



# FPro G



II2G Ex h IIB T6 Gb X

**Manual de usuario 582166110**

2023-03-28

Índice C

**Manual original**

---

## SAMES KREMLIN SAS



13 Chemin de Malacher  
38240 Meylan (Francia)



[www.sames.com](http://www.sames.com)



33 (0)4 76 41 60 60

Se prohíbe toda comunicación o reproducción de este documento, en cualquier forma, y cualquier explotación o comunicación de su contenido, salvo que **SAMES KREMLIN** lo autorice expresamente por escrito.

Las descripciones y características que contiene este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

© **SAMES KREMLIN** 2021

## Índice

1	Instrucciones de seguridad.....	9
1.1	Seguridad personal.....	9
1.2	Integridad del material .....	13
2	Declaración de conformidad de la UE.....	15
3	Presentación de FPro G.....	18
3.1	Componentes de la pistola FPro G.....	19
3.2	Dimensiones FPROG - FPRO GSP .....	20
4	Identificación del equipo .....	22
4.1	Plan de material .....	22
4.2	Opciones.....	23
4.3	Versiones FPro G .....	24
4.4	Normas aplicadas .....	25
4.4.1	Descripción del marcado ATEX.....	26
4.4.2	Imágenes de los elementos de marcado.....	27
5	Especificaciones técnicas y rendimiento .....	28
5.1	Especificaciones técnicas .....	28
5.2	Rendimientos.....	31
5.3	Principio de funcionamiento .....	31
6	Instalación.....	32
6.1	Esquema general de instalación.....	32
6.2	Esquema de instalación: ajuste de la presión de aire, con o sin manómetro en la empuñadura de la pistola.....	33
6.3	Modo de transporte.....	34
6.4	Almacenamiento .....	34
7	Puesta en marcha.....	35
7.1	Aplicar un producto sobre una superficie .....	36
7.2	Parada breve de la pistola.....	36
7.3	Parada prolongada de la pistola .....	36
7.4	Configuración del usuario .....	37
7.4.1	Ajuste ergonómico de la posición GSP para usuarios diestros y zurdos .....	38
7.5	Inicio del seguimiento durante la producción .....	39
7.6	Seguridad en la producción .....	39
8	Modo de uso de la FPro G.....	39
9	Ayuda al diagnóstico / Guía de resolución de problemas.....	40
9.1	Posibles síntomas de averías - Causas de las averías - Posibles soluciones.....	41
10	Mantenimiento.....	42

10.1	Plan de mantenimiento preventivo .....	42
10.1.1	Ubicación de los puntos de lubricación - FPro G - FPro GSP .....	43
10.2	Limpieza .....	45
10.3	Mantenimiento correctivo .....	45
10.4	Desmontaje / Montaje .....	46
10.4.1	Desmonte la FPro G .....	46
10.4.2	Sustituya la camisa de la aguja .....	51
10.4.3	Sustituya la válvula de aire .....	56
10.4.4	Sustituya la junta de la válvula de aire .....	61
10.4.5	Sustituya la aguja de aire de los orificios de ventilación y la aguja de aire de la empuñadura .....	62
10.4.6	Sustituya el kit GSP .....	64
10.4.7	Sustituya la conexión de aire .....	71
10.4.8	Sustituya la copa de gravedad .....	72
10.5	Sustitución de las piezas defectuosas .....	75
11	Copas desechables: Smart Cups .....	76
11.1	Instrucciones de montaje .....	76
11.2	Instrucciones de almacenamiento .....	79
11.3	Desecho .....	81
12	Piezas de repuesto .....	82
12.1	Referencias comerciales .....	82
12.1.1	Diversidad de FPro G .....	82
12.2	Vista esquemática de la pistola FPro G .....	84
12.3	Vista esquemática de la pistola FPro GSP .....	86
12.4	Referencias de fungibles .....	88
12.5	Referencias de piezas de desgaste .....	91
12.6	Referencias para piezas de repuesto o kits de reparación .....	92
12.7	Referencias del kit - Herramientas específicas .....	92
12.8	Lubricantes .....	92

---

**Tabla de evoluciones**

<b>Asunto</b>	<b>Revisión</b>	<b>Fecha</b>
<b>FPro G</b>	<b>A</b>	<b>01 14 2021</b>
<b>FPro G</b>	<b>B</b>	<b>23 04 2021</b>
<b>FPro G</b>	<b>C</b>	<b>28 03 2023</b>

Estimada/o cliente: acaba de adquirir su nuevo equipo y le damos las gracias por ello.

Nos hemos esmerado al máximo en todos los aspectos, desde el diseño hasta la fabricación, para garantizar que este equipo satisfaga totalmente sus exigencias.

Para que pueda darle un buen uso y tenga una disponibilidad óptima, le invitamos a leer este manual de instrucciones detenidamente antes de la puesta en servicio del equipo.

---

## Garantía

SAMES KREMLIN concede una garantía contractual por un periodo de doce (12) meses a partir de la fecha de disponibilidad al Cliente, siempre y cuando se satisfagan las condiciones de uso indicadas en este manual técnico.

Para que se pueda implementar, la reclamación de garantía debe definir con precisión, por escrito, el fallo de funcionamiento en cuestión, debe ir acompañado del material defectuoso o componente, y REV debe informar de las condiciones de adquisición por el Cliente REV del material de SAMES KREMLIN.

SAMES KREMLIN solo aceptará o rechazará la aplicación de la garantía después de analizar el material defectuoso. La garantía concedida por SAMES KREMLIN se limita a la sustitución total del material o parcial del componente defectuoso.

SAMES KREMLIN solo asumirá el costo de las piezas necesarias para sustituir el material defectuoso.

SAMES KREMLIN no concederá ninguna garantía:

- por los defectos y deterioros provocados por condiciones anormales de almacenamiento o conservación en las instalaciones del Cliente o por el mantenimiento o uso del Equipo que no cumplan las normas del sector o que no respeten las prescripciones de este manual técnico que SAMES KREMLIN ha suministrado al Cliente
- por defectos y daños derivados de piezas de repuesto no autorizadas por SAMES KREMLIN o que el Cliente haya modificado
- por todos los daños causados por negligencia o falta de supervisión

En nombre del Cliente,

- si se produce un desgaste normal del Equipo o de sus componentes o en caso de

deterioro o accidente derivado de un uso defectuoso o anormal de los mismos.

---

**Significado de los pictogramas**

 Peligro: señal general (usuario)	 Peligro: alta presión	 Materiales explosivos	 Peligro: Electricidad
 Materiales tóxicos	 Materiales corrosivos	 Materiales dañinos o irritantes	 Peligro: atrapamientos, aplastamientos
 Riesgos de emanación del producto	 Peligro: estancias o superficies muy cálidas	 Peligro: arranque automático, elementos móviles	 Peligro: riesgo de inflamabilidad
 Obligaciones generales	 Conexión a tierra	 Consulte el manual/folleto de instrucciones	 Deben utilizarse guantes
 Casco protector	 Protección auditiva	 Protección respiratoria obligatoria	 Calzado de seguridad
 Ropa de protección	 Visera de protección	 El uso de gafas protectoras es obligatorio	 Reciclaje de materiales

---

### **Cualificación del personal**



La pistola solo debe ser utilizada por personal capacitado y cualificado de conformidad con las normas legales vigentes.

Deben cumplirse las siguientes condiciones:

- El personal debe contar con las competencias y la experiencia específicas en el campo técnico correspondiente. Esto es aplicable, en concreto, a los trabajos de mantenimiento y reparación de aparatos relacionados con la pistola FPro G.
- El personal debe estar familiarizado con las normas, directrices, normas de prevención de accidentes y condiciones de funcionamiento aplicables.
- La persona responsable de la seguridad deberá autorizar al personal para realizar las tareas encomendadas.
- El personal debe ser capaz de reconocer y evitar posibles peligros.
- Las cualificaciones exigidas al personal dependen de las diferentes normativas legales en función del lugar de implementación. El propietario es responsable del cumplimiento de las leyes aplicables.
- El personal cualificado debe conocer bien las fichas de datos de seguridad del producto; estas deben utilizarse a la hora de operar con la pistola FPro G.



---

# 1 Instrucciones de seguridad

## 1.1 Seguridad personal



El equipo que tiene a su disposición está destinado exclusivamente a uso profesional. Debe utilizarse únicamente para los fines para los cuales fue diseñado.

Lea atentamente las recomendaciones indicadas:

- En los manuales técnicos del equipo correspondiente.
- En las etiquetas del dispositivo.

Un uso incorrecto o un funcionamiento incorrecto pueden provocar lesiones graves.

---

### Capacitación y certificación de los operarios

El personal que use este equipo debe estar capacitado para usarlo.

El responsable de taller debe comprobar que el personal haya leído y entendido exhaustivamente todas las instrucciones y normas de seguridad de este equipo, así como las de los demás componentes y accesorios de la instalación.

Solo al personal autorizado se le permitirá realizar las operaciones de producción y mantenimiento del equipo.

---

### (Equipo de protección individual) - Estación de trabajo



Es obligatorio el uso del E.P.I. (equipo de protección individual) adaptado a las situaciones de riesgo.

Evite posturas anómalas, mantenga una posición estable para mantener su equilibrio en todo momento y, por tanto, controlar mejor el equipo si se producen situaciones inesperadas.

Asegúrese de que la estación de trabajo está limpia y ordenada. Las piezas y herramientas que están desperdigadas o apiladas son fuentes de accidentes.

---

## Productos, pinturas

Está prohibido usar disolventes a base de hidrocarburos halogenados y productos que contengan estos disolventes en presencia de aluminio o zinc.

El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar riesgos de explosión que provoquen lesiones graves o la muerte.

El usuario deberá identificar y prevenir los potenciales peligros inherentes a los productos usados, como los riesgos de incendio o explosión, los riesgos de toxicidad con lesiones graves por contacto corporal, con los ojos y con la piel; también los causados por ingestión o inhalación.

Respecto a los productos y pinturas (líquidos o en polvo) usados con el equipo: SAMES KREMLIN no se hace responsable de los daños materiales directos o indirectos causados por su uso, por la deficiente compatibilidad de los materiales en contacto, por los riesgos inherentes para el personal y al medio ambiente, por el desgaste, en caso de anomalías de los equipos o de las instalaciones y por la calidad del producto acabado. REV

---

## Ventilación



Es imprescindible que las cabinas de pintura a pistola estén correctamente ventiladas para evitar altas concentraciones de producto, pintura y para mantener estas concentraciones por debajo del LIE (límite inferior de explosividad).

Si se desactiva la ventilación, las sustancias tóxicas o el polvo pueden permanecer en la cabina de pintura y provocar riesgos de incendio, intoxicación o irritación.

---

## Toxicidad



En función del producto utilizado, pueden formarse vapores tóxicos o inflamables.

Hay peligros de intoxicación y combustión asociados a la concentración de estos vapores.

---

## Fuego, explosión, arco y electricidad



Deben respetarse las leyes y reglamentos vigentes en materia de seguridad, incendios y electricidad en el país en que se use el equipo.

La pistola debe usarse en zonas para las que ha obtenido autorización. Consulte la sección ATEX del documento.

---

## Conexión a tierra



En general, para impedir la acumulación de cargas electrostáticas, que podrían generar un arco eléctrico en un ambiente inflamable y explosivo, todos los elementos que componen el sistema deben estar imperativamente conectados a tierra.

La pistola debe estar conectada a tierra a través de la manguera de aire o fluido.

Los materiales que van a pintarse deberán, asimismo, estar conectados a tierra mediante abrazaderas con cables o, si están suspendidos, por medio de unos ganchos que deben mantenerse limpios en todo momento.

Siga siempre los procedimientos de descompresión y purga a la hora de limpiar, revisar y hacer el mantenimiento del equipo o de limpiar las boquillas de la pistola.

Esta pistola es una herramienta de precisión. Para que funcione correctamente requiere un mantenimiento frecuente y cuidadoso.

Si se realiza justo después del trabajo, la limpieza es más fácil y rápida.

Nunca use cepillos metálicos, limas o alicates para el desmontaje.

Antes de limpiar o desmontar cualquier componente del equipo, debe:

- Realice una descompresión de las mangueras accionando el gatillo.
- No almacene más productos inflamables de los necesarios dentro de la zona de trabajo.

Estos productos deben almacenarse en contenedores autorizados y conectados a tierra.

Emplee solo cubos metálicos con conexión a tierra para usar disolventes de enjuague.

No se permite usar cubos de cartón o de papel. De hecho, estos últimos son muy malos conductores, pues son materiales más bien aislantes.

Los bidones de producto y limpiadores deben conectarse a tierra, a través del cable de tierra, abrazaderas o cualquier otro medio de fijación.

Las piezas que se van a pintar se cuelgan o colocan por medio de ganchos o soportes conectados a tierra y deben mantenerse siempre limpias, para garantizar en todo momento una buena conductividad al suelo.

Hay que procurar que haya la mínima cantidad de elementos aislantes (cartón, papel, materiales plásticos) en el área de trabajo.

La continuidad de tierra debe ser verificada por un electricista cualificado.

No maneje nunca el equipo sin asegurarse antes de que se cumplan todas las disposiciones anteriores.

---

## **Presión**



El uso de aire comprimido y productos (pinturas o disolventes) presenta riesgos para el usuario y el equipo.

Jamás supere las presiones de trabajo máximas de los equipos, componentes y accesorios.

Se deben seguir los procedimientos de descompresión, parada y registro de las energías de presión, eliminación de las energías residuales y purga de fluidos, para cualquier operación de limpieza, inspección o mantenimiento del equipo.

---

---

### Superficies, aristas y esquinas



Algunas superficies de los componentes pueden tener una temperatura alta durante el funcionamiento. El contacto de la piel con superficies calientes provocará quemaduras graves en la piel.



Manipule los componentes abiertos o afilados con precaución. Use guantes protectores.

---

## 1.2 Integridad del material

### Modificación del equipo

Bajo ninguna circunstancia debe modificarse o usarse nuestro equipo en casos de uso no previstos.

Las piezas y accesorios deben ser suministrados o autorizados únicamente por SAMES KREMLIN.

A SAMES KREMLIN no se le podrá considerar responsable de lesiones personales, ni tampoco, de averías o daños derivados de la modificación del equipo. Cualquier modificación del equipo efectuada por el usuario y no autorizada por SAMES KREMLIN supondrá la pérdida de la certificación.

---

---

## Ambiente

Los riesgos medioambientales deben controlarse de la siguiente manera:

- Se tratará de mantener una temperatura media de uso del equipo y de los productos, la cual deberá ser al menos 5 °C inferior al punto de inflamación de los productos y en un rango de 0 a 40 °C.
- Durante la operación del equipo o las operaciones de limpieza, será obligatoria la ventilación de la zona mediante extracción forzada y suministro de aire no contaminado.
- Las piezas más frágiles de la instalación, sobre todo, las mangueras flexibles, deben protegerse de daños mecánicos o térmicos durante las operaciones de producción o mantenimiento.
- Los residuos relacionados con el funcionamiento o el desmontaje del equipo deberán tratarse de conformidad con la legislación vigente.



- El nivel de ruido de nuestro equipo está limitado al máximo; no obstante, los operarios tendrán que estar protegidos conforme al nivel de ruido general del ambiente. Según las condiciones de funcionamiento, la presión acústica del equipo puede provocar problemas auditivos. Adopte las medidas pertinentes para reducir la contaminación acústica.
- Deseche los materiales de embalaje de una forma apropiada y respetuosa con el medio ambiente.

## 2 Declaración de conformidad de la UE



578.151.130 2102

**SAMES KREMLIN SAS**  
13 chemin de Malacher  
38240, MEYLAN (Francia)

☎: 33 (0)4 76 41 60 60

[www.sames-kremlin.com](http://www.sames-kremlin.com)

### FR

**Pour une utilisation sure, Il est de votre responsabilité de :**

- D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de SAMES KREMLIN ainsi qu'aux règlements nationales et/ou locales,
- Vous assurer que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent.

### ES

**Para una utilización segura, tendrá la responsabilidad de:**

- instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de SAMES KREMLIN y a la normativa nacional o local,
- cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican.

### NL

**Voor een veilig gebruik dient u:**

- het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door SAMES KREMLIN gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen,
- zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen.

### PL

**Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:**

- Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy SAMES KREMLIN oraz z przepisami miejscowymi,
- Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich.

### SK

**V záujme bezpečného je vakou povinnosťou:**

- nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadenie v súlade s odporúčaniami spoločnosti SAMES KREMLIN a národnými a/alebo miestnymi predpismi,
- uistiť sa, že používatelia tohto zariadenia boli zaskolení, riadne porozumeli pravidlám bezpečnosti a používajú ich.

### UK

**To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:**

- Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with SAMES KREMLIN's recommendations and national and/or local regulations,
- Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them.

### IT

**Per un uso sicuro, vi invitiamo a:**

- installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di SAMES KREMLIN, nonché le normative nazionali e/o locali,
- accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino.

### SE

**För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:**

- Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från SAMES KREMLIN och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser.
- Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem.

### CS

**Pro bezpečné používání jste povinni:**

- Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy SAMES KREMLIN a s národními a/nebo místními legislativními předpisy,
- Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyskoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují.

### HU

**A biztonságos használat érdekében az Ön felelőssége, hogy:**

- A berendezést a SAMES KREMLIN ajánlásainak valamint a nemzeti és/vagy helyi szabályozásoknak megfelelően helyezze üzembe, használja, tartsa karban és javítsa,
- megbizonyosodjon róla, hogy a berendezés felhasználói képzettek, tökéletesen megértették és alkalmazzák a biztonsági előírásokat.

### DE

**Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie:**

- Die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von SAMES KREMLIN sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren,
- Sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.

### PT

**Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:**

- Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de SAMES KREMLIN, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis,
- Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.

### FI

**Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:**

- Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa SAMES KREMLIN in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä,
- Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.

### SL



**Za varno uporabo ste dolžni:**

- Instalirati, uporabljati, vzdrževati in popravljati opremo po določilih SAMES KREMLIN in v skladu z veljavnimi nacionalnimi in/ali lokalnimi predpisi,
- poskrbeti, da so uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni, poznajo varnostne predpise in da jih upotevajo.

### RO

**Pentru o utilizare sigură, este responsabilitatea dvs. să:**

- Instalați, utilizați, întrețineți și reparați echipamentul conforme instrucțiunilor SAMES KREMLIN precum și reglementărilor naționale și/sau locale,
- Vă asigurați că utilizatorii acestui echipament au fost instruiți, au înțeles perfect regulile de securitate și le aplică integral.

