Afloje la tuerca de fluido.



2. Retire el acoplamiento de aire.



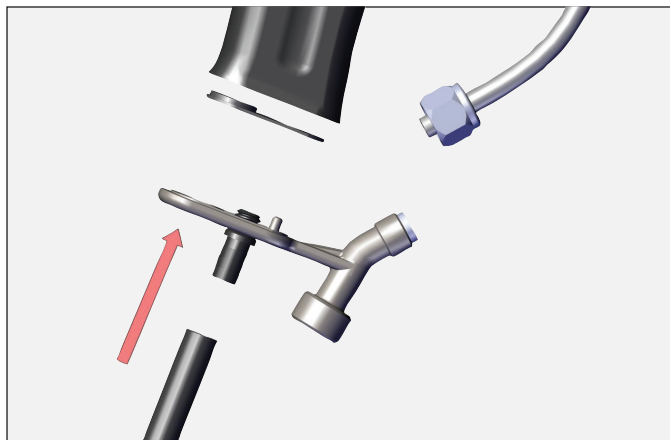
3. Retire el soporte, la junta y la junta tórica.



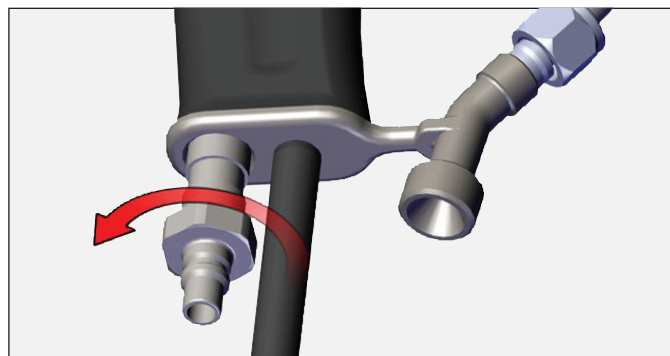
4. Instale la junta tórica, la junta y el soporte.

NOTA

- La junta entre la empuñadura y el soporte es reutilizable. No se debe reemplazar a menos que esté rota o dañada.

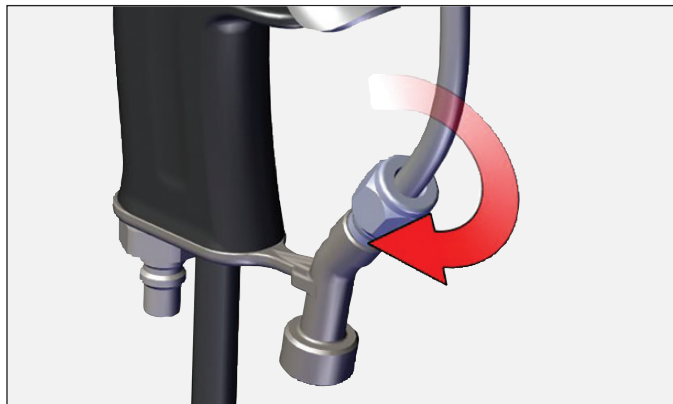


5. Instale el acoplamiento de aire.

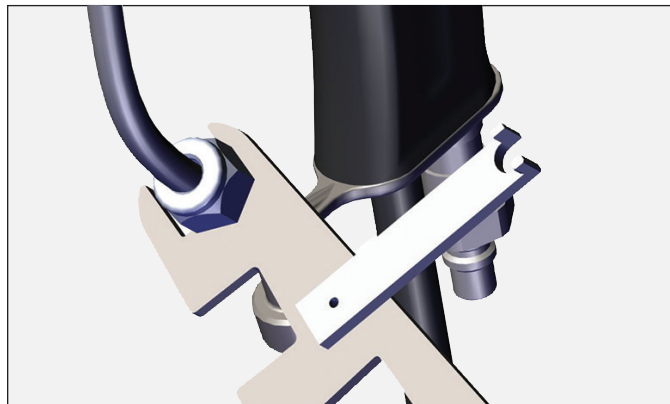




6. Apriete la tuerca de fluido.

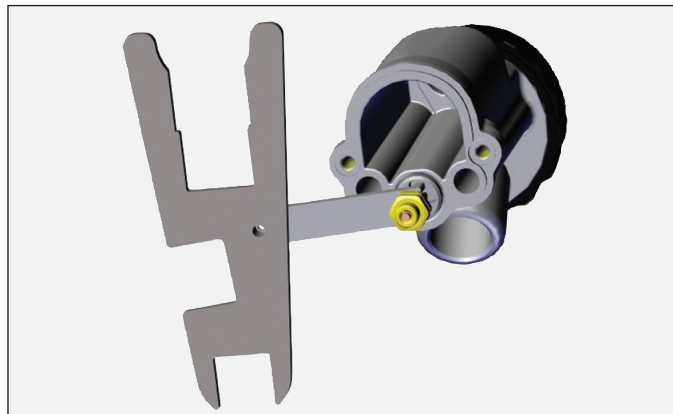


3. Retire la tuerca de fluido inferior.

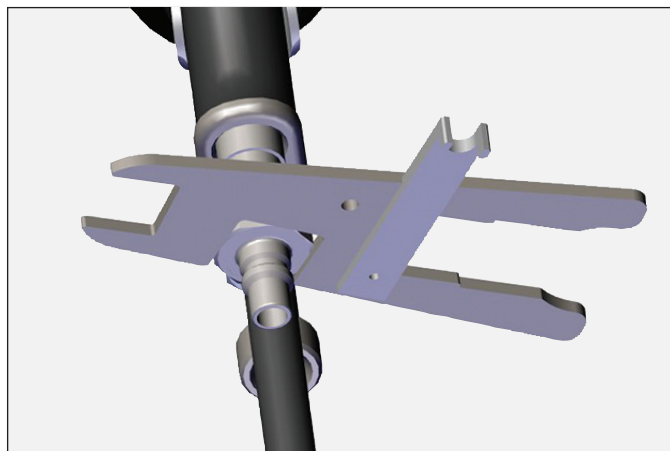


Funciones de la llave de la pistola 80353-00

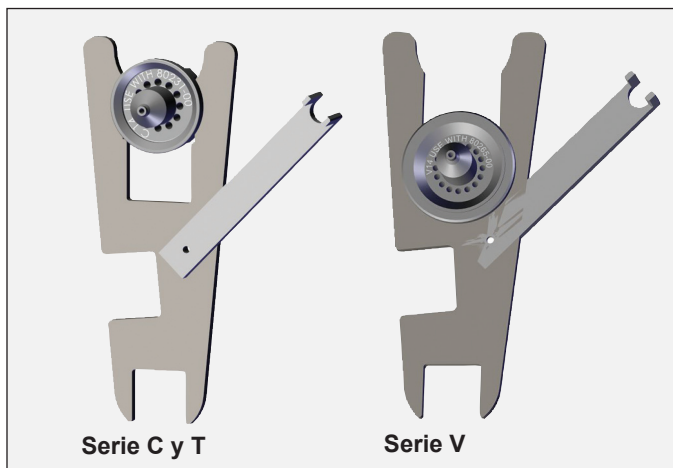
1. Ajuste las empaquetaduras.



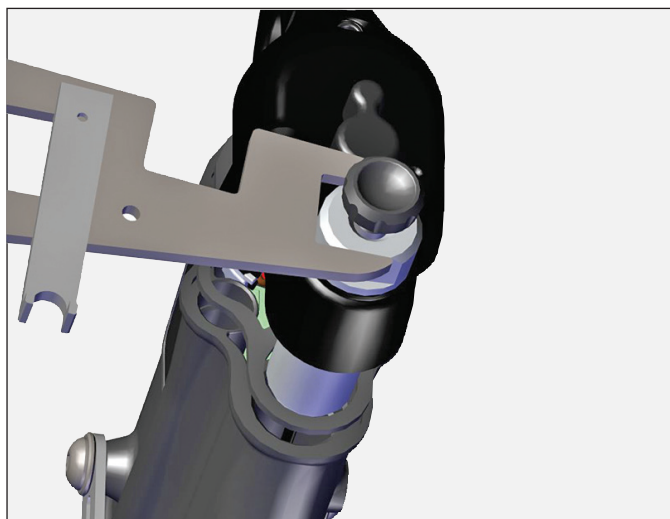
4. Acoplamiento de aire.



2. Retire los picos de fluido.



5. Retire el cartucho trasero.





GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Problema general	Posible causa	Solución
SISTEMA ELÉCTRICO		
Sin kV	Palanca de Encendido-Apagado en la posición incorrecta	Asegúrese de que la palanca de Encendido/Apagado está en la posición de Encendido.
	Baja presión	Compruebe que la presión en la empuñadura del aplicador es de 2,8 bar (40 psig) con el gatillo del aplicador apretado.
	No hay conexión a tierra	Asegúrese de que la manguera de aire está conectada correctamente a la toma de tierra.
	La cascada no funciona	Asegúrese de que la cascada funciona correctamente; cambie las piezas según sea necesario.
	Fallo del motor	Asegúrese de que el motor funciona correctamente.
	Pintura demasiado conductiva	Asegúrese de que la resistencia de la pintura es superior a 0,1 megaohms.
kV bajo	Restos de fluido en el conducto de aire	a. Limpie el conducto de aire con un disolvente no polar. b. Asegúrese de que el pico de fluido está correctamente apretado.
	Se utilizó un disolvente incorrecto en el proceso de limpieza final.	Utilice un disolvente no polar para el proceso de limpieza final.
	Añada suficiente presión de aire en la empuñadura.	Compruebe que la presión en la empuñadura es de 2,8 bar (40 psig) con el gatillo del aplicador apretado.
ENTREGA INADECUADA		
No hay caudal de fluido	No hay presión	Compruebe la presión en la línea de fluido del aplicador.
	El tubo de fluido puede estar obstruido	Limpie o sustituya.
	El pico de fluido puede estar obstruido	Limpie o sustituya.
	El electrodo no está montado correctamente	Vuelva a montar y apriete contra el tope.
	Material demasiado viscoso	Diluya el material a una viscosidad pulverizable
Rendimiento de la pulverización	El patrón del abanico no ha sido ajustado	a. Falta el limitador. Compruebe que el limitador está colocado. b. Pico de fluido demasiado apretado. Apriete el pico hasta que se asiente en la junta tórica del cuerpo, luego gire 1/8 de vuelta más.
	Atomización deficiente	Compruebe que los conductos de aire de atomización están libres de elementos extraños.
	Fluido en los conductos de aire	Asegúrese de que el pico de fluido está correctamente apretado.
	Chisporroteo	Asegúrese de ajustar correctamente el aire antes de ajustar el fluido.



IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS

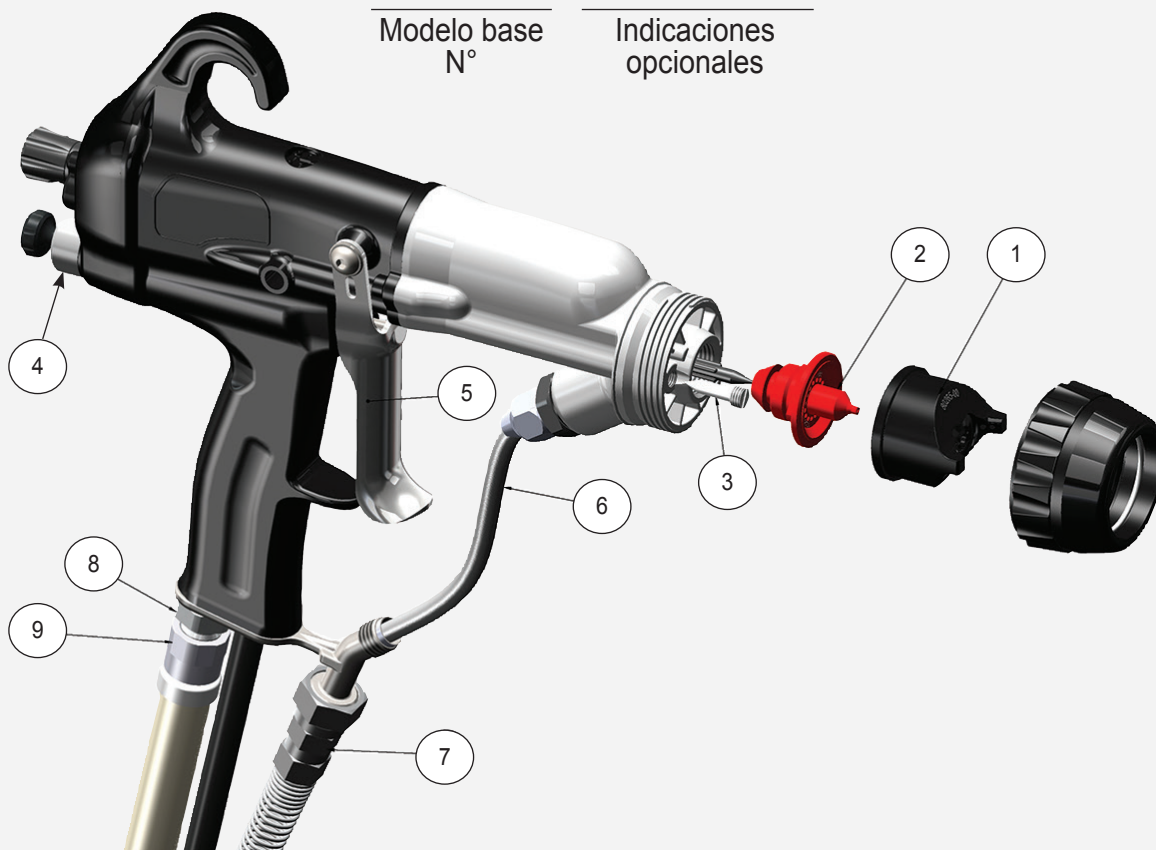


RANSFLEX RFXi – CARGA INDIRECTA, BASE ACUOSA

81465 – ABCDEF

Modelo base
Nº

Indicaciones
opcionales



* **NOTA:** Todos los picos están disponibles en kits de 3.

ATOMIZACIÓN – TABLA DE ELEMENTOS “A”

Nº Elemento “A”	Descripción “A”	“1”	“2”	“3” / Color
0	SERIE T 1,2 mm	80383-00	80239-12	74963-05 / NEGRO
1	SERIE T 1,4 mm	80383-00	80239-14	74963-05 / NEGRO
2	SERIE T 1,8 mm	80383-00	80239-18	74963-05 / NEGRO
3	SERIE T 1,0 mm	80383-00	80239-10	74963-05 / NEGRO
4	SERIE T 0,7 mm	80383-00	80239-07	74963-05 / NEGRO

CONTROL DE FLUIDO - TABLA DE ELEMENTOS “B”

Nº Elemento “B”	Descripción “B”	“4”
1	FLUIDO AJUSTABLE	80775-00
2	FLUIDO NO AJUSTABLE	80775-01



GATILLO – TABLA DE ELEMENTOS “C”

Nº Elemento “C”	Descripción “C”	“5”
1	GATILLO 2 DE DEDOS	80211-00
2	GATILLO 4 DE DEDOS	80386-00
3	PERFIL PEQUEÑO DE 2 DEDOS	80566-00

ENTRADA DE FLUIDO - TABLA DE ELEMENTOS “D”