		<p style="text-align: center;"> <u>DECLARATION UE DE CONFORMITE</u>  <u>UE DECLARATION OF CONFORMITY</u>  <u>EU- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG</u>  <u>DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD</u>  <u>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE</u>  <u>DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE</u>  <u>EU-CONFORMITEITSVERKLARING</u>  <u>EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</u>  <u>EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS</u>  <u>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE</u>  <u>EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</u>  <u>IZJAVA EU O SKLADNOSTI</u>  <u>VYHLÁSENIE O ZHODE</u>  <u>EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</u>  <u>DECLARATIA DE CONFORMITATE UE</u> </p>
<p>Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller          / El fabricante / Il produttore / O fabricante          / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent          / Výrobce          / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul:</p>	<p style="text-align: center;"> <b>SAMES KREMLIN SAS</b>              13, chemin de Malacher              38 240 - MEYLAN - FRANCIA              Tel. : 33 (0)4 76 41 60 60         </p>	
<p>Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material mencionado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczam, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlasuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:</p>		
<p><b>PISTOLETS AUTOMATIQUES DE PULVERISATION PNEUMATIQUES / AIRSPRAY          AUTOMATIC SPRAYING GUNS          / AUTOMATIK LUFTSPRITZPISTOLEN / PISTOLAS AUTOMÁTICAS DE PULVERIZACIÓN          NEUMÁTICAS</b></p>		
<p><b>FPro G</b></p>		
<p>Est conforme à la législation d'armonisation de l'Union suivante applicable / se ajusta a la legislación de armonización de la Unión Europea / erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / cumple con la legislación relevante de armonización de la Unión Europea / È conforme a la pertinenza normativa di armonizzazione dell'Unione / in Overeencording met de desbetteffende harmonizatiwetgeving van de Unie / med den relevanta harmonizerade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa Harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v Súlade s uplatniteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a Következő alkalmazandó uniós harmonizációs szabályozásnak / este conforme cu legislația aplicabilă de armonizare de mai jos</p>		
<p>Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Direktiva ATEX / Smernica ATEX / ATEX-irányelv</p>		
<p style="text-align: center;">  II 2G Ex h IIB T6 Gb X         </p> <p>NF EN ISO 80079-36, junio de 2016          NF EN ISO 80079-37, junio de 2016          NF EN 1127-1 de agosto de 2019</p> <p>Ex h=&gt; Protection par sécurité de construction (c) / Protection by constructional safety (c) / Schutz durch konstruktive Sicherheit (c) / Protección mediante seguridad constructiva (c) / Protezione per sicurezza costruttiva (c) / Protecção por segurança construtiva (c) / Bescherming door constructieveiligheid (c) / Săker konstruktion (c) / Suojaus rakenteellisella turvallisudella (c) / Zabezpieczenie za pomocą bezpieczeństwa konstrukcyjnego (c) / Ochrana bezpečnou konstrukci (c) / Zaščita s konstrukcijsko varnostjo (c) / Ochrana bezpečnou konštrukciou (c) / Szerkezetbiztonsági védelem (c) / Protecție prin securitate constructivă (c)</p> <p style="text-align: center;"><b>INERIS 0080 - 60550 Verneuil-en-Halatte - Francia</b></p>	<p><b>2014/34/UE</b></p>	



La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se publica bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Toto prohlášení o skodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.



Hervé WALTER

Directeur Recherche & Développement /  
 Research & Development Director / Direktor für  
 Forschung & Entwicklung / Director de  
 Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e  
 sviluppo / Diretor de Pesquisa e  
 desenvolvimento / Manager Onderzoek en  
 Ontwikkeling / Direktör för Forskning och  
 Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys /  
 Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu  
 a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj /  
 Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és  
 Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și  
 Dezvoltare

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / Este documento fue redactado en Meylan /  
 En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono  
 w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de  
 15/02/2021 - 02/15/2021

---

### **3 Presentación de FPro G**

#### **Utilización**

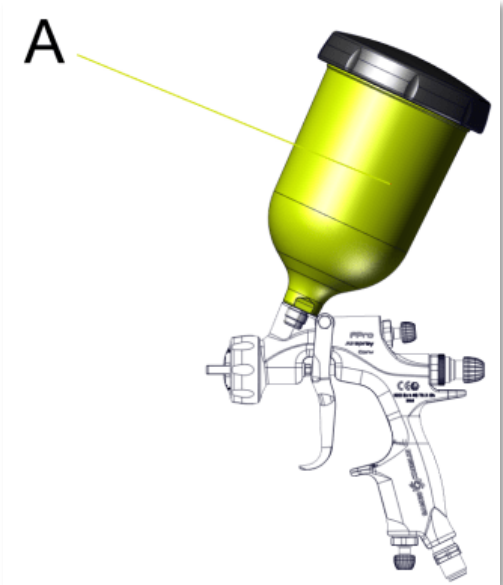
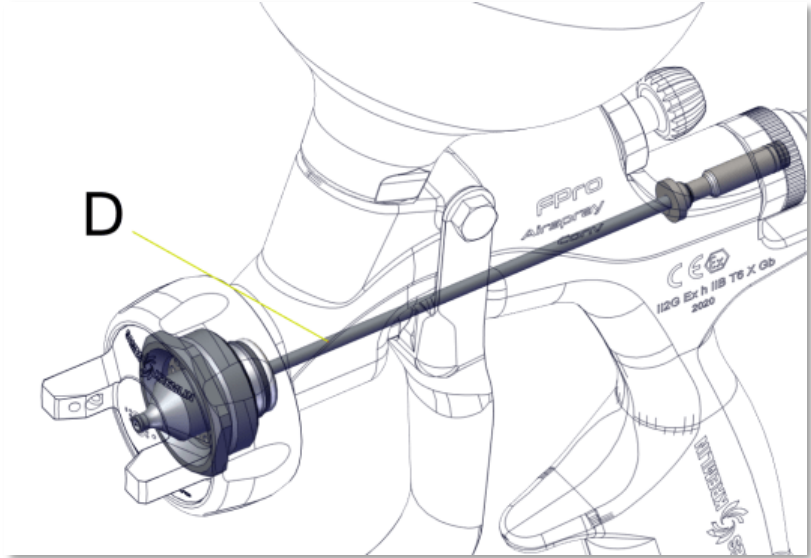
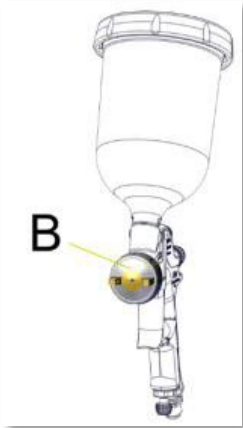
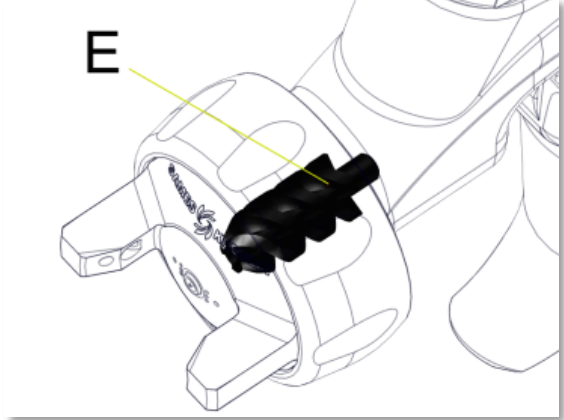
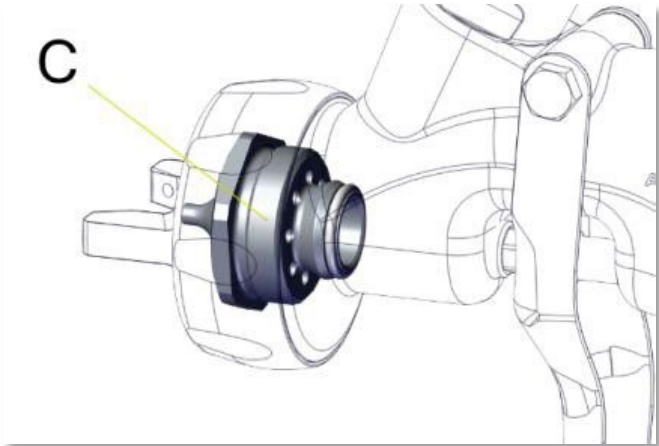
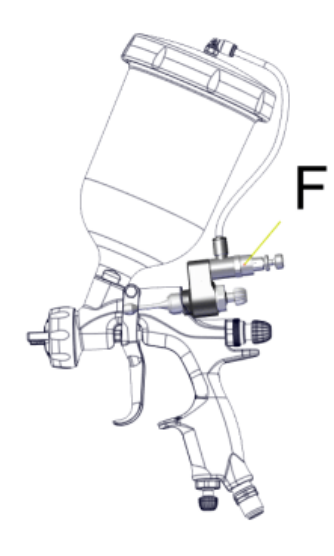
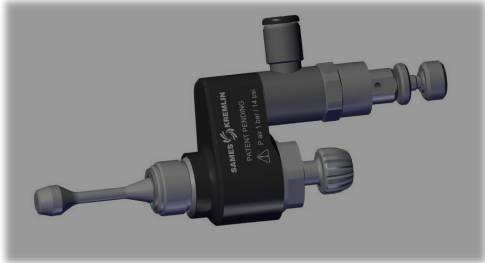
Pistolas recomendadas para la pulverización de barnices, lacas, tintes y poliuretanos.

El producto recibe el material por gravedad a través de una copa rígida o desechable compatible.

Consulte el procedimiento: 11 Copas desechables: Smart Cups

---

3.1 Componentes de la pistola FPro G

Posición	Designación	Elemento visual	Posición	Designación	Elemento visual
A	Copa de pintura		D	Boquilla + aguja	
B	Boquilla de aire + anillo		E	Vortex	
C	Boquilla equipada		F	KIT GSP (FPRO G GSP)	 

3.2 Dimensiones FPROG - FPRO GSP

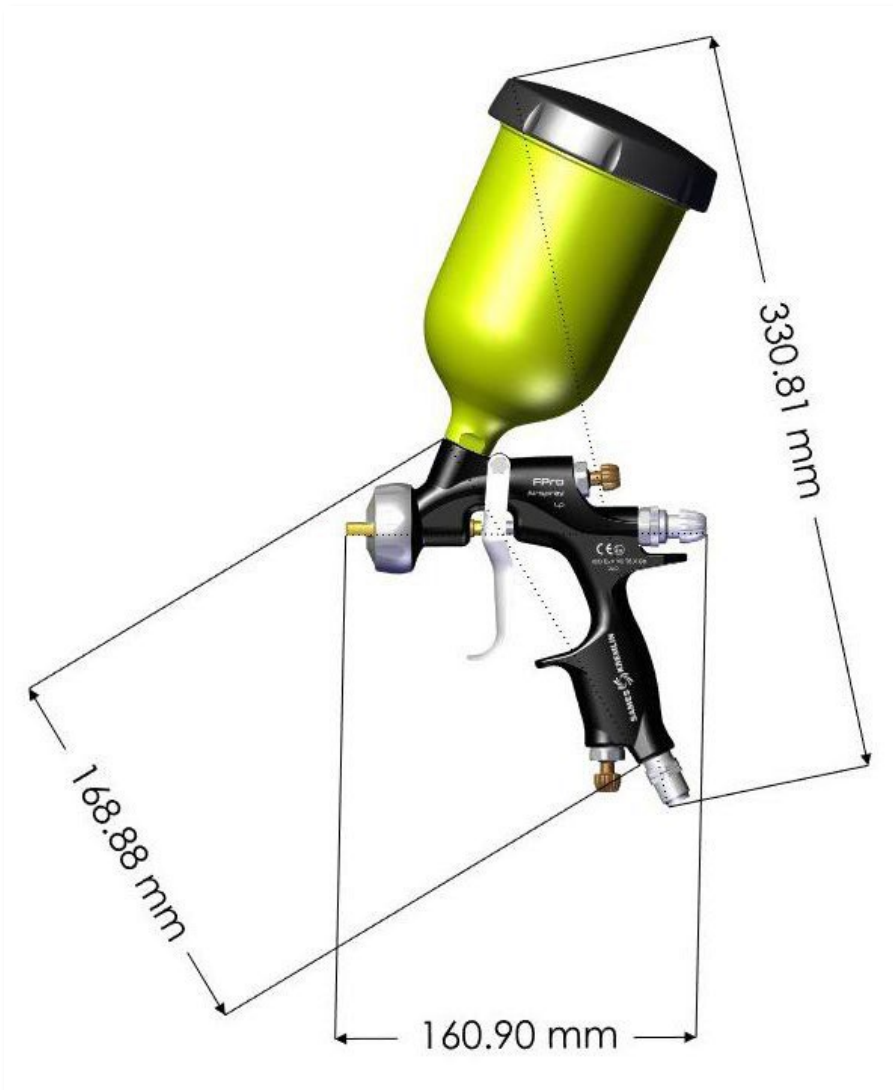


Figura 1 FPro G

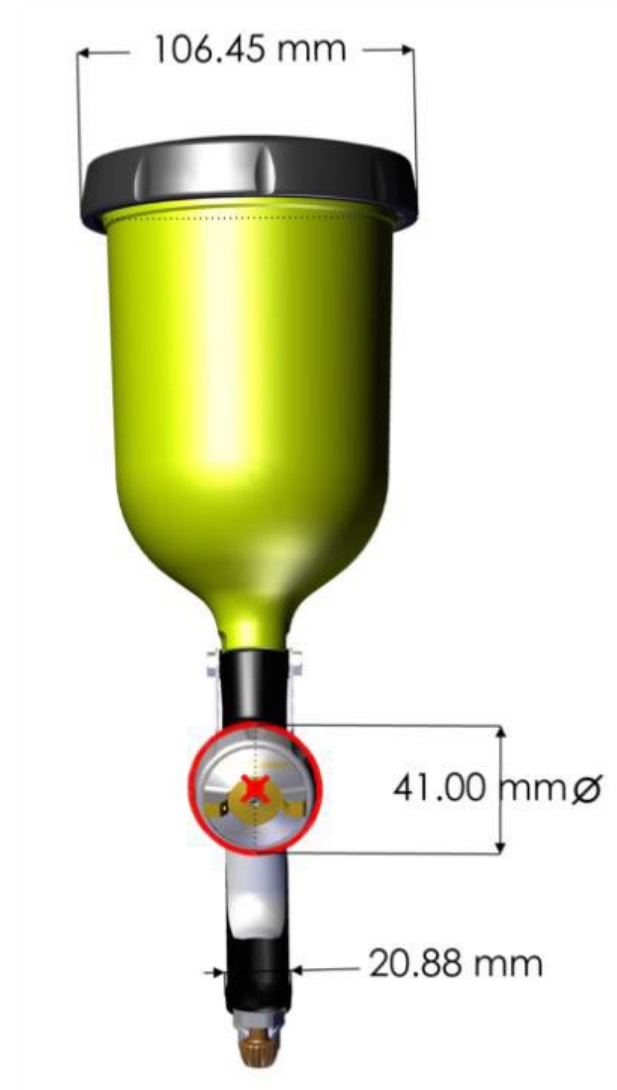


Figura 2 FPro G

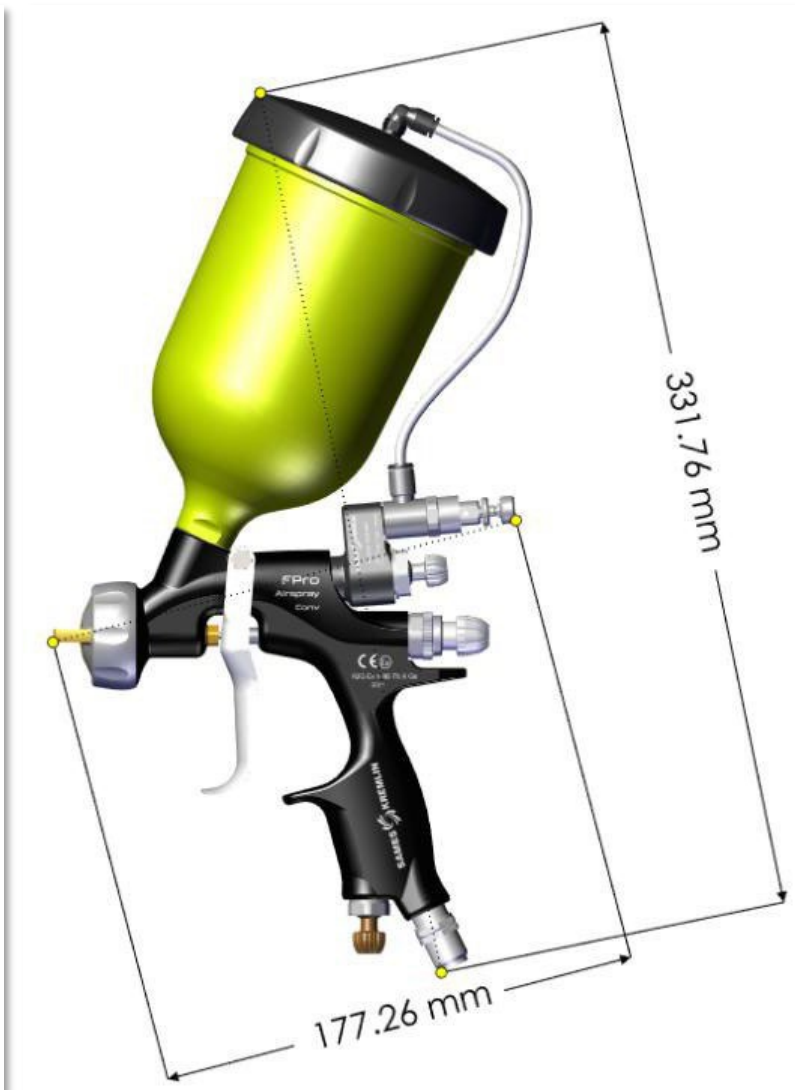
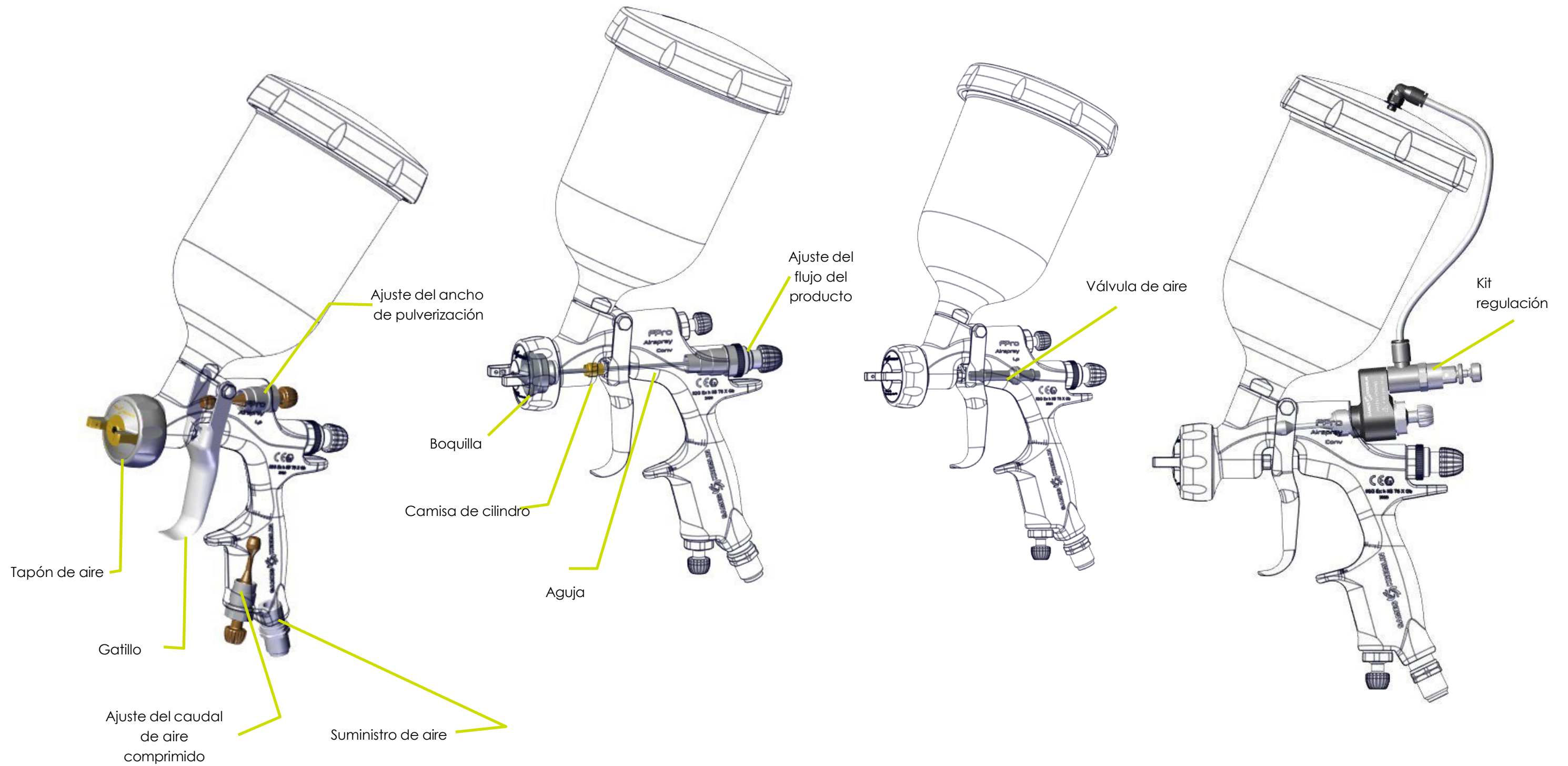