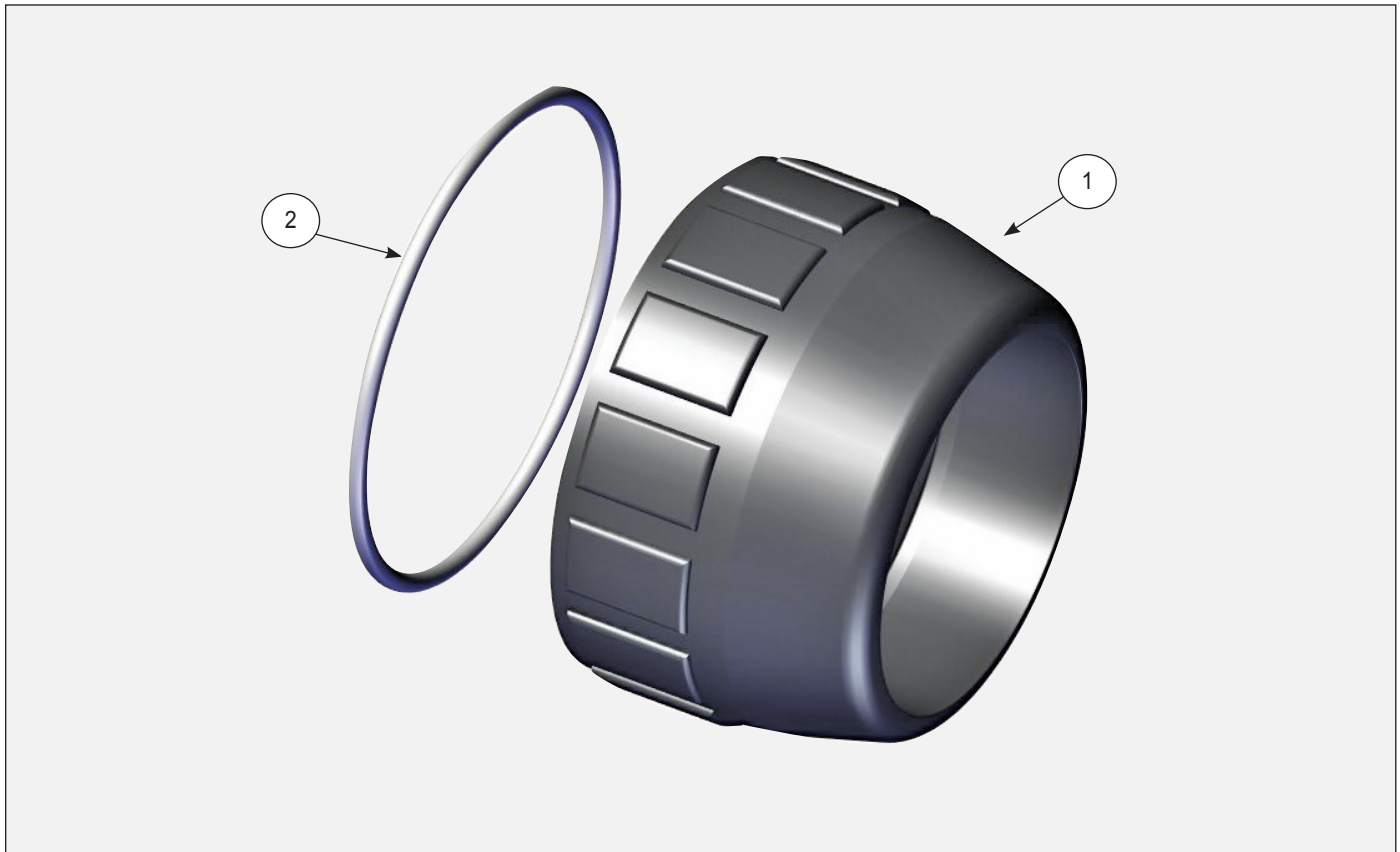
Nº Elemento “D”	Descripción “D”	“6”
1	TUBO ENTRADA FLUIDO ESTÁNDAR	80269-65

MANGUERA DE FLUIDO – TABLA DE ELEMENTOS “E”

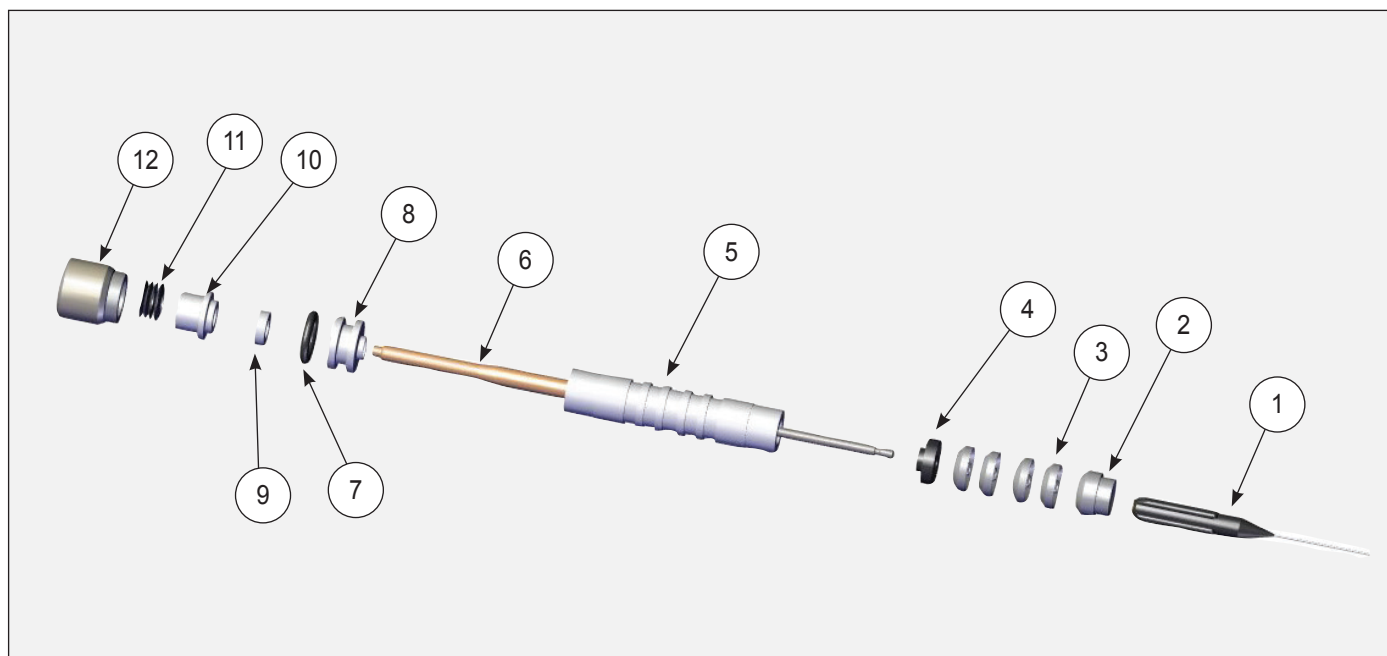
Nº Elemento “E”	Descripción “E”	“7”
0	SIN MANGUERA DE FLUIDO	---
1	MANGUERA DE FLUIDO, 10 m	80303-10
2	MANGUERA DE FLUIDO, 15 m	80303-15
3	MANGUERA DE FLUIDO, 20 m	80303-20
4	MANGUERA DE FLUIDO, 30 m	80303-30

MANGUERA DE AIRE – TABLA DE ELEMENTOS “F”

Nº Elemento “F”	Descripción “F”	“8”	“9”
0	SIN MANGUERA DE AIRE, ESTÁNDAR	80868-00	---
1	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 5 m	80868-00	80558-05
2	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 10 m	80868-00	80558-10
3	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 15 m	80868-00	80558-15
4	MANGUERA DE AIRE ESTÁNDAR, 20 m	80868-00	80558-20
5	SIN MANGUERA DE AIRE, ENCHUFE RÁPIDO	80869-00	---
6	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 5 m	80869-00	80558-06
7	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 10 m	80869-00	80558-11
8	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 15 m	80869-00	80558-16
9	MANGUERA DE AIRE ENCHUFE RÁPIDO, 20 m	80869-00	80558-21

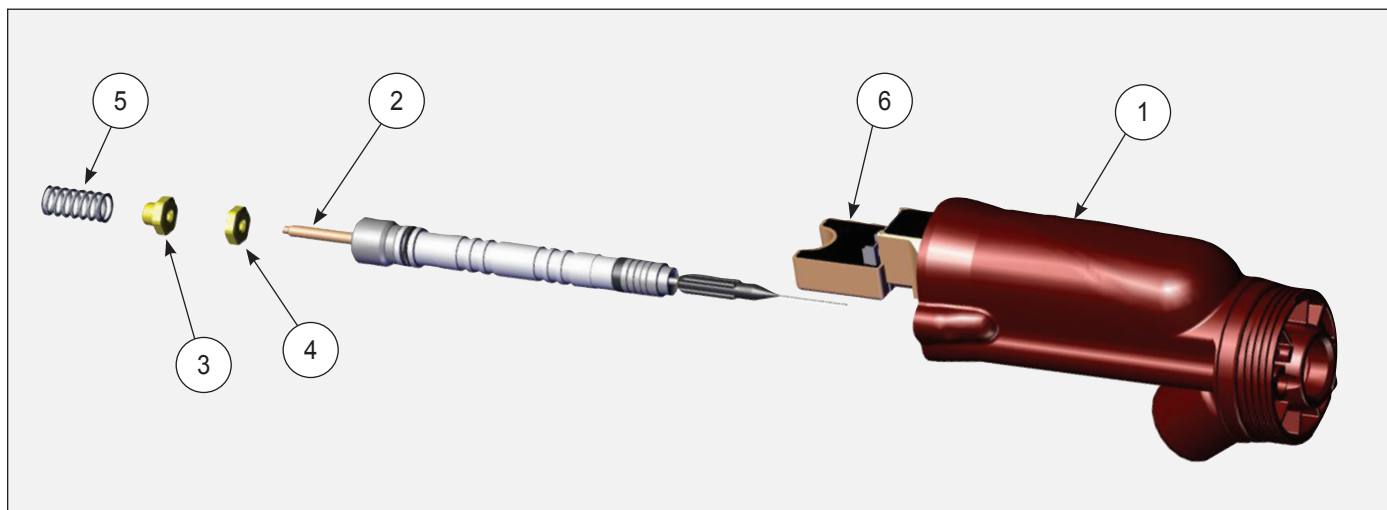
**ANILLO DE RETENCIÓN 80532-00**

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80531-00	TUERCA DE RETENCIÓN	1
2	LSOR0005-17	JUNTA TÓRICA, ENCAPSULADA	1



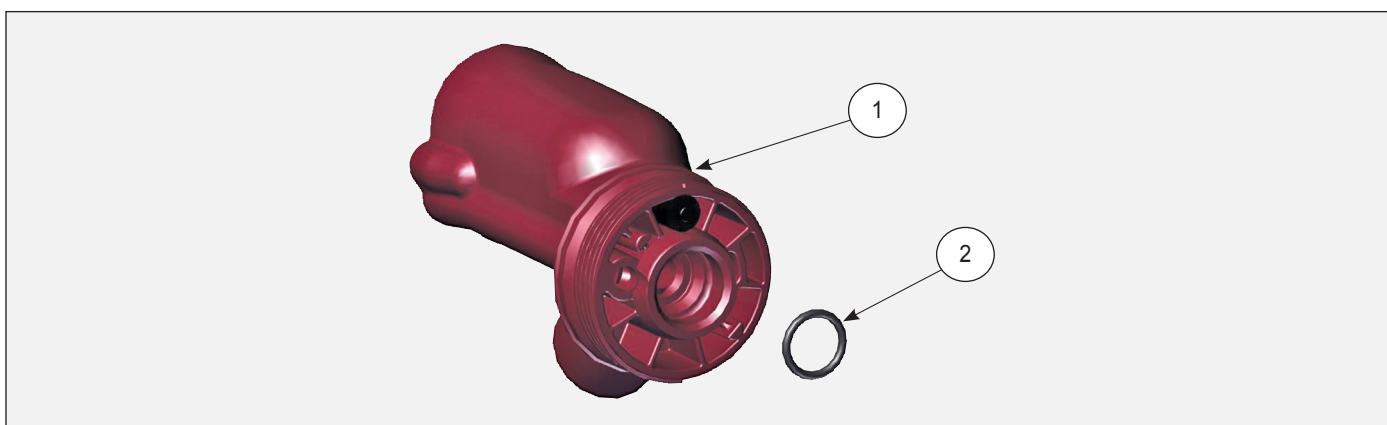
VÁSTAGO DE LA AGUJA RFXi 65 kV 80263-65

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	70430-01	CONJUNTO DE ELECTRODO, ALTO DESGASTE	1
2	80677-00	ADAPTADOR MACHO	1
3	14323-00	JUNTA EN V, DIA. 3/8	4
	14323-00-K4	JUNTA EN V (KIT DE 4)	1
4	18821-00	ADAPTADOR HEMBRA EN V	1
5	80257-65	TUBO, EMPAQUETADURA	1
6	80225-65	CONJUNTO DE VÁSTAGO DE LA AGUJA	1
7	79001-06	JUNTA TÓRICA, A PRUEBA DE DISOLVENTES	1
8	78629-00	RETENEDOR, JUNTA AGUJA, TRASERO	1
9	10051-05	JUNTA TAZA, A RESORTE	1
10	78630-00	ESPACIADOR, JUNTA	1
11	17390-04	ARANDELA, ELÁSTICA, BELLEVILLE	6
	17390-04-K6	ARANDELA, ELÁSTICA, BELLEVILLE (KIT DE 6)	1
12	78631-00	TUERCA, EMPAQUETADURA	1



CUERPO RFXi 65 kV

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80724-00	CONJUNTO CUERPO Y JUNTA TÓRICA	1
2	80263-65	CONJUNTO VÁSTAGO AGUJA	1
3	80242-00	CONTRATUERCA TRASERA	1
4	80243-00	CONTRATUERCA DELANTERA	1
5	80258-00	MUELLE, RETORNO DE FLUIDO	1
6	80250-65	CONJUNTO, CASCADA (65 kV)	1