Figura 3 FPro GSP



Figura 4 FPro GSP

Estructura de la pistola FPROG y FPRO GSP

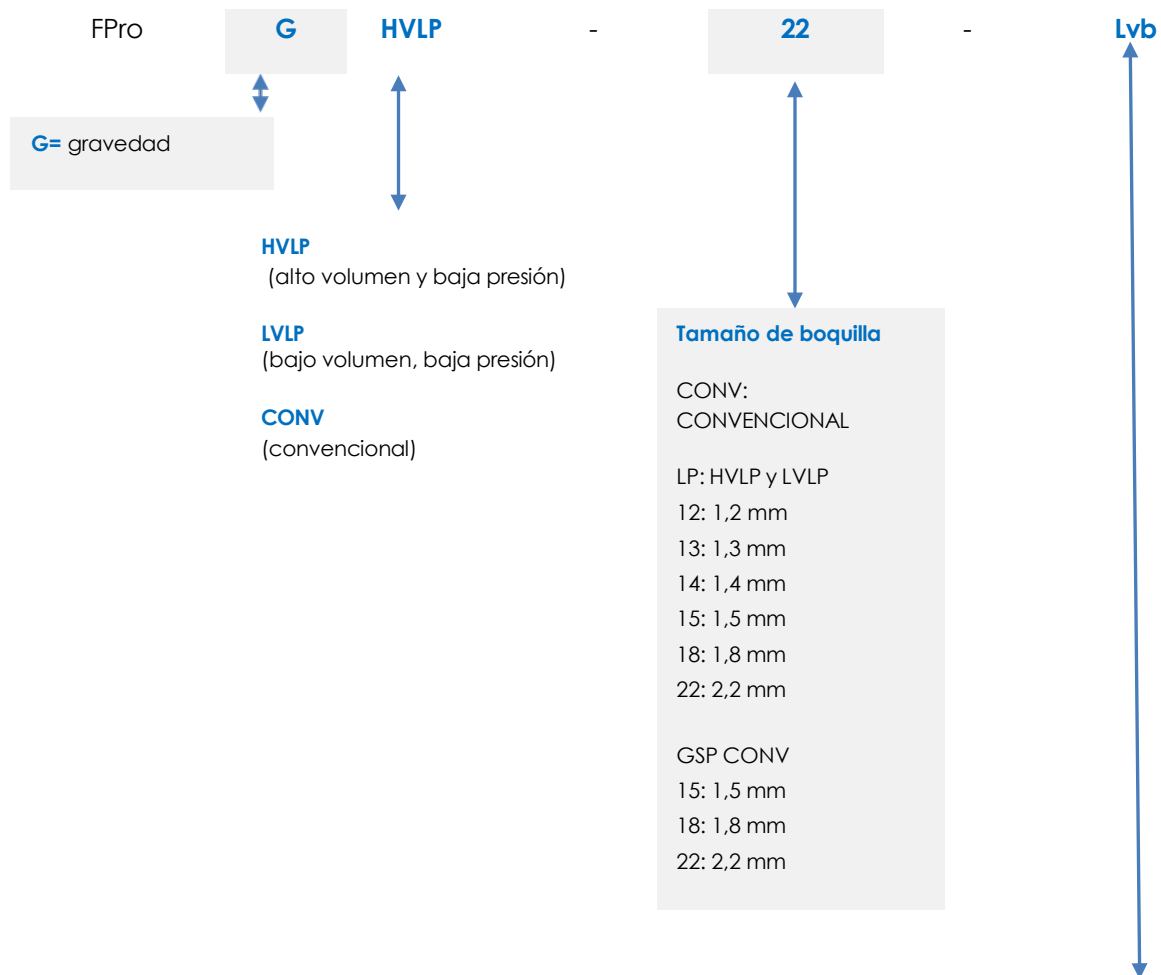


## 4 Identificación del equipo

### 4.1 Plan de material

#### Principio de designación

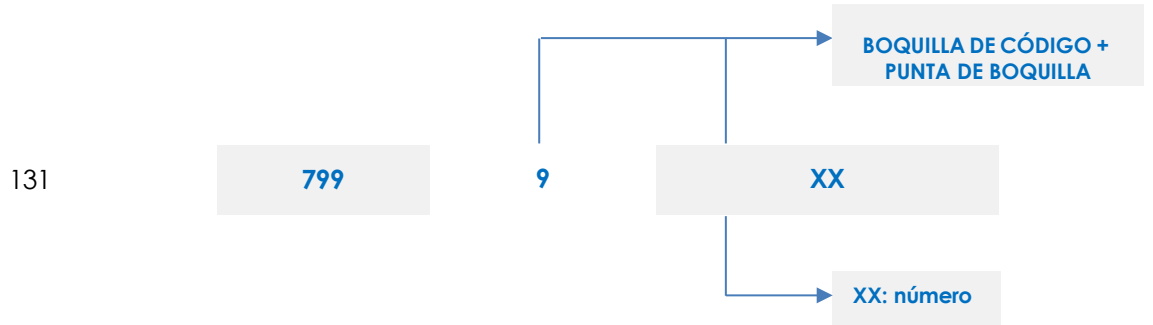
Estructura de referencia (ver abajo).



	<b>Descripción</b>  <b>Lvb o Mvb</b>  <b>Anchura máxima de pulverización a</b>  <b>20 cm</b>  <b>L:</b> 30-40 cm  <b>M:</b> 20-30 cm
---	--

---

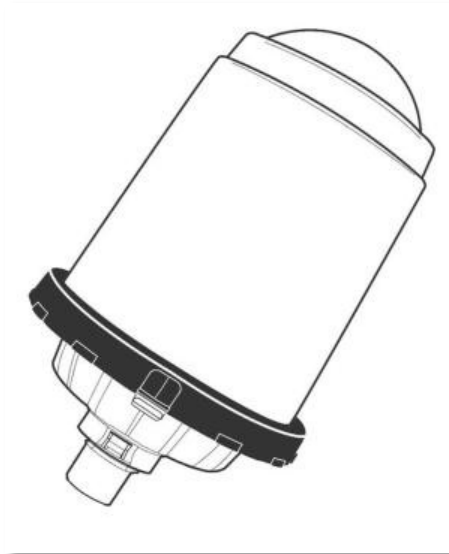
Principio de codificación: código de la boquilla y código de la aguja



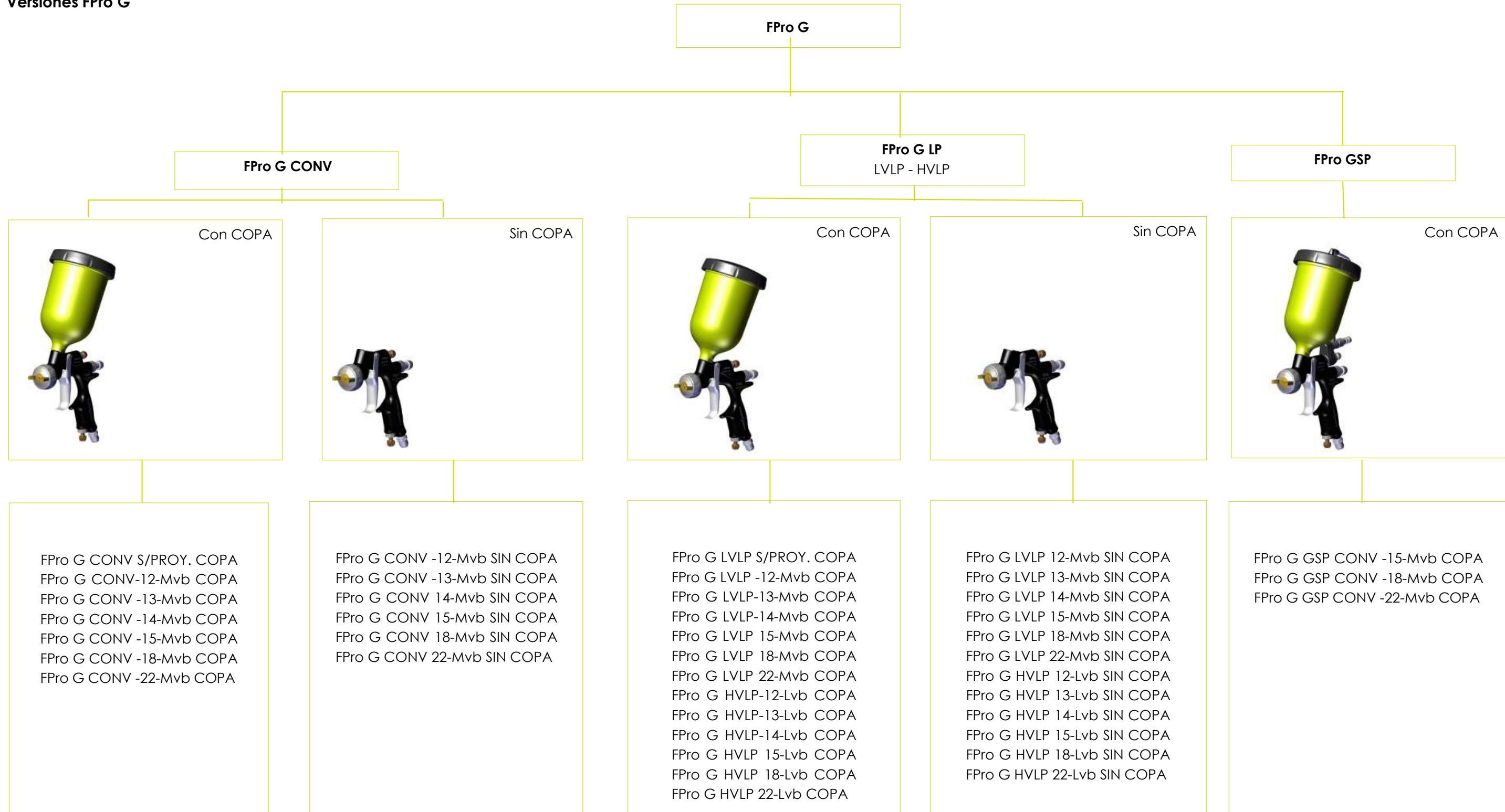
---

## 4.2 Opciones

Copa desechable: Smart Cup (copa inteligente)



Versiones FPro G







#### **4.4 Normas aplicadas**

- Directiva ATEX 2014/34/UE.
  - NF EN ISO 80079-36, de junio de 2016
  - NF EN ISO 80079-37, de junio de 2016
  - NF EN 1127-1, de agosto de 2019
-

#### 4.4.1 Descripción del marcado ATEX

Cada dispositivo va marcado con el nombre del fabricante, la referencia del dispositivo y la información relevante para el uso del dispositivo (presión de aire, energía eléctrica, etc.).

Este equipo se ha diseñado de conformidad con la directiva ATEX 2014/34/EU y para ser utilizado en Zona 1.

Descripción	
<b>Acrónimo SAMES KREMLIN</b>	Nombre de la marca del fabricante
<b>FPro</b>	Modelo de pistola
<b>CE</b>	<b>CE:</b> Conformidad europea
 <b>II 2 G</b>	 : para uso en potencialmente explosivas <b>II:</b> grupo II <b>2:</b> categoría 2 Equipos de superficie destinados a entornos en los que es probable que se generen atmósferas explosivas debido a gases, vapores o nebulizaciones en alguna ocasión durante el funcionamiento normal. <b>G:</b> gas
<b>Ex: h IIB T6</b>	<b>Ex:</b> marcado de conformidad con las normas europeas <b>h:</b> tipo de protección para aparatos no eléctricos <b>IIB:</b> gas de referencia para la cualificación de un equipo <b>T6:</b> clase de temperatura - Temperatura máxima de la superficie: 85 °C*.
<b>Gb</b>	<b>Gb:</b> nivel de protección del equipo (zona 1 de gas)
<b>X</b>	Debe haber unas condiciones especiales para un uso seguro. Consulte los requisitos de los manuales de instrucciones que acompañan a este producto.
<b>20XX</b>	Número suministrado por SAMES KREMLIN. Los dos primeros dígitos indican el año de fabricación.
<b>P aire: 6 bares/87 psi</b>	Presión máx. de suministro de aire de la pistola
<b>P prod: 6 bares/87 psi</b>	Presión máxima del fluido en la entrada de la pistola
<b>PATENTE EN TRÁMITE</b>	Patente pendiente para la tecnología Vortex

#### Especificación del KIT de SGP

<b>P aire: 1 bares/14 psi</b>	Presión máxima admisible en la copa de GSP: 1 bares/14 psi
-------------------------------	--

4.4.2 Imágenes de los elementos de marcado

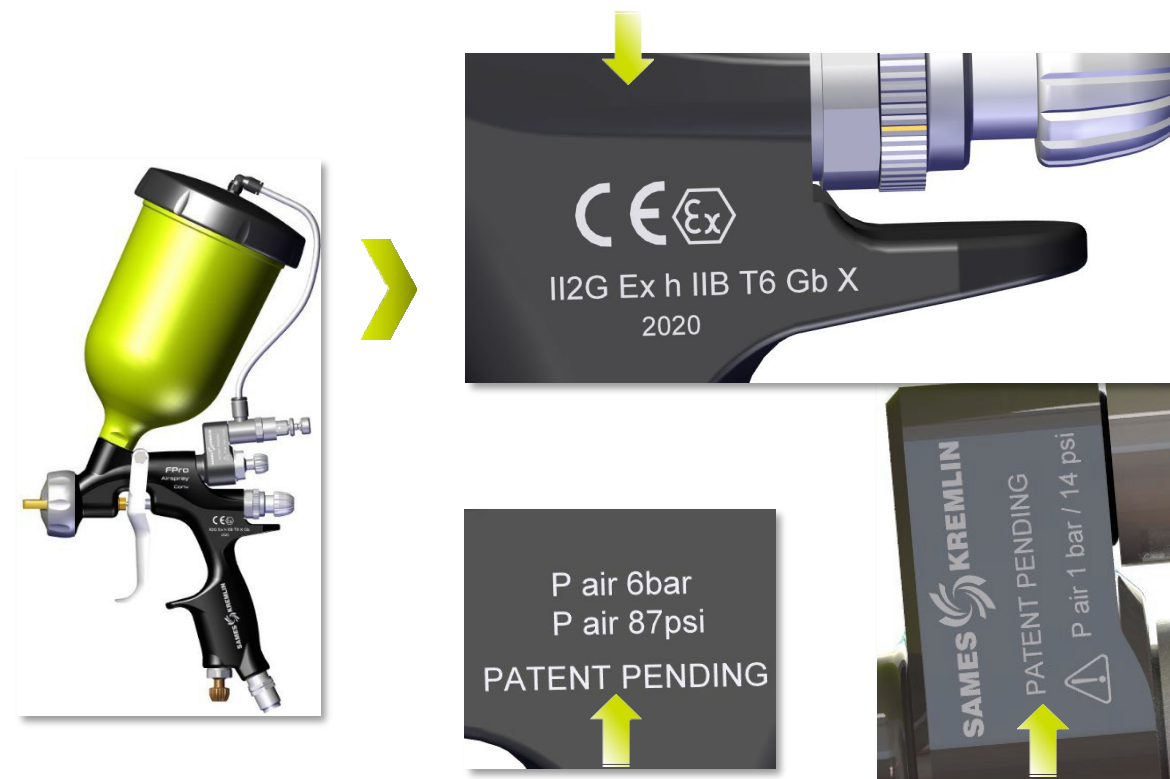
FPro G CONV



FPro G LP



FPro G GSP



## 5 Especificaciones técnicas y rendimiento

### 5.1 Especificaciones técnicas

#### FPro G CONV - FPro G CONV GSP

	FPro G CONV	FPro G CONV GSP
<b>Tipo</b>	Gravedad	
<b>Presión máxima de suministro de aire (red)</b>	6 bares	
<b>Presión máxima de alimentación del producto</b>	No disponible	1 bar
<b>Caudal de aire</b>	23,8 m <sup>3</sup> /h	23,3 m <sup>3</sup> /h
<b>Presión de aire en la empuñadura</b>	3 bares	3 bares
<b>Peso con copa</b>	619 g	728 g
<b>Peso sin copa</b>	446 g	527 g
<b>Nivel de ruido</b>	83 dBA	83 dBA
<b>Temperatura ambiente máxima en funcionamiento</b>	50 °C	

#### FPro G HVLP - FPro G LVLP

	FPro G HVLP	FPro G LVLP
<b>Tipo</b>	Gravedad	
<b>Presión máxima de suministro de aire (red)</b>	6 bares	
<b>Presión máxima de alimentación del producto</b>	No disponible	No disponible
<b>Caudal de aire</b>	21,3 m <sup>3</sup> /h	14,9 m <sup>3</sup> /h
<b>Presión de aire en la empuñadura</b>	2,5 bares	2,5 bares
<b>Peso con copa</b>	628 g	628 g
<b>Peso sin copa</b>	455 g	455 g
<b>Nivel de ruido</b>	81 dBA	81 dBA
<b>Temperatura ambiente máxima en funcionamiento</b>	50 °C	

**Materiales FPro G**

<b>Cuerpo de la pistola</b>	Aluminio forjado pulido anodizado
<b>Cabezal</b>	Latón niquelado
<b>Boquilla</b>	INOX
<b>Aguja</b>	INOX
<b>Copa de gravedad</b>	Plástico

**Conexiones de aire y de fluido**

<b>Pistola</b>	<b>Elementos montados en la pistola (según modelo)</b>	<b>Suministro de aire y de producto</b>
<b>Aire</b>	Conexión: M 1/4 NPS (1.er grupo) M ¼ de BSP (conexión de repuesto)	Ø 7 mm int. mínimo (para una longitud de 7,5 m)
<b>Producto</b>	Copa de gravedad (0,6 l)	Copa (0,6 l)
		<b>Opciones</b> <b>Copa desechable (0,75 l)</b> <b>Copa desechable (0,25 l)</b>

Principio de caracterización de las boquillas

Parámetros de la boquilla	
Tecnología	Tamaño de boquilla
<b>CONV (CONVENCIONAL)</b> <b>LP: HVLP y LVLP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12: 1,2 mm</li> <li>• 13: 1,3 mm</li> <li>• 14: 1,4 mm</li> <li>• 15: 1,5 mm</li> <li>• 18: 1,8 mm</li> <li>• 22: 2,2 mm</li> </ul>
<b>GSP CONV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15: 1,5 mm</li> <li>• 18: 1,8 mm</li> <li>• 22: 2,2 mm</li> </ul>

Cabeza CONV

<b>Boquilla</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>22</b>
<b>Caudal</b>	<b>200 cc</b>	<b>220 cc</b>	<b>240 cc</b>	<b>300 cc</b>	<b>390 cc</b>	<b>440 cc</b>

(Medido en agua con 590 ml en la copa y 2,2 b de aire)

Cabezal LVLP

<b>Boquilla</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>22</b>
<b>Caudal</b>	<b>190 cc</b>	<b>230 cc</b>	<b>240 cc</b>	<b>290 cc</b>	<b>375 cc</b>	<b>440 cc</b>

(Medido en agua con 590 ml en la copa y 2,2 b de aire).