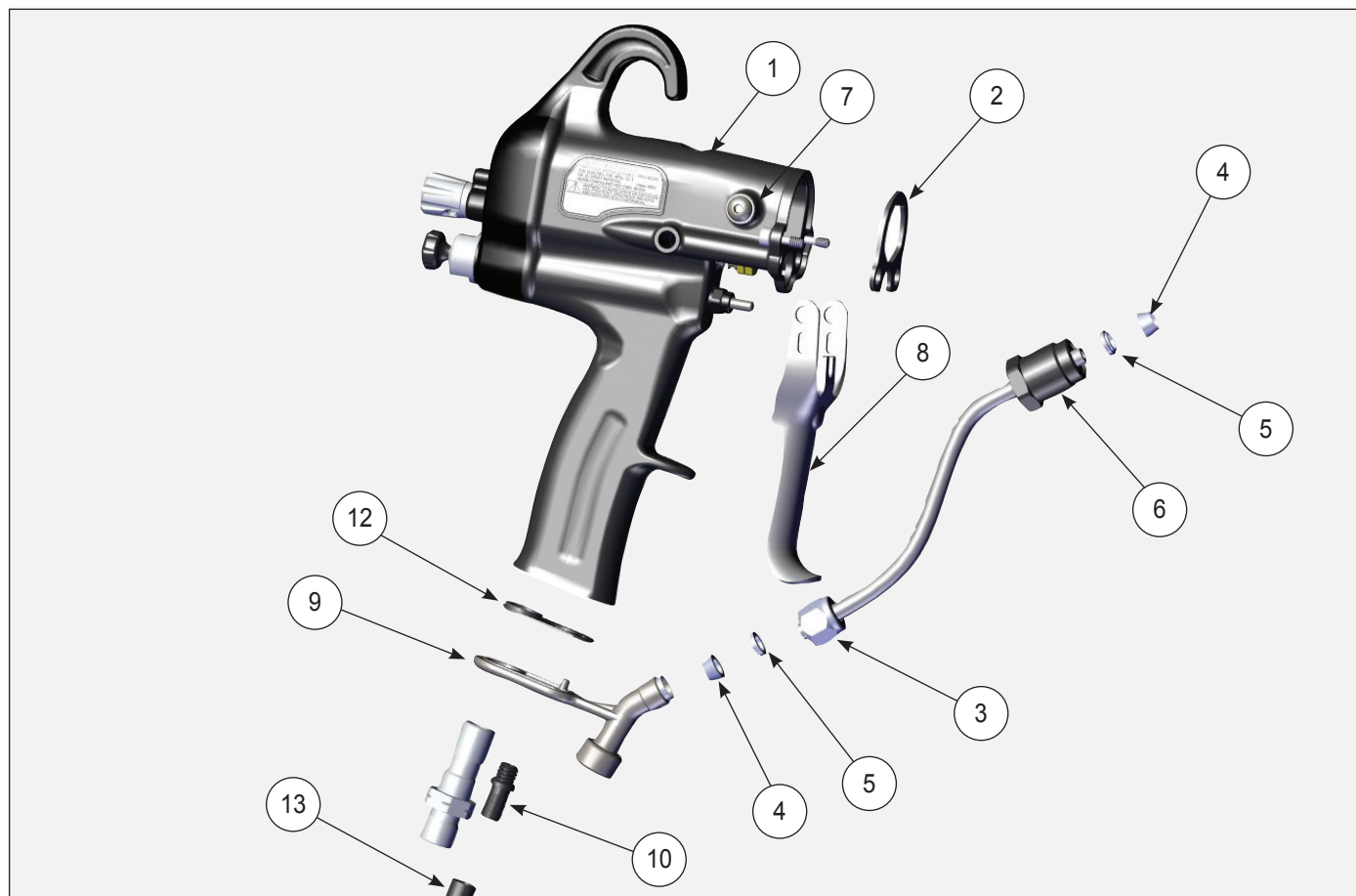


CUERPO Y JUNTA TÓRICA RFXi 65 kV Pieza N° 80724-00

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80724-00	CUERPO 65 kV (INCLUYE JUNTA TÓRICA)	1
2	79001-07	JUNTA TÓRICA, A PRUEBA DE DISOLVENTES	1

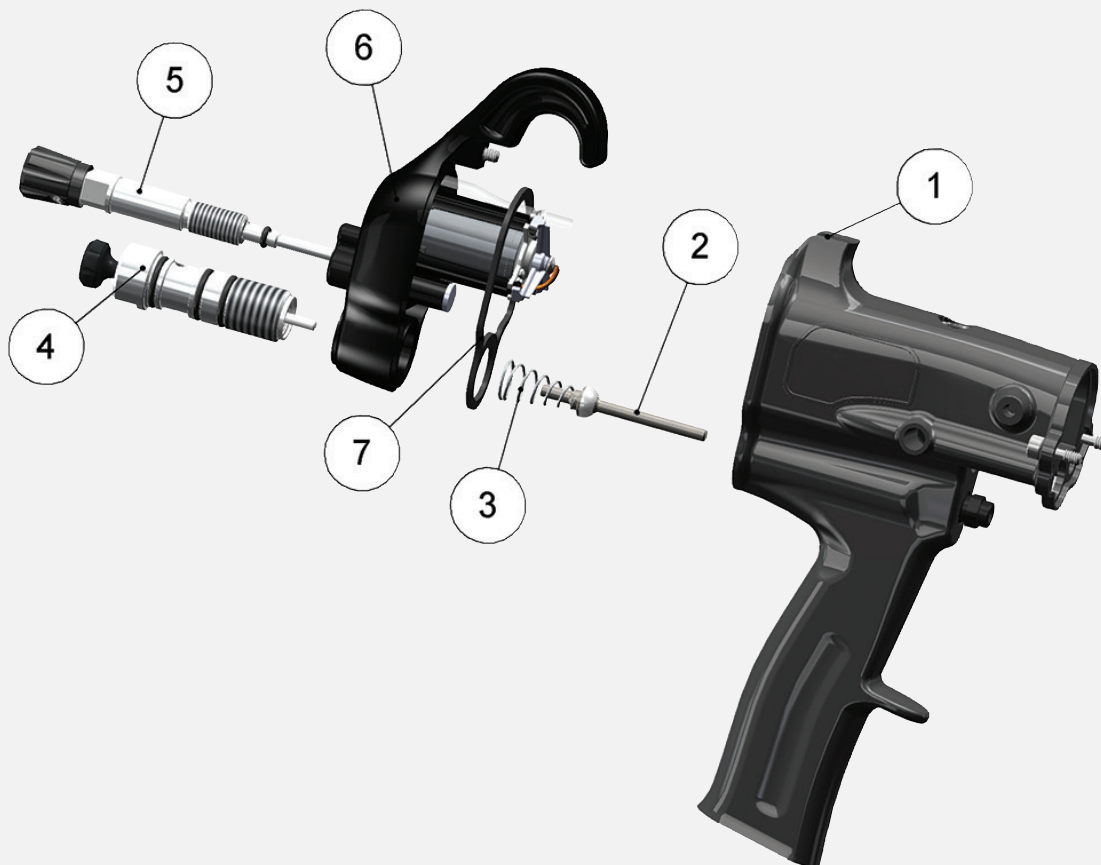


COMPONENTES DE LA EMPUÑADURA – TODOS LOS MODELOS



COMPONENTES DE LA EMPUÑADURA

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80775-00	INCLUYE EMPUÑADURA (80870-00) Y TAPA TRASERA CON MOTOR (80378-00) (CONTROL DE FLUIDO AJUSTABLE)	1
	80775-01	INCLUYE EMPUÑADURA (80870-00) Y TAPA TRASERA CON MOTOR (80378-00) (CONTROL DE FLUIDO NO AJUSTABLE)	
2	80745-00	JUNTA, CUERPO	1
3	EMF-201-04	TUERCA HEXAGONAL, NYLON	1
4	EMF-203-04	CASQUILLO, DELANTERO DE 1/4"	2
5	EMF-202-04	CASQUILLO, TRASERO DE 1/4"	2
6	80346-00	TUERCA, CONECTOR DE MANGUERA	1
7	80268-00	TORNILLO, GATILLO	2
8	80211-00	GATILLO	1
9	80212-00	SOPORTE, FLUIDO	1
10	80221-00	CONECTOR, SALIDA	1
11	80236-00	CONECTOR, ENTRADA DE AIRE	1
12	80684-00	JUNTA, SALIDA, COMBINADA	1
13	79861-00	TUBO, SALIDA	1