Cabezal HVLP-Lvb

<b>Boquilla</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>22</b>
<b>Caudal</b>	<b>170 cc</b>	<b>200 cc</b>	<b>226 cc</b>	<b>235 cc</b>	<b>278 cc</b>	<b>305 cc</b>

(Medido en agua con 590 ml en la copa y 2,2 b de aire).

---

## 5.2 Rendimientos

Excelente calidad de pulverización: tecnología Vortex (vórtice)

Ergonomía estudiada para obtener un mejor agarre (mejor agarre y diseño de gatillo mejorados). Muy baja fuerza de accionamiento del gatillo: asistencia magnética

Peso reducido

Fácil de limpiar: diseño del cuerpo con paredes lisas y pulidas + materiales utilizados + uso de membrana antigoteo en la copa para proteger la tapa durante la pulverización.

Posibilidad de rociar productos viscosos hasta 3000 CP con la versión GSP y con una presión de producto de 1 bar.

---

## 5.3 Principio de funcionamiento

El FPro G es una pistola de pulverización neumática. Es una herramienta que asegura la proyección y pulverización de pintura (u otros productos líquidos: cola) solamente gracias a un suministro de aire comprimido en cantidades más o menos grandes, y con una presión de entre 1 y 6 bares.

El producto se alimenta por gravedad desde la copa (rígida o desechable). En la versión GSP, el producto se alimenta al aplicar presión en la copa (de 0 a 1 bares) para permitir la pulverización de un producto más viscoso.

La copa incluye:

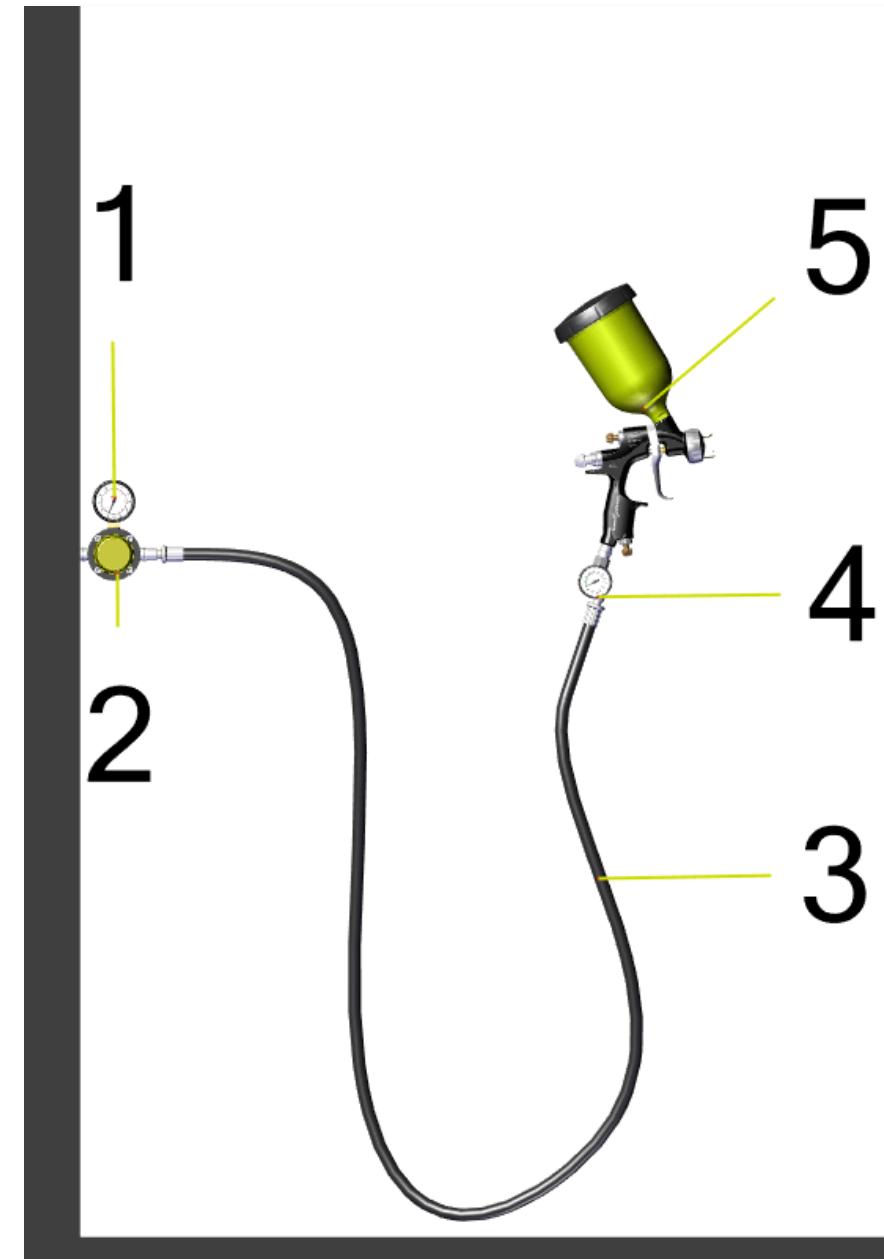
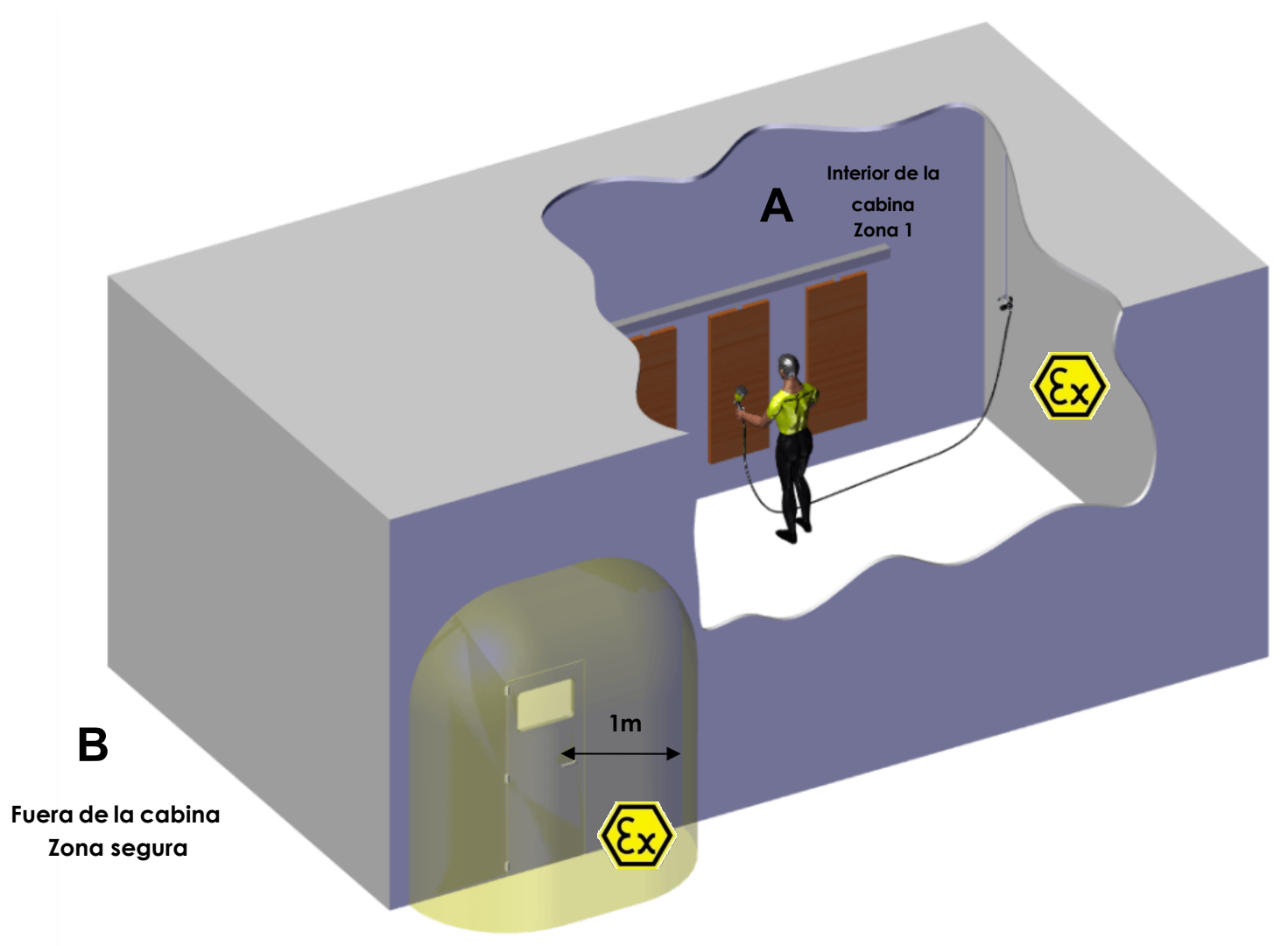
- Un depósito de alimentación de pintura
- Un tubo que canaliza la pintura al cabezal de la pistola
- Un tubo para el aire comprimido
- Un cabezal de pulverización para la formación de gotas

Hay varios ajustes disponibles en la pistola para optimizar el proceso de pulverización:

- Ajuste del caudal de aire general
  - Ajuste del caudal de fluido:
    - Recorrido de la aguja del producto
    - Tamaño de la boquilla instalada
  - Ajuste del ancho de pulverización
-

## 6 Instalación

### 6.1 Esquema general de instalación



A - Zona explosiva 1 (A1) o zona 2 (A2): cabina de pintura

B - Zona no explosiva

1 - Suministro de aire comprimido

2 - Regulador de aire

3 - Manguera de aire antiestática

4 - Manómetro

5 - Pistola neumática



La distancia de 1 metro mencionada en este esquema se ofrece a título orientativo y no podría implicar la asunción de responsabilidad por parte de SAMES KREMLIN.

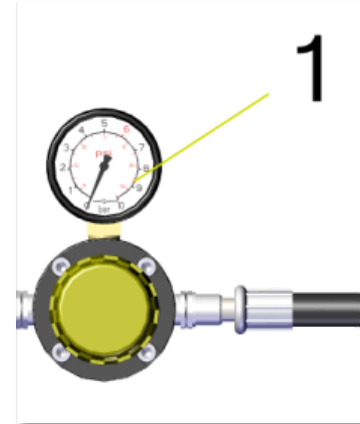
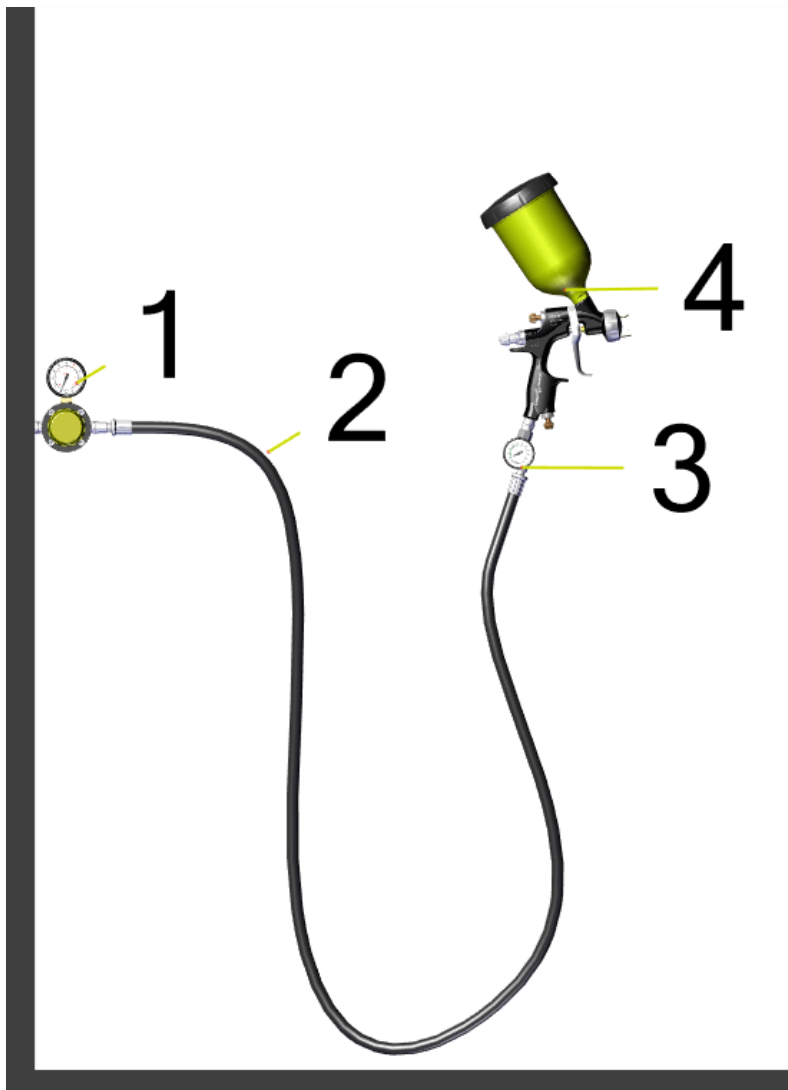
La delimitación precisa de las zonas es responsabilidad exclusiva del usuario, y en función de los productos utilizados, el entorno donde esté instalado el equipo y las condiciones de uso.

Esta distancia de 1 metro puede modificarse si el análisis realizado por el usuario así lo requiere.

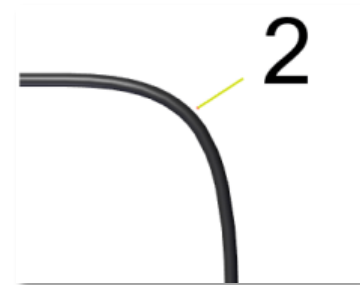
Con una manguera con características antiestática, acople la pistola a un regulador de presión de aire capaz de suministrar un mínimo de 2 bares y un máximo de 6 bares.



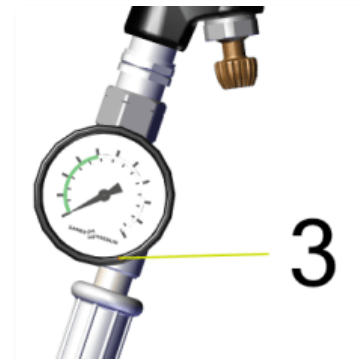
6.2 Esquema de instalación: ajuste de la presión de aire, con o sin manómetro en la empuñadura de la pistola



1 - Regulador de presión de aire y manómetro de pared Po



2 - Manguera de aire



3 - Presión medida en la empuñadura de la pistola durante el funcionamiento (aguja de aire abierta)



4 - Pistola FPro G

### **6.3 Modo de transporte**

Coloque el producto en su embalaje original para su transporte.

El embalaje de la pistola corresponde a las condiciones de transporte previstas para este fin.

El embalaje protege:

- de los daños ocasionados durante el transporte
  - de la corrosión
- 

### **6.4 Almacenamiento**

Nuestro equipo debe almacenarse en su embalaje original.

Si se fuera a tener almacenado mucho tiempo, es preferible realizar una puesta a punto preventiva de todos los lubricantes antes de la puesta en marcha.

#### **Almacenamiento antes de la instalación**

Temperatura ambiente de almacenamiento: 0 / +50 °C.

- Proteja el equipo contra el polvo, flujos de agua, la humedad, la vibración y los impactos.
- Quite el embalaje solamente justo antes del montaje.