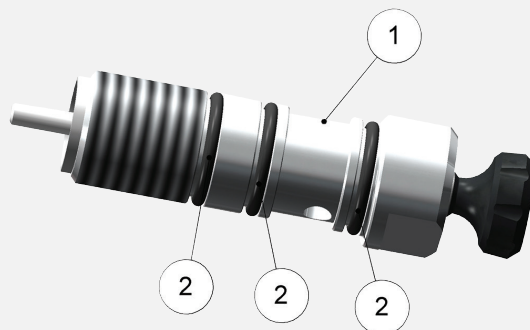
EMPUÑADURA CON TAPA TRASERA Y MOTOR 80775-00/01

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80870-00	EMPUÑADURA	1
2	80244-00	VÁLVULA DE AIRE	1
3	80533-00	MUELLE, VÁLVULA DE AIRE	1
4	80262-00	VÁLVULA, CONTROL DE FLUIDO AJUSTABLE	1
	80262-01	VÁLVULA, CONTROL DE FLUIDO NO AJUSTABLE	1
5	80273-00	VÁLVULA DE AIRE DE ABANICO	1
6	80378-00	CONJUNTO TAPA TRASERA Y MOTOR	1
7	80732-00	JUNTA, TRASERA	1



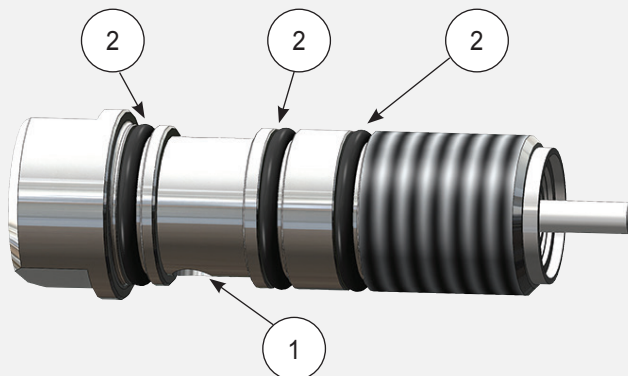
EMPUÑADURA 80870-00

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80870-00	CONJUNTO DE EMPUÑADURA; INCLUYE TODAS LAS PIEZAS SIGUIENTES, LA TARJETA DE CONTROL DEL MOTOR Y LOS ARNESES DE CABLES	1
2	80274-00	TORNILLO EMPUÑADURA-CUERPO	2
3	80229-00	TUERCA DE RETENCIÓN, VÁLVULA DE AIRE	1
4	10051-05	JUNTA TAZA, A RESORTE	1



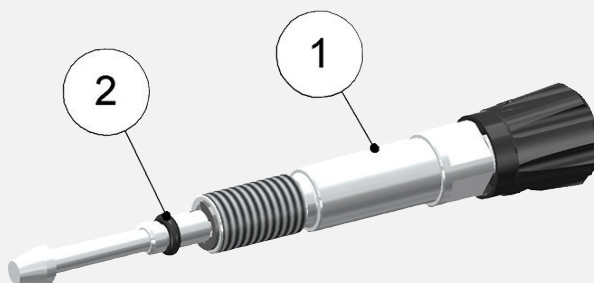
CONJUNTO DE CARTUCHO TRASERO 80262-00 (CONTROL DE FLUIDO AJUSTABLE)

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80262-00	CONJUNTO DE CARTUCHO DE FLUIDO (INCLUYE TODAS LAS PIEZAS SIGUIENTES)	1
2	79001-08	JUNTA TÓRICA, A PRUEBA DE DISOLVENTES	3



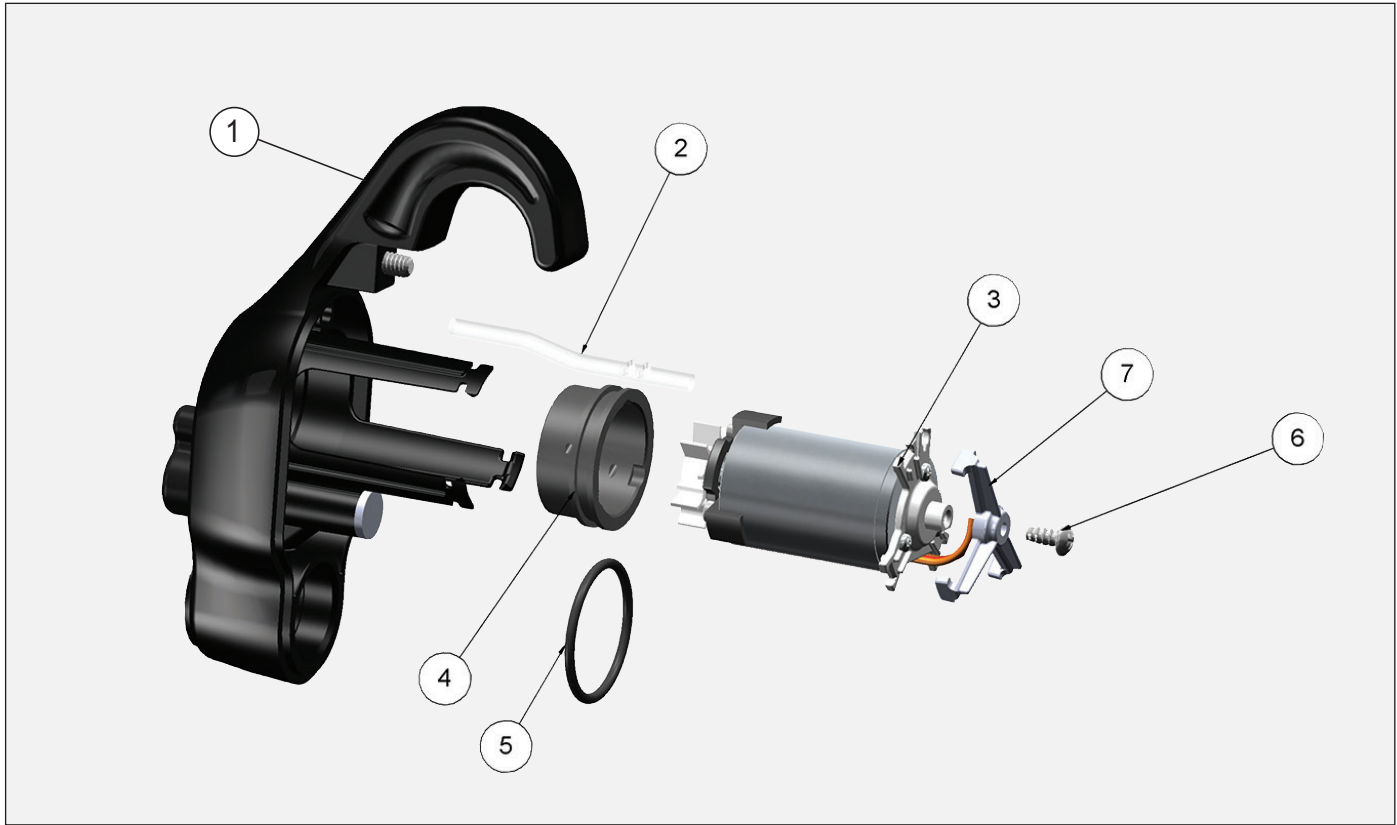
CONJUNTO DE CARTUCHO TRASERO 80262-01 (CONTROL DE FLUIDO NO AJUSTABLE)

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80262-01	CONJUNTO DE CARTUCHO DE FLUIDO (NO AJUSTABLE)	1
2	79001-08	JUNTA TÓRICA, A PRUEBA DE DISOLVENTES	3