#### **Almacenamiento después de la instalación**

- Proteja el equipo contra el polvo, los flujos de agua, la humedad, la vibración y los impactos.
-

---

## 7 Puesta en marcha

### **Personal encargado de la puesta en marcha: personal cualificado**

- Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad del producto pulverizado.
  - Use un EPI apropiado (protectores auditivos, máscara, guantes, gafas, calzado de seguridad).
  - Verifique el buen funcionamiento del sistema de generación de aire comprimido
  - Compruebe el adecuado funcionamiento del sistema de extracción de aire.
  - Emplee equipos de medición que estén certificados, hayan sido supervisados y que cumplan las normas ATEX.
  - No sumerja la pistola en disolventes ni en productos agresivos.
  - No limpie ni sumerja el kit GSP en disolventes o medios agresivos.
  - No lo limpie con cepillos metálicos.
  - Use únicamente trapos antiestáticos para limpiar el equipo.
  - Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios originales de SAMES KREMLIN.
-

## 7.1 Aplicar un producto sobre una superficie

- Seleccione el racor apropiado para su instalación

Equipo original Conexión ¼ NPS	Conexión (incluida en la caja de accesorios)	opcional	¼	BSP
-----------------------------------	--	----------	---	-----



- Conecte la manguera de aire
- Compruebe el buen funcionamiento de la pistola sin ningún producto dentro y haga un ajuste previo de la presión de alimentación
- Coloque la pistola en su soporte
- Llene la copa con un filtro adecuado
- Coloque la membrana antigoteo y cierre la copa
- Realice pruebas de atomización en una superficie de prueba
- Configure los parámetros de ajuste para optimizar la pulverización
  - Presión de aire y caudal
  - Caudal de fluido (recorrido de la aguja, tamaño de la boquilla o presión en la copa (solo para la versión GSP)
  - Ángulo (ancho) de pulverización
- Aplique el producto en la pieza de trabajo

## 7.2 Parada breve de la pistola

- Coloque la pistola en su soporte adaptado

## 7.3 Parada prolongada de la pistola

- Apague el suministro de aire general
- Desconecte la pistola
- Vacíe la copa
- Limpieza de la pistola
- Guarde la pistola

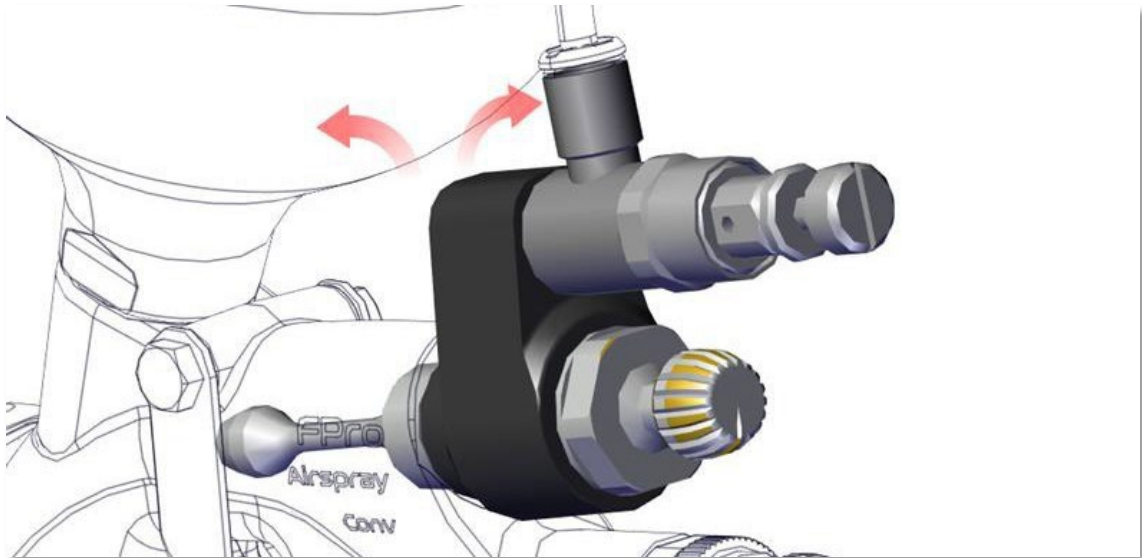
## 7.4 Configuración del usuario

Consulte el apartado: 6.1 Esquema general de instalación .

Viscosidad del producto que debe usarse con el FPro G (sin vórtice)					
	Tecnología	HVLP	LVLP	CONV	GSP CONV
<b>Tamaño de boquilla</b>					
<b>12</b>		<20 s	<20 s	<20 s	
<b>13</b>		<20 s	<20 s	<20 s	
<b>14</b>		<20 s	<20 s	<20 s	
<b>15</b>		20 s - 40 s	20 s - 40 s	20 s - 40 s	20 s - 2000 Cp
<b>18</b>		20 s - 40 s	20 s - 40 s	20 s - 40 s	20 s - 2500 Cp
<b>22</b>		40 s - 60 s	40 s - 60 s	40 s - 60 s	40 s - 3000 Cp

Viscosidad del producto que debe usarse con FPro G (con Vortex)					
	Tecnología	HVLP	LVLP	CONV	GSP CONV
<b>Tamaño de boquilla</b>					
<b>12</b>		<15 s	<15 s	<15 s	
<b>13</b>		<15 s	<15 s	<15 s	
<b>14</b>		<15 s	<15 s	<15 s	
<b>15</b>		15 s - 30 s	15 s - 30 s	15 s - 30 s	15 s - 2000 Cp
<b>18</b>		15 s - 30 s	15 s - 30 s	15 s - 30 s	15 s - 2500 Cp
<b>22</b>		30 s - 40 s	30 s - 40 s	30 s - 40 s	30 s - 3000 Cp

7.4.1 Ajuste ergonómico de la posición GSP para usuarios diestros y zurdos



Para zurdos



Para diestros

El usuario de la FPRO GSP, ya sea zurdo o diestro, puede adaptar y ajustar la posición del KIT GSP para un uso más práctico en un ángulo de 180 grados.

---

## 7.5 Inicio del seguimiento durante la producción

Identifique la pistola en el sistema de seguimiento del material.

- Establezca un programa de mantenimiento preventivo si es necesario.

Consulte el documento (10.110.1Plan de mantenimiento preventivo).

---

## 7.6 Seguridad en la producción

Respete las presiones máximas recomendadas:

- 6 bares máx. en la pistola.
- 1 bar máx. en la copa GSP

No apunte la boquilla de la pistola a su cuerpo ni al de ninguna persona mientras pulverice

Emplee una manguera conductora de aire adaptada y certificada por ATEX.

---






# 8 Modo de uso de la FPro G

## Primera puesta en marcha

Consulte el apartado: 7 Puesta en marcha

---

## 9 Ayuda al diagnóstico / Guía de resolución de problemas

Tema	Explicación	Elemento visual
<p><b>Aerosol en forma de vaina</b></p>	<p>El defecto procede del cabezal: afloje el anillo ligeramente y gire el cabezal media vuelta. Si el defecto no se ha solucionado así, uno de los orificios de ventilación laterales está bloqueado o deformado.</p> <p>Luego, limpie el cabezal de la pistola con disolvente y desatasque los orificios de ventilación con un chorro de aire comprimido. Si esto no lo soluciona, puede ser que la boquilla esté dañada.</p>	
<p><b>Pulverización desviada</b></p>	<p>Esta deformación se debe a un defecto en el atomizador central. Debe limpiarse el cabezal y la boquilla tal como se indicó anteriormente. Verifique también que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cabezal está bien centrado en la boquilla</li> <li>• La boquilla no es demasiado grande (la aguja y la boquilla deben ser compatibles entre sí), se trabaja con una apertura de aguja suficiente</li> <li>• Con una aguja casi cerrada, el suministro de producto, la pulverización no es uniforme en todas las direcciones.</li> </ul>	
<p><b>Pulverización interrumpida</b></p>	<p>La presión de los pulverizadores de aire en los orificios de ventilación es demasiado alta para el flujo de pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca el flujo de aire hacia los orificios de ventilación cerrando la aguja de ajuste. El ángulo de pulverización es más cerrado.</li> <li>• Aumente el flujo de pintura.</li> </ul>	
<p><b>Pulverización cargada en la zona central</b></p>	<p>Fallo inverso que el anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O el caudal de pintura es excesivo para la presión de aire de pulverización regulada: se debe aumentar la presión de aire de pulverización y reducir el caudal de pintura.</li> <li>• O la pintura es demasiado espesa: hay que diluirla.</li> </ul>	
<p><b>Pulverización entrecortada del producto</b></p>	<p>La pistola pulveriza como una ametralladora. El fenómeno se debe a la entrada de aire en el circuito de pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El depósito que contiene la pintura podría estar vacío: rellénelo de pintura.</li> <li>• La rosca de la boquilla no está bien apretada y no encaja correctamente en su asiento: apriete la boquilla.</li> </ul> <p>Si el fenómeno persiste, desmonte la boquilla y límpiela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si el asiento y el cono de la boquilla presentan daños, vuélvalo a montar e instale la boquilla.</li> <li>• Compruebe que la pintura es lo bastante fluida y homogénea como para poder succionarla.</li> </ul>	



## 9.1 Posibles síntomas de averías - Causas de las averías - Posibles soluciones

Fallos	Causas subyacentes	Soluciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>La pintura ya no sale de la pistola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boquilla parcial o totalmente obstruida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desmonte y limpie la boquilla con disolvente y un cepillo suave</li> <li>Verifique el estado de la junta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El ángulo del chorro de pulverización se estrecha durante la fase de inversión de la bomba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La viscosidad del producto es muy alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diluya la pintura</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El cabezal suele ensuciarse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demasiado caudal de aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzca la presión de aire</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La pintura es expulsada por los orificios de aireación del cabezal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiento de la boquilla defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustitúyalo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rosca de la boquilla demasiado apretada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apriétela.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fugas de producto en la empaquetadura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Junta desgastada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apriete la camisa de cilindro sin bloquear la aguja</li> <li>Si la fuga no desaparece, sustituya la junta y la aguja</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuga de producto en la parte delantera de la pistola, gatillo liberado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impurezas presentes en el producto</li> <li>Aguja desgastada o boquilla desgastada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apriete el gatillo 3 o 4 veces y deje que regrese por sí solo</li> <li>Sustituya la aguja o la boquilla</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuga de aire en la válvula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula desgastada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar la válvula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuga de aire permanente en el cabezal de la pistola cuando se libera el gatillo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fricción en la aguja</li> <li>Válvula desgastada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desmonte el gatillo y compruebe que la aguja se desliza sin oposición</li> <li>Sustituya la válvula</li> </ul>

## 10 Mantenimiento

### 10.1 Plan de mantenimiento preventivo

Plan de mantenimiento							
Equipo		Tipo de mantenimiento	Estado del equipo	Funcionamiento		Personal implicado	Referencia Elementos necesarios para el mantenimiento (gama, manual, código QR)
Subgrupo	Elemento			Redacción	Periodicidad		
Instalación general	General	SM	ON	Inspección visual de la instalación. Compruebe si hay fugas. Compruebe que los tubos flexibles no estén aprisionados.	D	OPER	
Pistola	Todos los componentes	MP	OFF	Limpie los componentes de la pistola	D	OPER	Disolventes (salvo para el kit GSP), pistola de aire, cepillo, paño antiestático
Elementos de estanquidad	Juntas	SM	OFF	Engrasar las juntas.	D	OPER	560440001: GRASA MAGNALUBE DE TEFLON 560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML

#### Tipo de mantenimiento

AM Mantenimiento autónomo  
SM Mantenimiento sistemático  
SI Inspecciones programadas

#### Estado del equipo

ON: equipo en funcionamiento  
OFF: equipo en parada

#### Frecuencia de las intervenciones

D: diaria  
W: semanal  
M: mensual  
Q: trimestral  
H-Y: semestral  
A: anual

#### Participantes

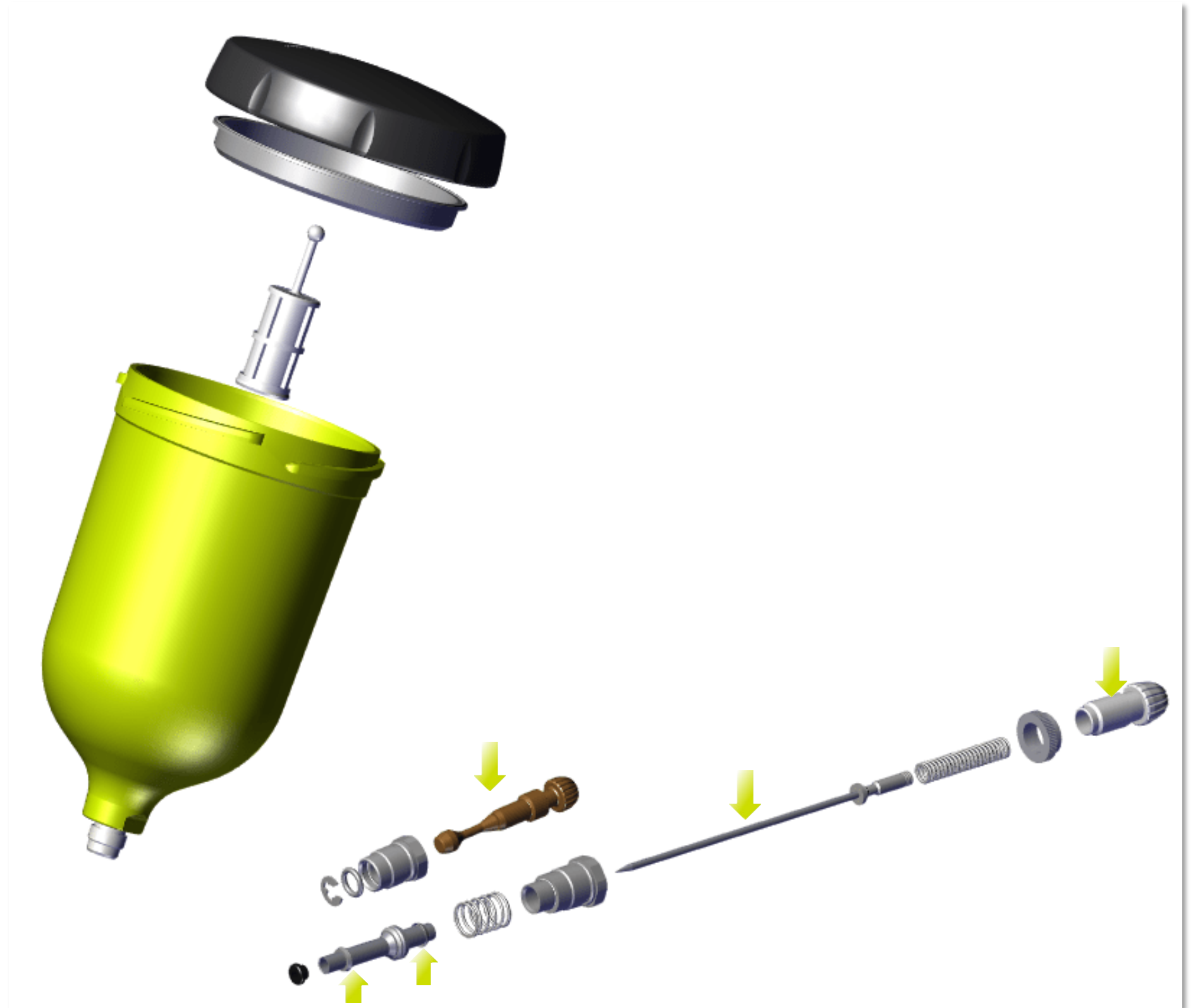
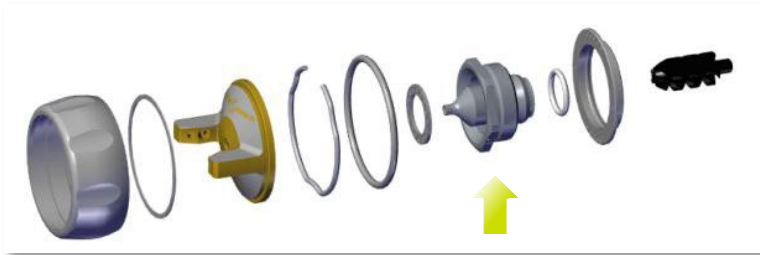
MEC: mecánico  
ELECT: electricista  
OPER: operario del equipo

10.1.1 Ubicación de los puntos de lubricación - FPro G - FPro GSP

FPro G

560440001: Grasa con PTFE, 450 g Caja

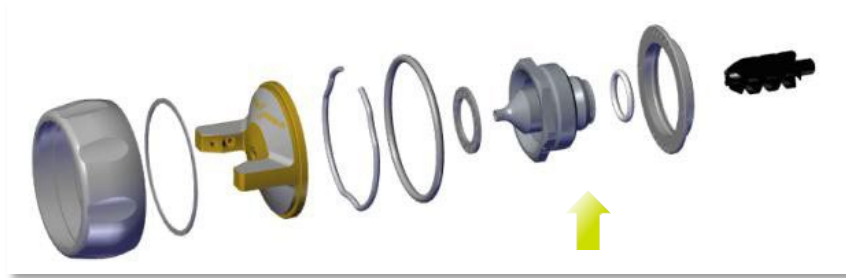
560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML



Ubicación de los puntos de lubricación - FPro G - FPro GSP (continuación)

FPro G GSP

560440001: Caja de grasa con PTFE (politetrafluoretileno/teflón),  
560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML



## 10.2 Limpieza



### **Limpie la copa de gravedad**

La copa de gravedad está hecha de materiales antiestáticos especiales.

No cree cargas electrostáticas por fricción.

Emplee solamente un paño húmedo o paños antiestáticos si tiene que realizar una limpieza manual en una zona peligrosa.

---

## 10.3 Mantenimiento correctivo

Sustituya las mangueras si están desgastadas.

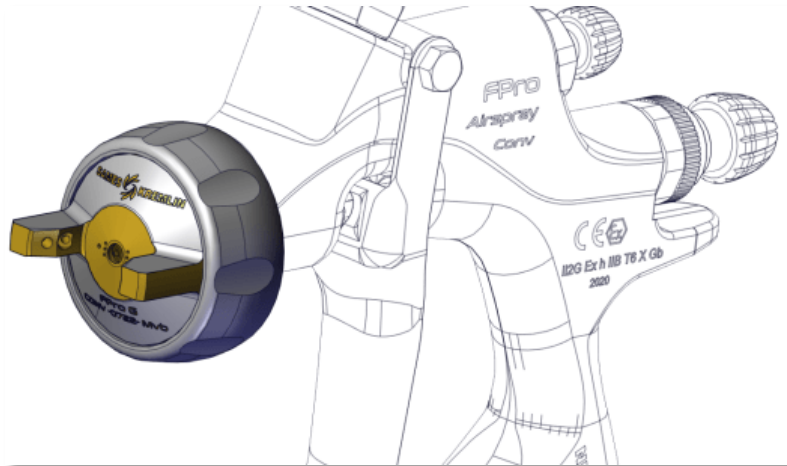
Sustituya las juntas si hay desgaste o fugas.

---

## 10.4 Desmontaje / Montaje

### 10.4.1 Desmonte la FPro G

#### Desenrosque el proyector



#### Objetivos

Procedimiento que debe efectuarse en el contexto del mantenimiento.

#### Recordatorio: Errores de montaje

El uso de piezas de repuesto inadecuadas o defectuosas puede conllevar riesgos para las personas, daños materiales, un funcionamiento incorrecto o el apagado general del equipo.

#### Personal implicado

Personal cualificado.

#### Requisitos previos



Antes de limpiar o desmontar cualquier componente del equipo, es obligatorio que:

- Corte el suministro de aire comprimido
- Realice una descompresión de las mangueras accionando el gatillo.

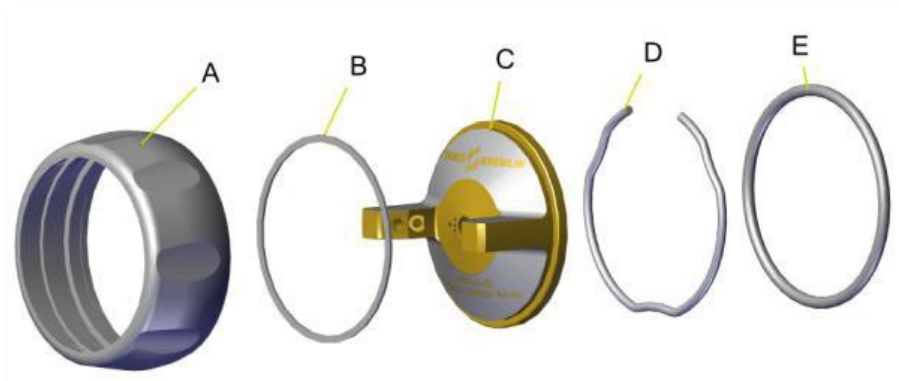
**Paso 1**

Desenrosque el cabezal completo y retírelo

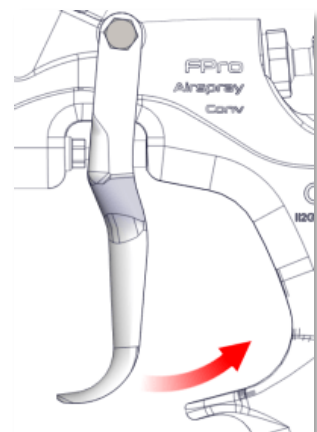
**Paso 2**

Elimine:

1. La junta tórica (A)
2. La junta de fricción (B)
3. El cabezal desnudo (C)
4. El anillo de sujeción (D)
5. La junta tórica del cabezal (E)

**Paso 3**

Apriete el gatillo.