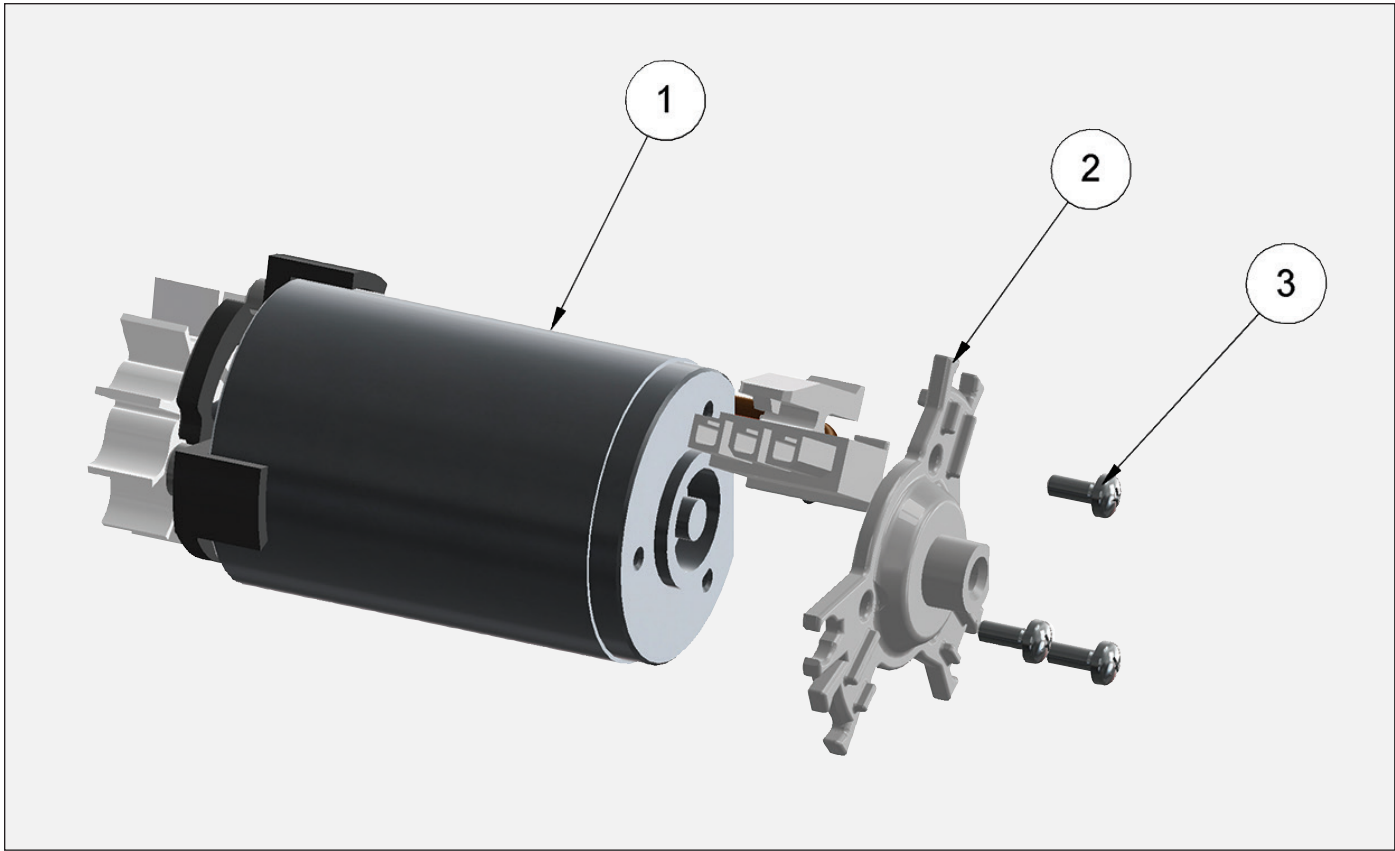


80273-00 CARTUCHO DEL AIRE DE ABANICO

Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80273-00	CONJUNTO DE VÁLVULA DE ABANICO (INCLUYE TODAS LAS PIEZAS SIGUIENTES)	1
2	79001-16	JUNTA TÓRICA, A PRUEBA DE DISOLVENTES	3

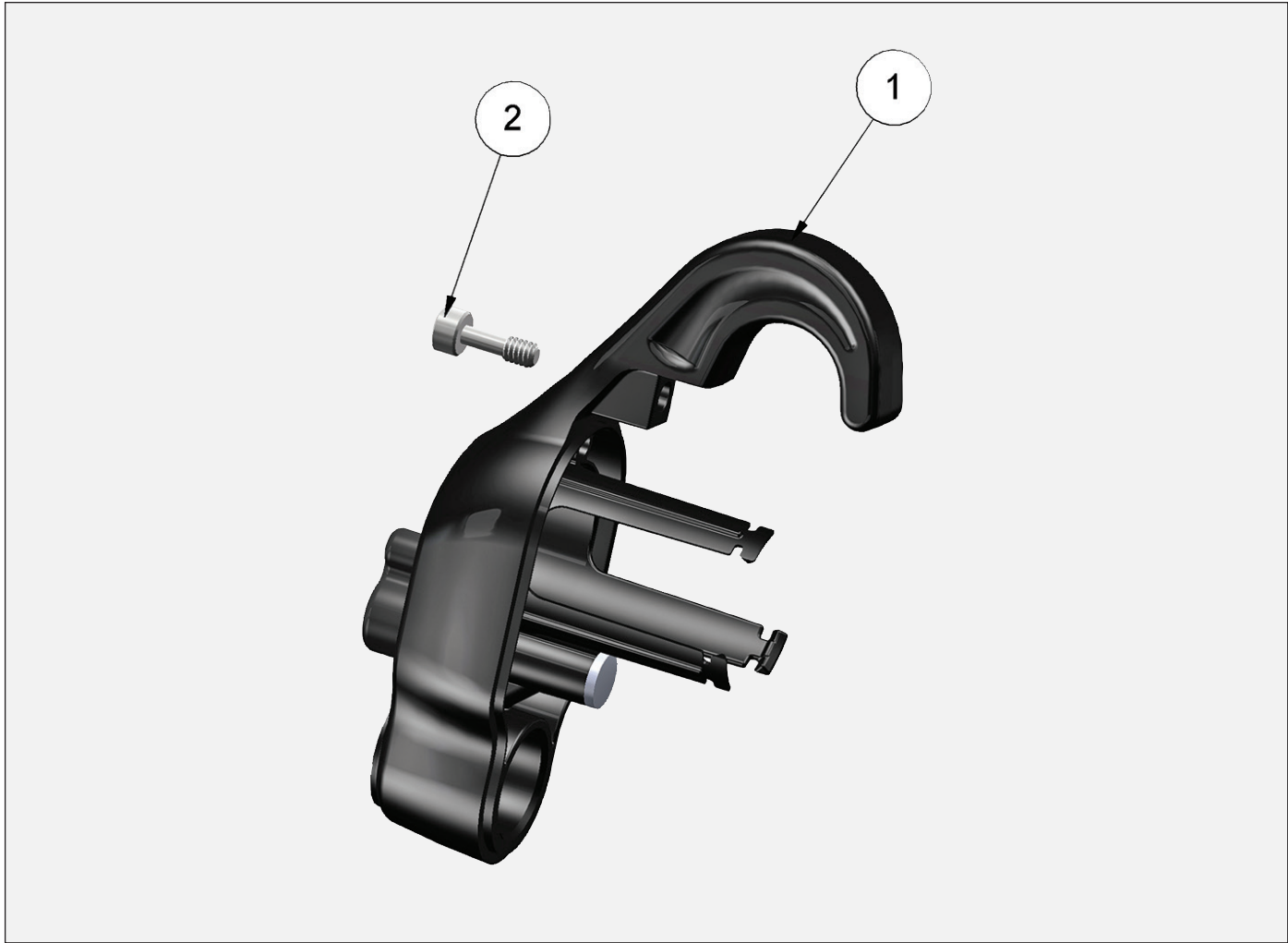


80378-00 TAPA TRASERA CON MOTOR			
Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80378-00	CONJUNTO DE CARTUCHO TRASERO (INCLUYE TODAS LAS PIEZAS SIGUIENTES)	1
2	80213-00	TUBO, PILOTO	1
3	80255-00	CONJUNTO DE MOTOR	1
4	79775-00	BLOQUE PORTADOR	1
5	7554-61	JUNTA TÓRICA, RESISTENTE A LOS DISOLVENTES	1
6	80275-00	TORNILLO	1
7	80219-00	SOPORTE DE BLOQUEO	1



80255-00 CONJUNTO DE MOTOR			
Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80255-00	CONJUNTO DE MOTOR (INCLUYE TODAS LAS PIEZAS SIGUIENTES)	1
2	80217-00	SOPORTE TAPA, MOTOR	1
3	79796-00	TORNILLO, MOTOR	3

* **NOTA:** Todos los picos están disponibles en kits de 3.