---

**Paso 4**

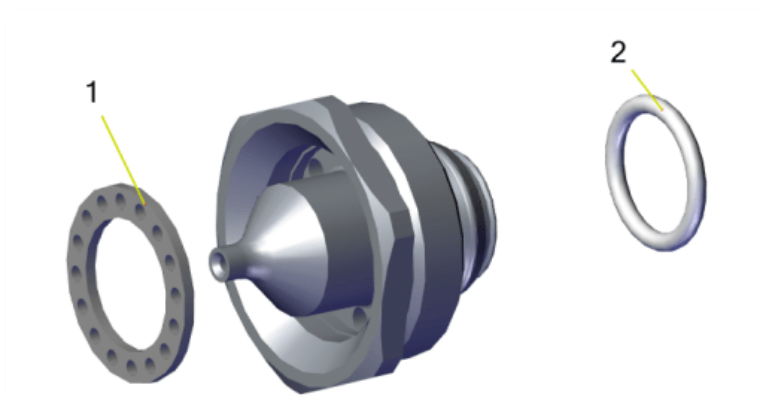
Desenrosque la boquilla equipada con la llave suministrada con la pistola.



---

**Paso 5**

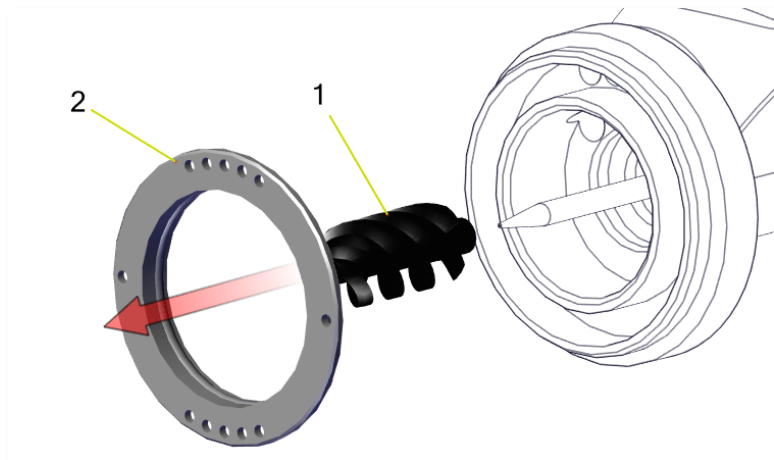
Retire el anillo de distribución (1) y la junta de la boquilla (2).



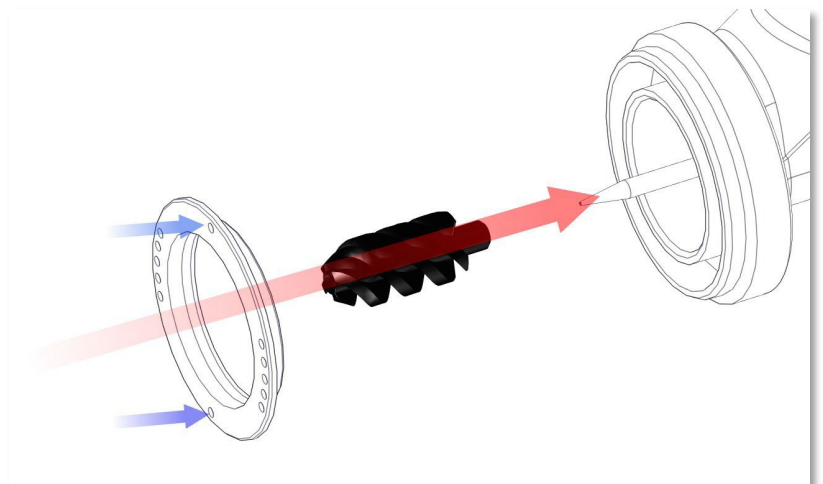


**Paso**

Retire el vórtice (1) y el anillo de distribución (2).

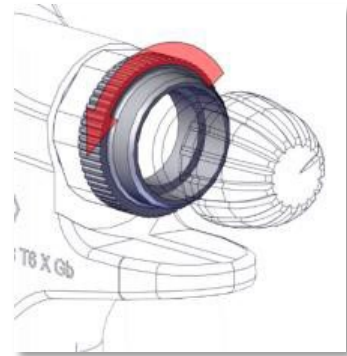


Compruebe visualmente la alineación de la posición del anillo a lo largo del eje de la siguiente figura para volver a montarlo



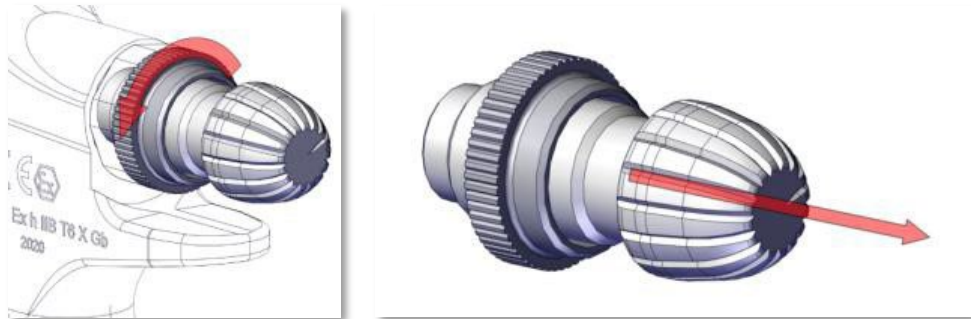
**Paso**

Afloje la tuerca.



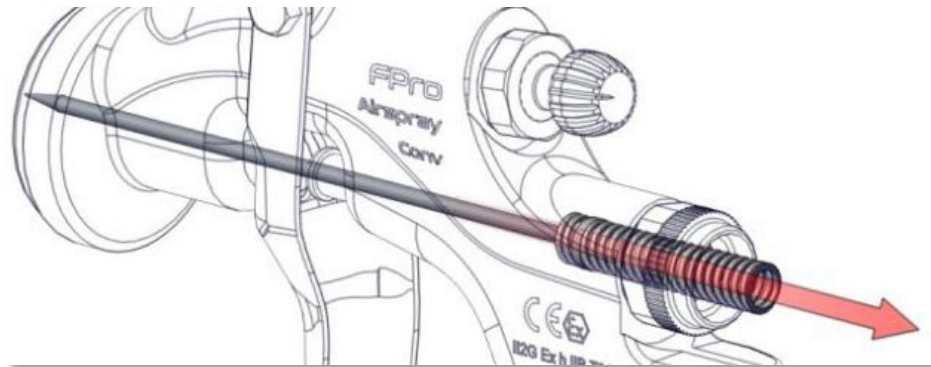
**Paso 8**

Desenrosque y retire el tope de la aguja.

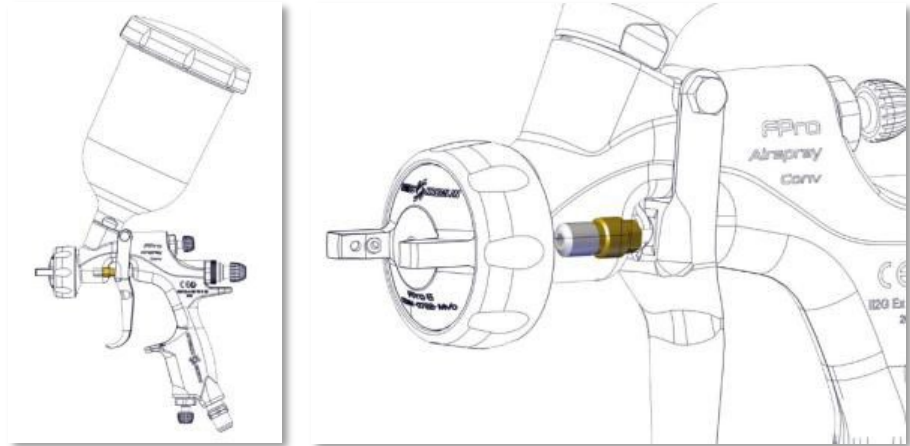


**Paso 9**

Retire el resorte de la aguja y la aguja de la parte posterior de la pistola.



## 10.4.2 Sustituya la camisa de la aguja



### Objetivos

Procedimiento que debe efectuarse en el contexto del mantenimiento.  
Asegure la estanqueidad entre la aguja y el cuerpo de la pistola.

### Personal implicado

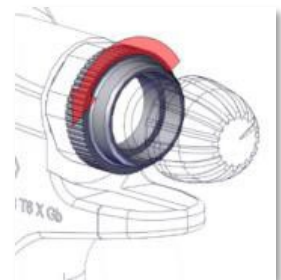
Personal cualificado.

### Paso 1

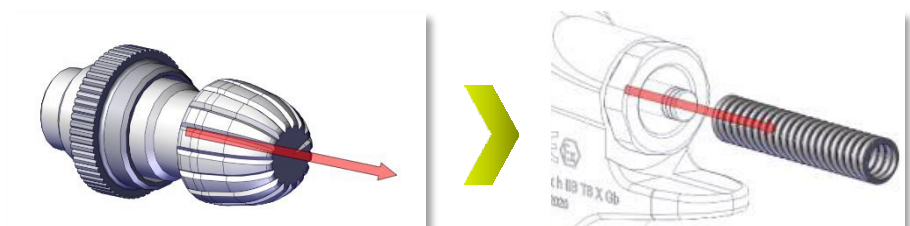
- Verificar que no haya más producto en la copa y en la pistola.
- Enjuague la pistola y la copa.
- Seque la pistola y la copa.

### Paso 2

Afloje la tuerca.

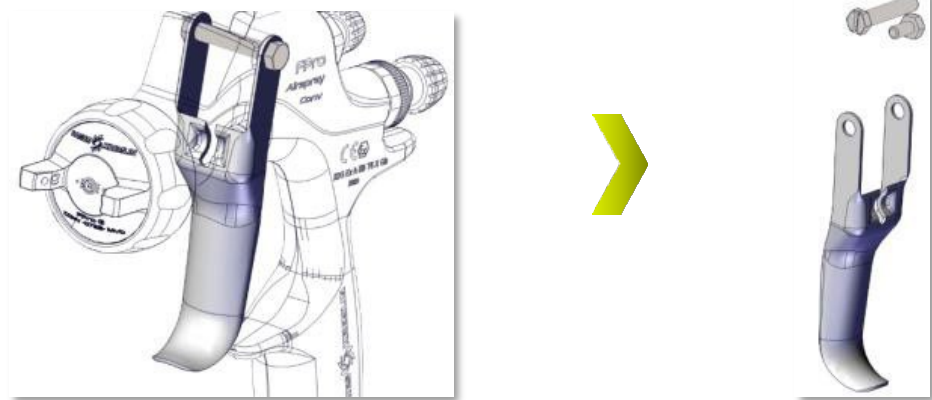


Desenrosque y retire el tope de la aguja. Retire el resorte de la aguja y la aguja.

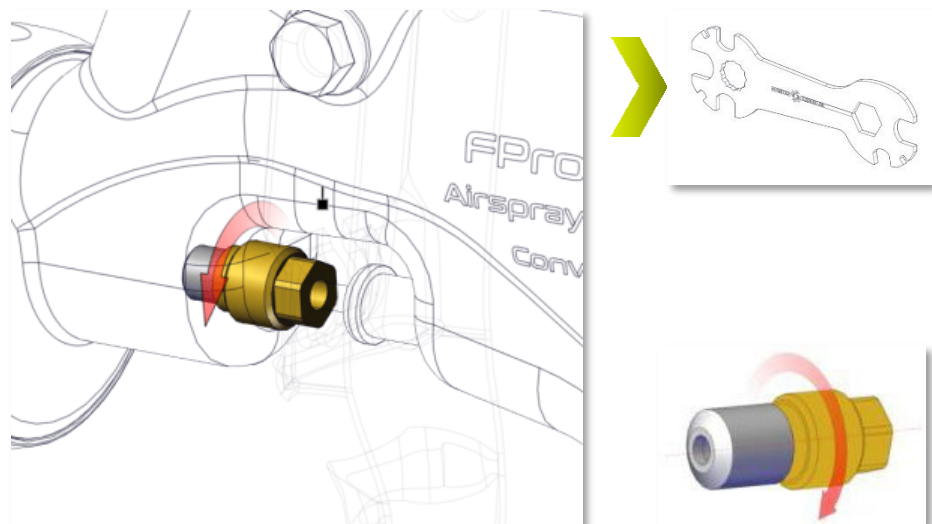


**Paso 3**

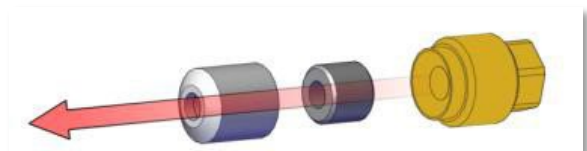
Retire el gatillo quitando el tornillo y el pasador del gatillo con dos llaves de 5,5.

**Paso 4**

Afloje la camisa de cilindro con la llave suministrada con la pistola.

**Paso 5**

Extraiga la camisa de la aguja que contiene un asiento y un cojinete.

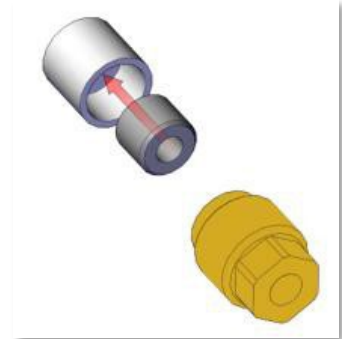


---

**Paso 6**

Vuelva a montar el nuevo relleno.

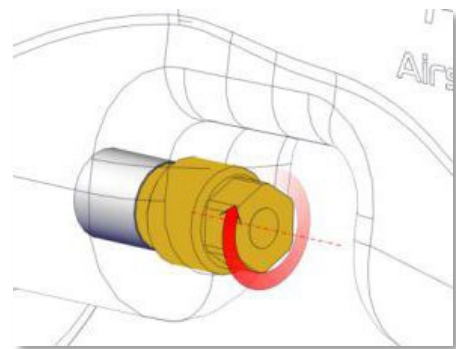
Introduzca el cojinete en el asiento y coloque el nuevo grupo en la pistola.



---

**Paso 7**

Fije el prensaestopas suavemente.



---

**Paso 8**

Engrase la aguja.

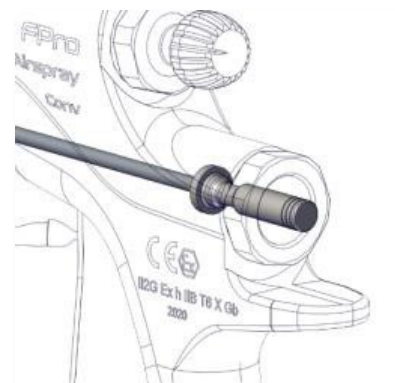
**560440001: Caja de grasa con PTFE, 450 g**

**560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML**

---

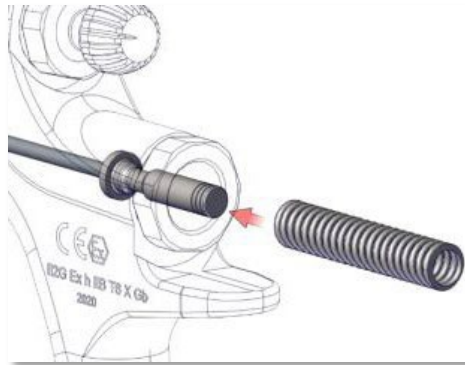
**Paso 9**

Vuelva a montar la aguja.

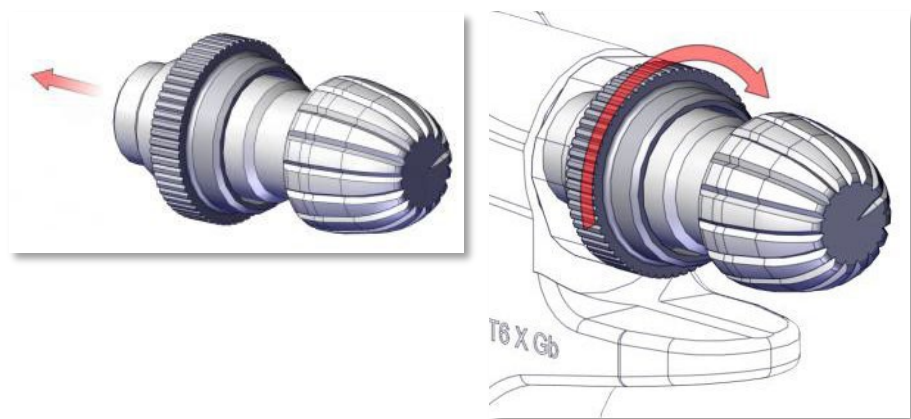


**Paso 10**

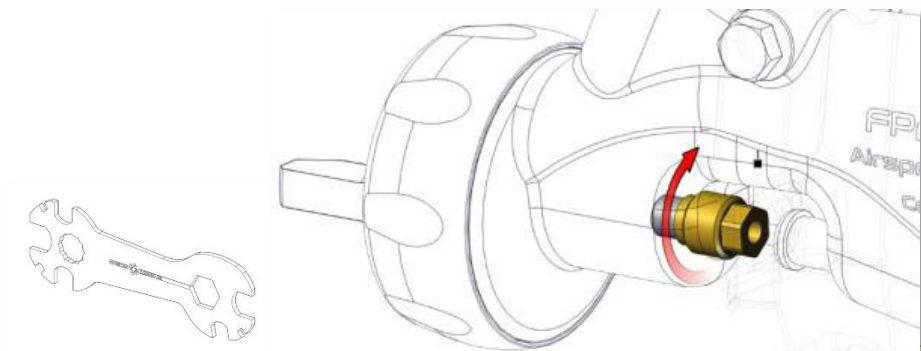
Vuelva a montar el resorte de la aguja y el tope de la aguja.

**Paso 11**

Apriete la tuerca.

**Paso 12**

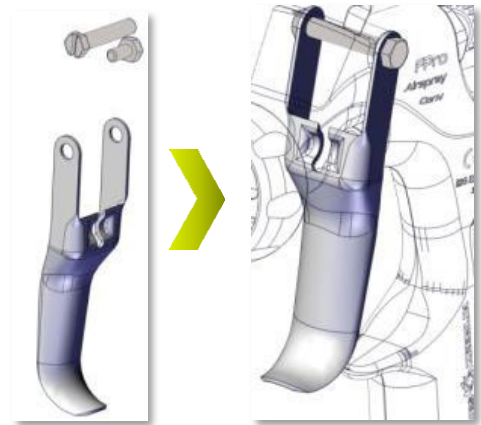
Apriete totalmente la camisa de cilindro con la llave suministrada con la pistola y suelte un cuarto de vuelta.



**Nota: si hay fugas, apriete suavemente el prensaestopas.**

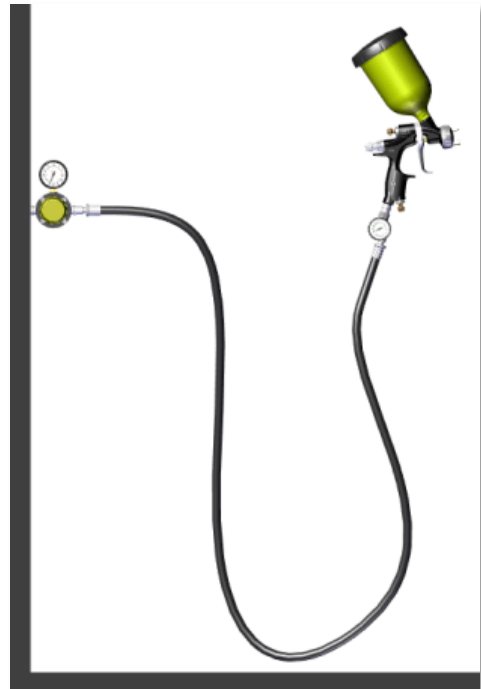
**Paso 13**

Elevando el gatillo

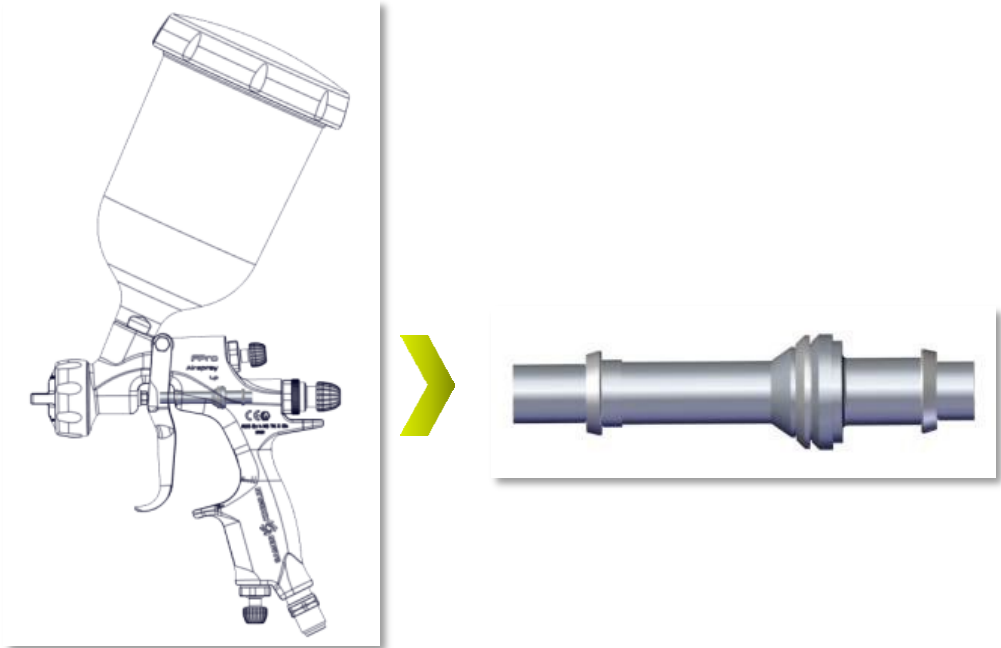


**Paso 14**

Alimente el aire y el producto.

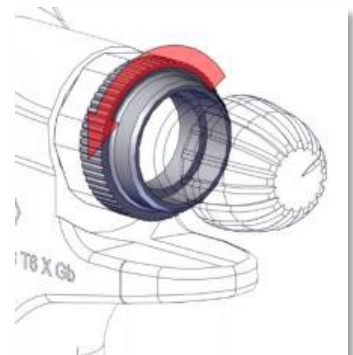


### 10.4.3 Sustituya la válvula de aire



#### Paso 1

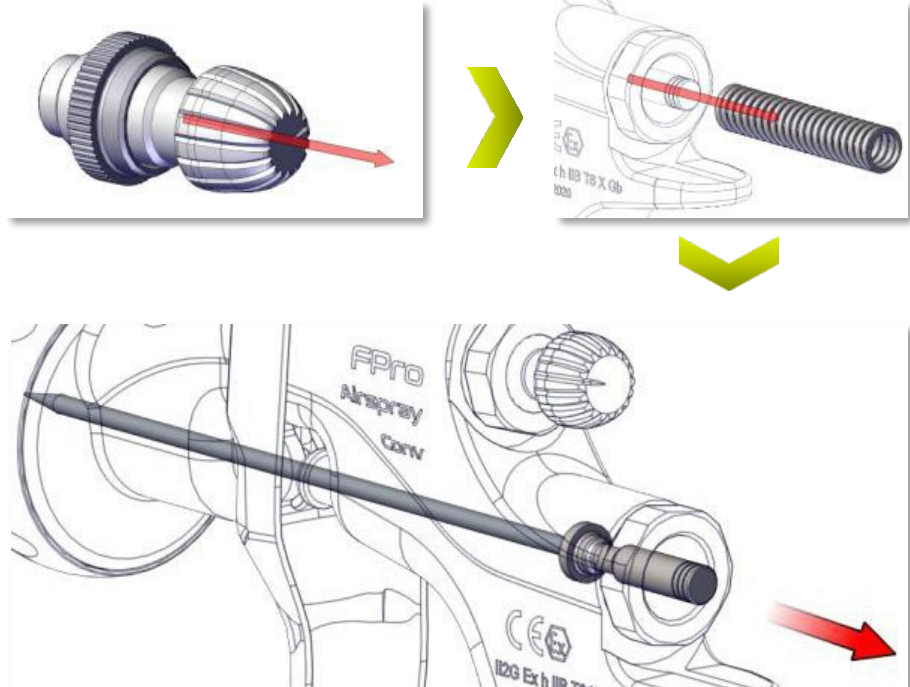
Afloje la tuerca.





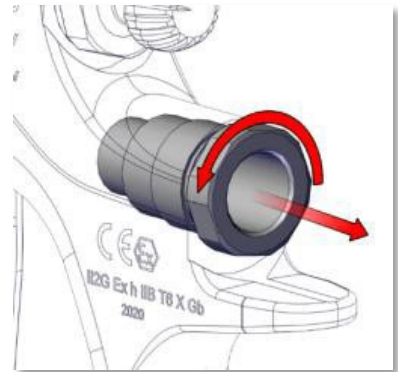
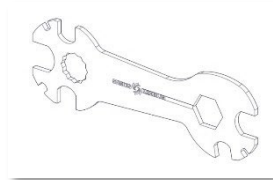
**Paso**

Desenrosque el tope de la aguja y, después, retire el resorte de la aguja y la aguja de la parte posterior de la pistola.

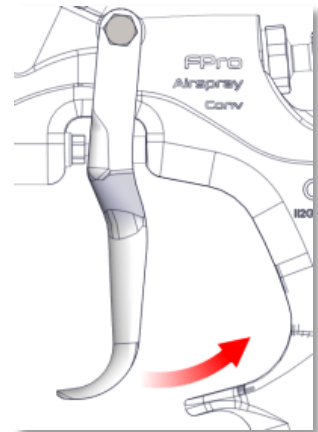


**Paso**

Active el gatillo y suelte la camisa con la llave suministrada con la pistola.

**Paso 4**

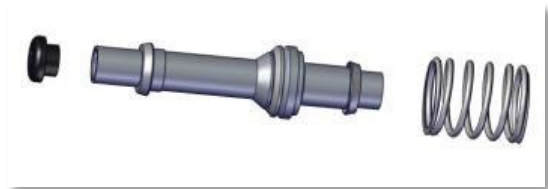
Apriete el gatillo para mover la válvula.



**Paso 5**

Extraiga:

- El muelle de válvula
- La válvula de aire
- La camisa.

**Paso 6**

Vuelva a montar la camisa en la nueva válvula de aire.

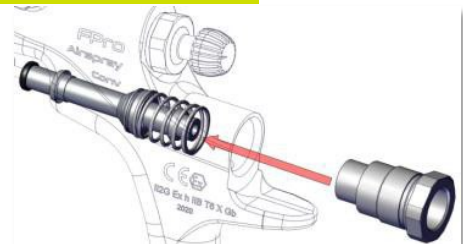
**Paso 7**

Vuelva a montar la camisa en la nueva válvula de aire.

Engrase las juntas de las válvulas.

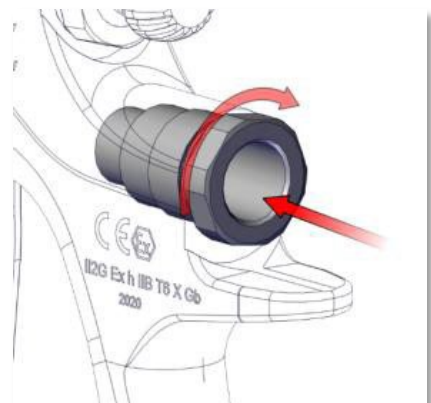
**560440001: Caja de grasa con PTFE, 450 g**

**560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML**

**Paso 8**

Coloque la camisa en su lugar.

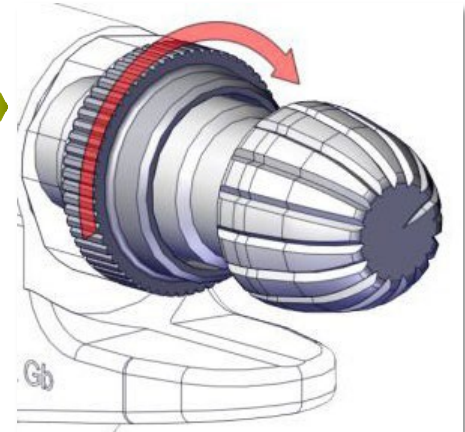
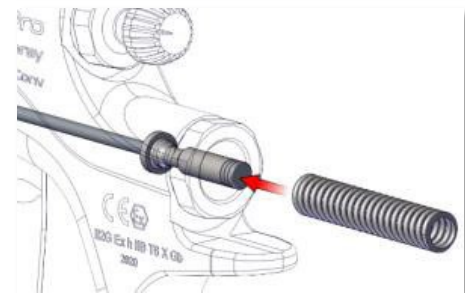
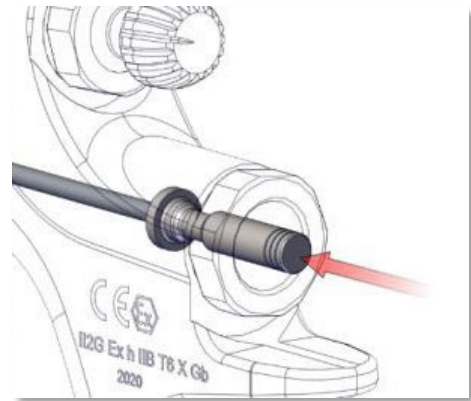
Atornille el revestimiento.



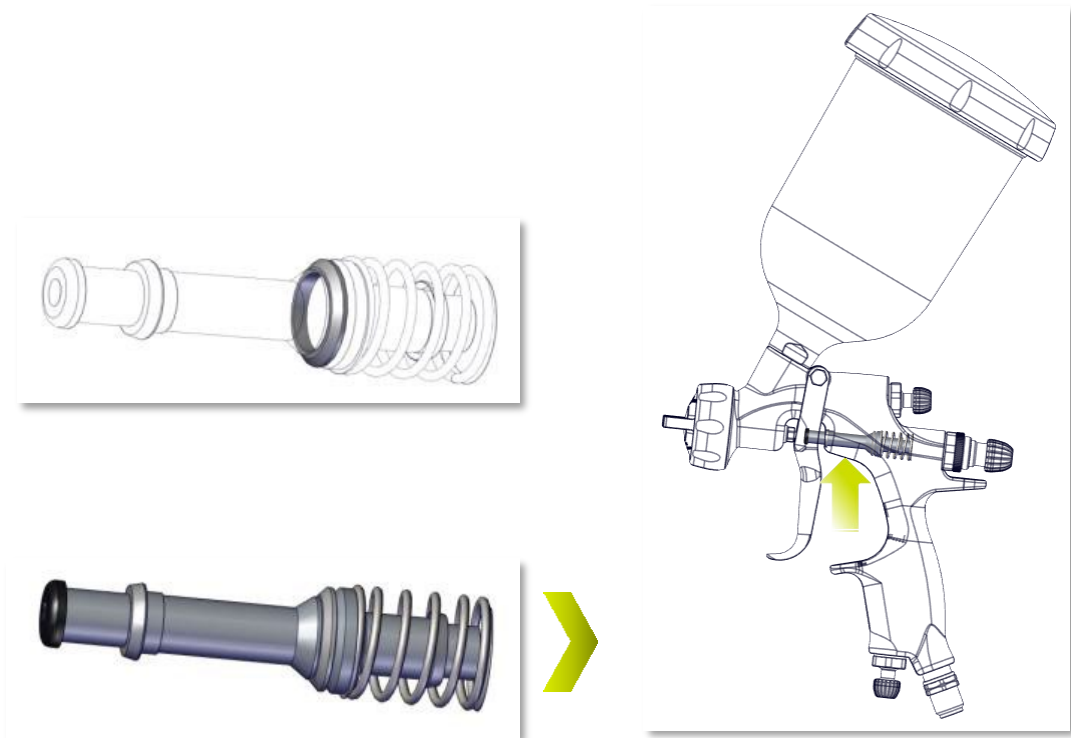
**Paso 9**

Verifique de nuevo:

- La aguja engrasada
- El resorte de la aguja
- El tope de la aguja
- Apriete la tuerca.



#### 10.4.4 Sustituya la junta de la válvula de aire

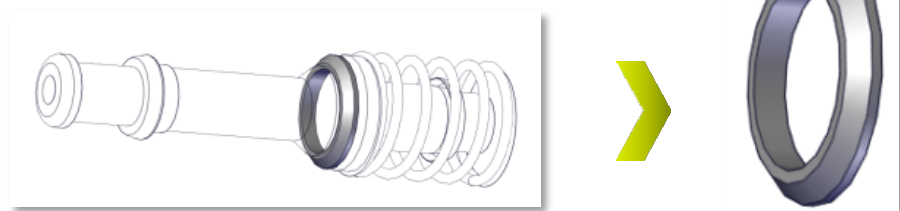


##### Paso 1

Retire la válvula de aire; consulte el párrafo anterior.

##### Paso 2

Retire la junta.



Engrase la nueva junta y colóquela en su alojamiento.

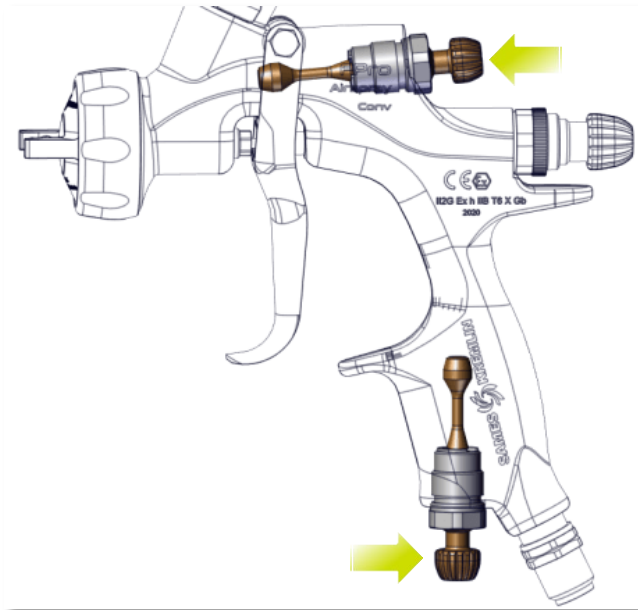
**560440001: Caja de grasa con PTFE, 450 g**

**560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML**

Importante:

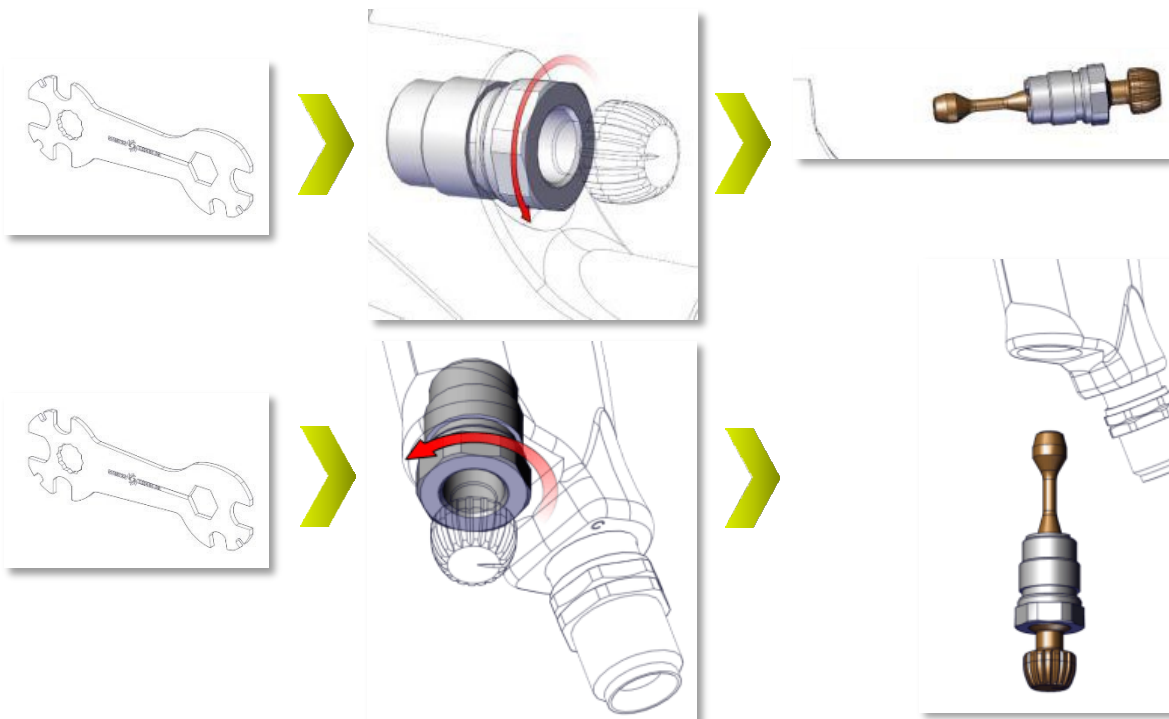
Para volver a montarla, inserte cuidadosamente la válvula de aire en el cuerpo de la pistola con un movimiento giratorio para preformar la junta de la válvula.