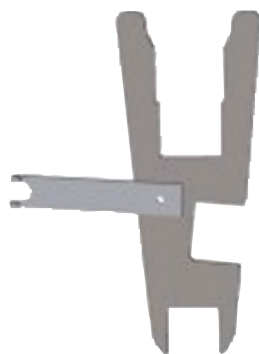


80254-00 CONJUNTO DE TAPA TRASERA			
Elemento N°	N° de pieza	Descripción	Cant.
1	80254-00	TAPA TRASERA (CONTIENE LAS PIEZAS SIGUIENTES)	1
2	80274-00	TORNILLO ALLEN M4 X 0,7	1

* Disponible después del 1.º de agosto de 2015



79862-02 Llave hexagonal 3 mm



80353-00 Llave para pistolas



Grasa LSCH 0009



80395-00

ACCESORIOS INCLUIDOS CON EL MODELO RFXi

N° de pieza	Descripción
27141-081	Recogecables en espiral
59972-00	Grasa LSCH0009, Pack de 4
76102-00	Soporte de montaje del aplicador
76652-01	Sonda de AT
76652-02	Medidor de pulverizabilidad de pinturas y corriente de cortocircuito
76652-03	Resistividad y pulverizabilidad de pinturas
76652-04	Kit Deluxe
80464-14	Pico de fluido de alto desgaste para 80265-00 1,4 mm
80464-18	Pico de fluido de alto desgaste para 80265-00 1,8 mm
80519-45	Tubo de fluido de D.I. 4,3 mm (0,170") para 45 kV
80519-65	Tubo de fluido de D.I. 4,3 mm (0,170") para 65 kV



KITS DE PIEZAS DE RECAMBIO

Nº de pieza	Descripción
79001-07-K3	Junta tórica de entrada de fluido de los cuerpos
80264-XX-K3	Picos de serie V en kits de 3 (XX = 12, 14 o 18)
80464-XX-K3	Picos de serie de alto desgaste en kits de 3 (XX = 14, 18)
80230-XX-K3	Picos de serie C en kits de 3 (XX = 12, 14 o 18)
80239-XX-K3	Picos de serie T en kits de 3 (XX = 12, 14 o 18)
80401-65	Kit de atomización Serie V – Contiene (1) 80265-00 Cabezal de aire, (2) 80264-14 Pico de fluido y (1) 79809-00 Limitador
80401-40	Kit de atomización Serie T – Contiene (1) 80240-00 Cabezal de aire, (2) 80239-14 Pico de fluido y (1) 74963-05 Limitador
80401-31	Kit de atomización Serie C – Contiene (1) 80231-00 Cabezal de aire, (2) 80230-14 Pico de fluido y (1) 79809-03 Limitador
70430-01-K3	Electrodo resistivo en kits de 3
80696-00	Kit de juntas – Contiene juntas para la tapa trasera/empuñadura, empuñadura/cuerpo y empuñadura/soporte fluido.
80391-00	Todas las piezas blandas necesarias para reacondicionar un aplicador.
80395-K10	Tapa de la pistola – Kit de 10
80395-K100	Tapa de la pistola – Kit de 100
76633-K5	Guantes conductivos – Kit de 5
76633-K10	Guantes conductivos – Kit de 10
80507-00	Kit de tubo de fluido bobinado



RANSFLEX – RECAMBIOS RECOMENDADOS

(Cantidades por aplicador)

Pieza N°	Descripción	Cant.
80239-XX	Pico de fluido, Serie T	1
80239-XX-K3	Pico de fluido, Serie T (Kit de 3)	1
80724-00	Conjunto cuerpo (Modelos RFXi) (con junta delantera)	1
80250-65	Conjunto cascada (Modelos RFXi)	1
80745-00	Junta, cuerpo	1
80383-00	Cabezal de aire Serie T	2
80532-00	Tuerca de retención	1
EMF-201-04	Tuerca hexagonal, nylon	2
EMF-202-04	Casquillo, trasero	2
EMF-203-04	Casquillo, delantero	2
80268-00	Tornillo de retención del gatillo	2
80242-00	Contratuerca trasera	1
80243-00	Contratuerca fluido, delantera	1
80255-00	Conjunto de motor	1
80258-00	Muelle, retorno de fluido	1
70430-01	Electrodo	2
70430-01-K3	Kit de 3 electrodos	1
80732-00	Junta, trasera	1
80263-65	Vástago, aguja de 2 piezas	1
10051-05	Junta, válvula de aire	1
80269-45	Entrada de fluido	1
80684-00	Junta, salida	1
LSCH0009-00	Grasa dieléctrica	2
80259-00	Muelle, válvula de aire	1

RESUMEN DE CAMBIOS EN EL MANUAL:

AH-17-02-R1 - Reemplaza AH-17-02.R0 con los siguientes cambios:

No.	Descripción del cambio	Página(s)
1.	Actualización según el diseño actual	Todos
2.	Agregado de páginas del RESUMEN DE CAMBIOS del manual	2, 53
3.	Actualización de la sección de SEGURIDAD	4-8
4.	Cambio de etiquetas de 0518 a 2813	9

POLÍTICA DE GARANTÍA

Este producto está cubierto por la garantía limitada sobre materiales y mano de obra de Carlisle Fluid Technologies.

El uso de cualquier pieza u accesorio que no sea de Carlisle Fluid Technologies anulará todas las garantías.

Carlisle Fluid Technologies es un líder mundial en tecnologías innovadoras de acabado.
Carlisle Fluid Technologies se reserva el derecho de modificar las especificaciones de los equipos sin previo aviso.

DeVilbiss®, Ransburg®, MS®, BGK® y Binks® son marcas registradas de Carlisle Fluid Technologies, Inc.

©2018 Carlisle Fluid Technologies, Inc.
Reservados todos los derechos.

Si necesita asistencia técnica o desea localizar un distribuidor autorizado, diríjase a uno de nuestros puntos de venta y asistencia al cliente internacionales.

Región	Industrial / Automotriz	Repintado automotriz
Américas	Teléfono: 1-800-992-4657 Fax: 1-888-246-5732	Teléfono: 1-800-445-3988 Fax: 1-800-445-6643
Europa, África Medio Oriente, India	Teléfono: +44 (0)1202 571 111 Fax: +44 (0)1202 573 488	
China	Teléfono: +8621-3373 0108 Fax: +8621-3373 0308	
Japón	Teléfono: +81 45 785 6421 Fax: +81 45 785 6517	
Australia	Teléfono: +61 (0) 2 8525 7555 Fax: +61 (0) 2 8525 7575	

Para obtener la información más reciente sobre nuestros productos, visite www.carlisleft.com.