**10.4.5** Sustituya la aguja de aire de los orificios de ventilación y la aguja de aire de la empuñadura.



**Paso 1**

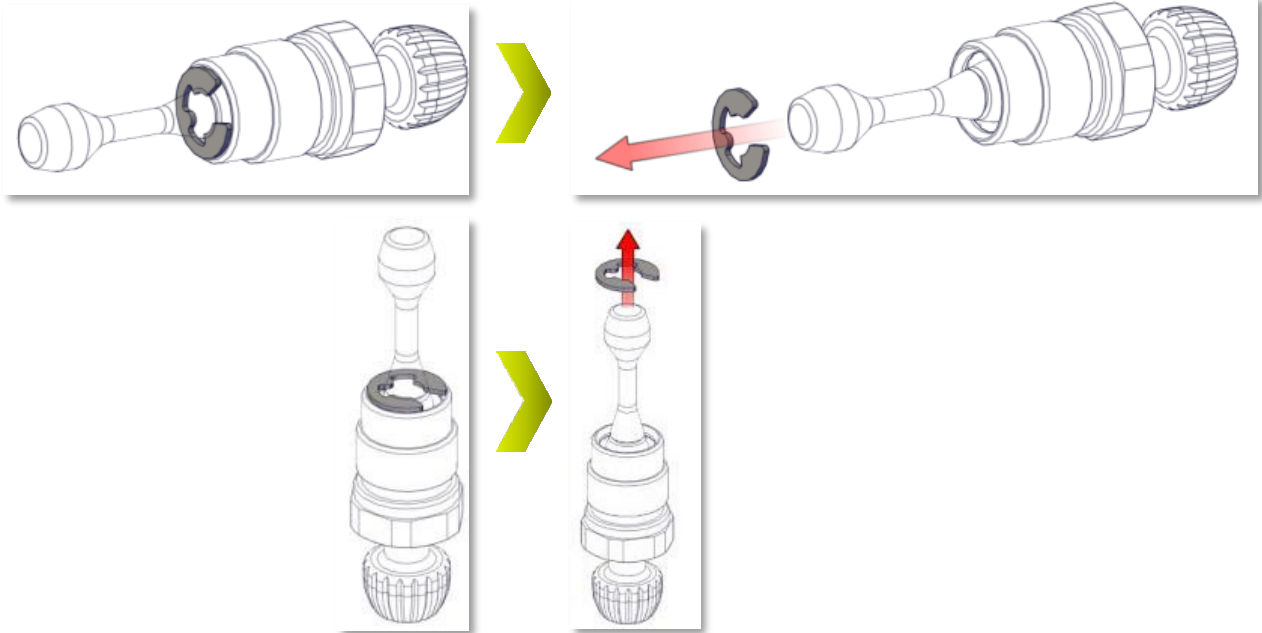
Desenrosque la aguja de aire de los orificios de ventilación o la aguja de aire de la empuñadura con la llave suministrada con la pistola.



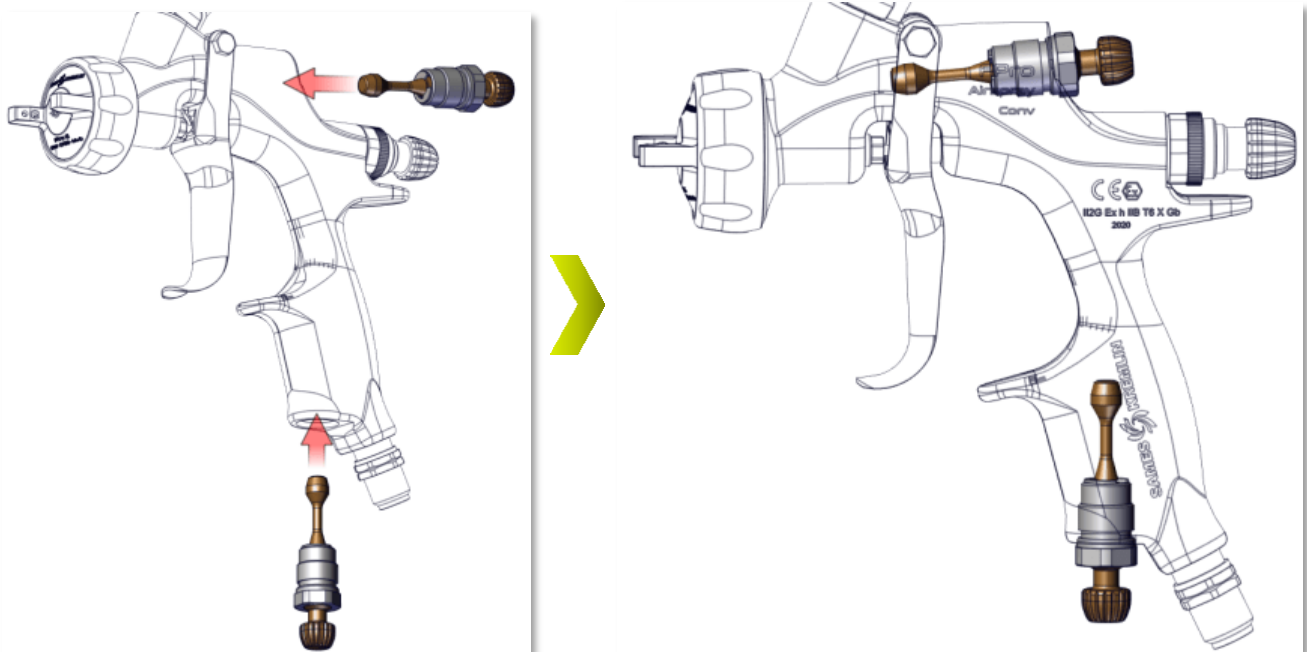
La aguja de aire debe estar en la posición abierta antes de montarla o desmontarla de la pistola.  
Riesgo de daños a la aguja o al cuerpo de la pistola.

**Paso 2**

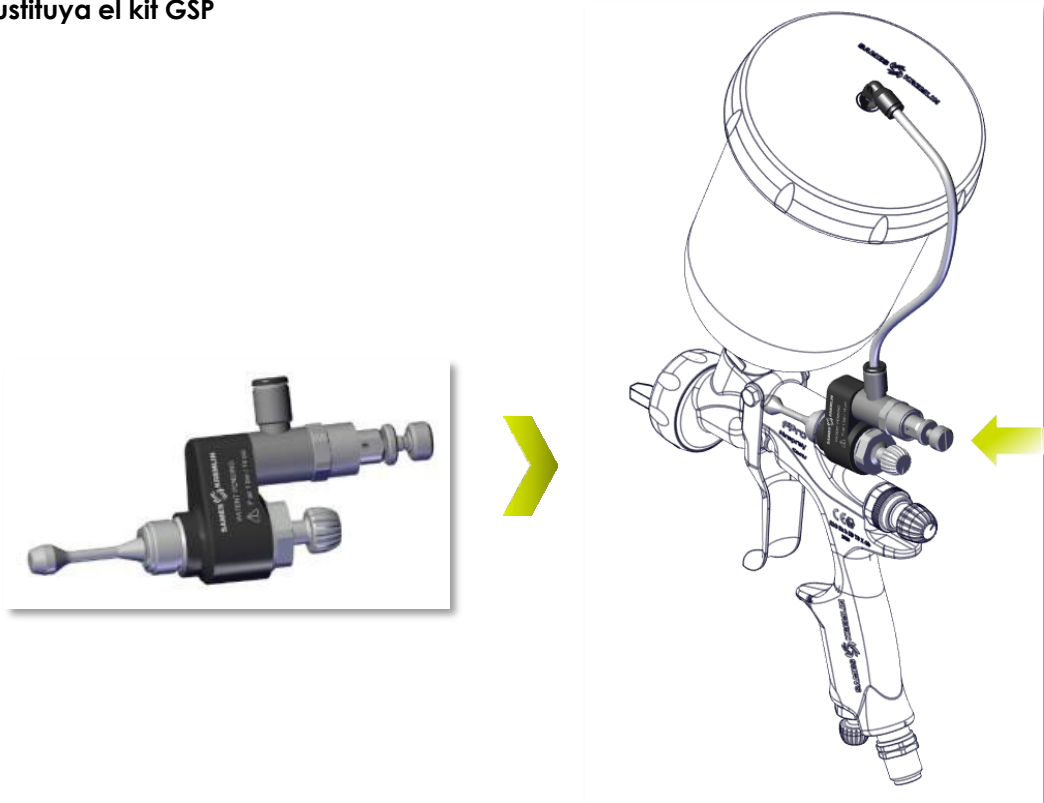
Compruebe el estado de la abrazadera y cámbiela si es necesario.

**Paso 3**

Vuelva a instalar la aguja de aire nueva en los orificios de ventilación o la aguja de aire en la culata. Par de apriete: 10 Nm.



#### 10.4.6 Sustituya el kit GSP



#### Objetivos

Procedimiento que debe efectuarse en el contexto del mantenimiento.

#### Personal implicado

Personal cualificado.

#### Requisitos



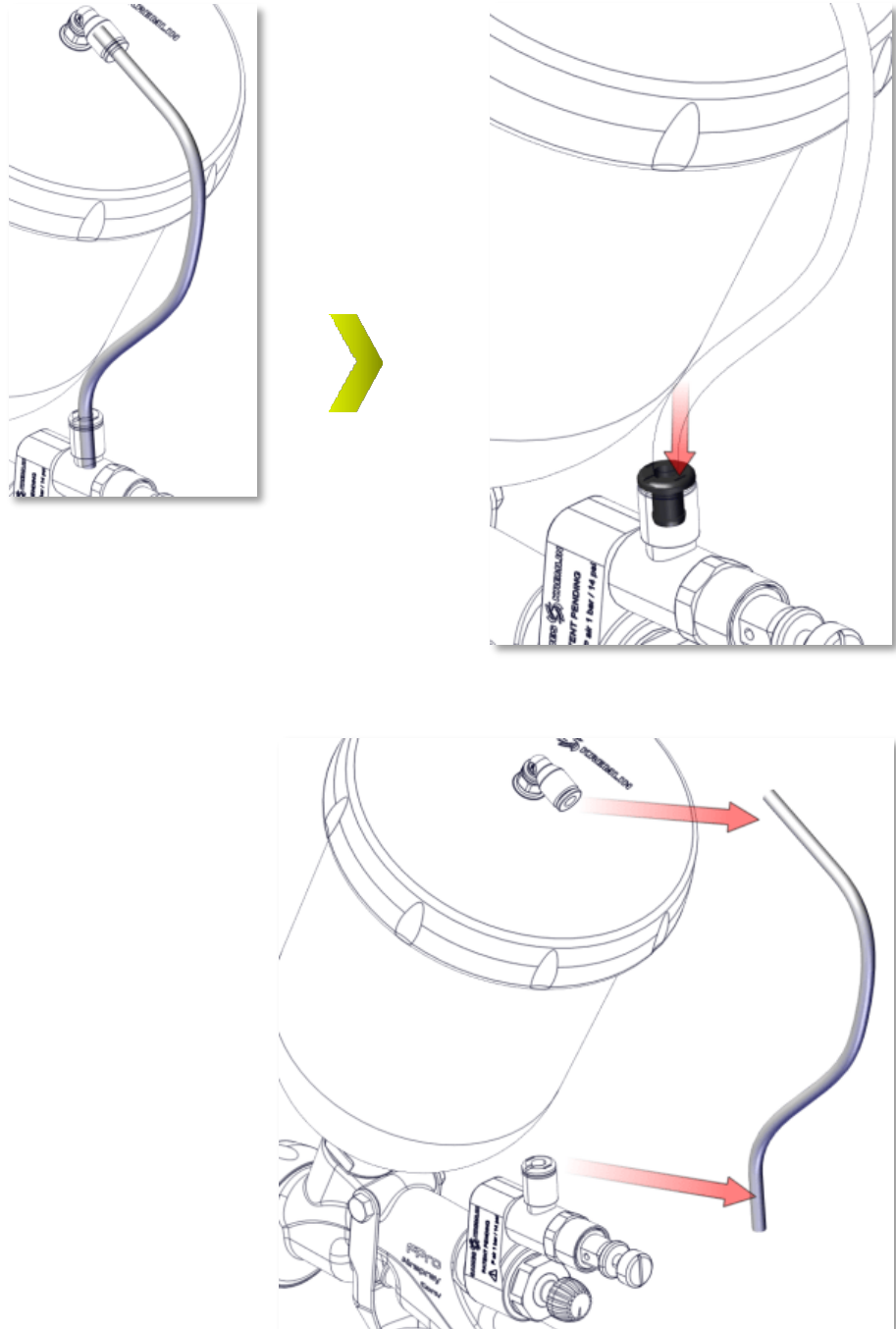
El kit regulador GSP no debe limpiarse con disolventes ni sumergirse en disolventes.

- No apriete el gatillo ni abra la tapa de la copa al mismo tiempo.
- Presión máxima admisible en la copa de GSP: 1 bar / 14 psi.
- Utilice solamente el regulador 903 130 605 con este kit GSP.
- La aguja de aire debe estar en posición abierta antes de montarla o desmontarla de la pistola.
- Riesgo de daños en la aguja de aire y/o el cuerpo de la pistola.



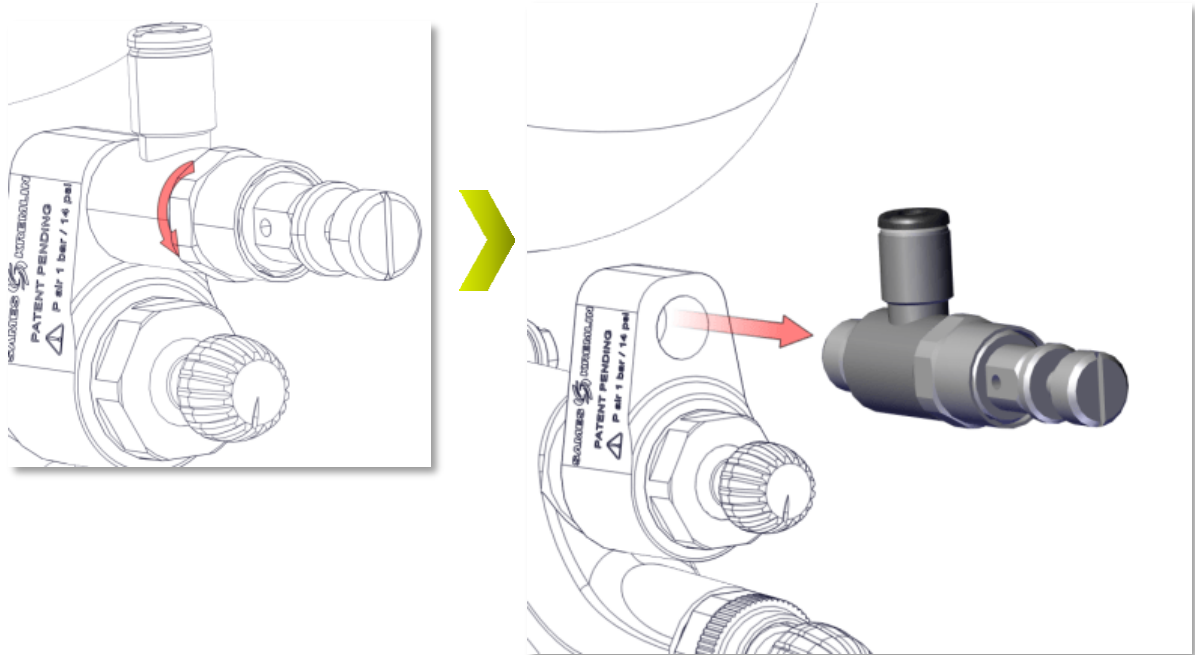
**Paso**

Para quitar la manguera, aplique presión desde arriba hacia abajo en el elemento con flecha.



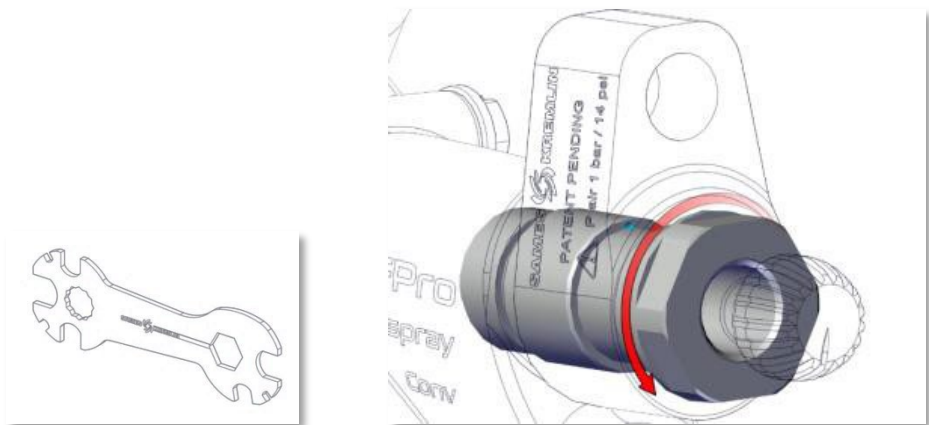
**Paso**

Afloje el regulador.



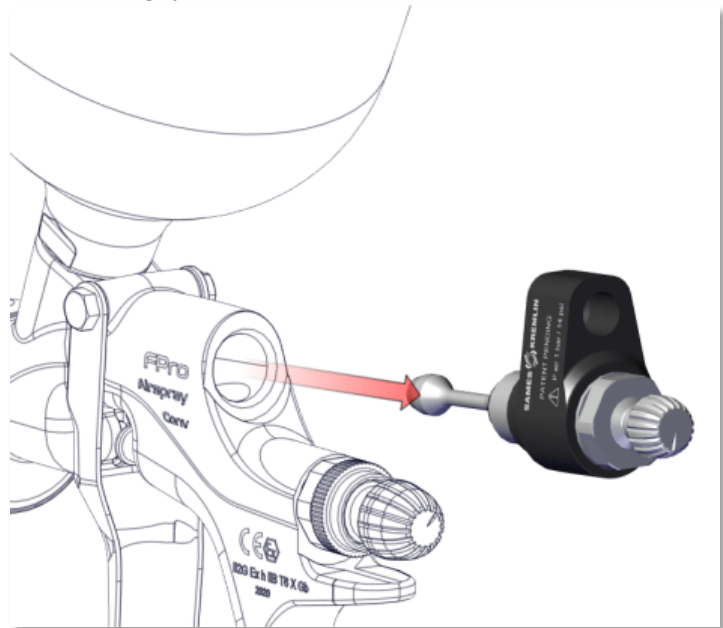
**Paso 3**

Desenrosque la aguja de aire con la llave suministrada con la pistola.



**Paso 4**

Retire el grupo de anillo y aguja de aire.



**Paso 5**

Separe el anillo de la aguja.



**Paso 6**

Retire ambas juntas del anillo.



**Paso 7**

Compruebe que no hay depósitos ni residuos en la cámara del anillo.  
Use un soplador si es necesario.

Engrase las juntas nuevas y colóquelas dentro del anillo.

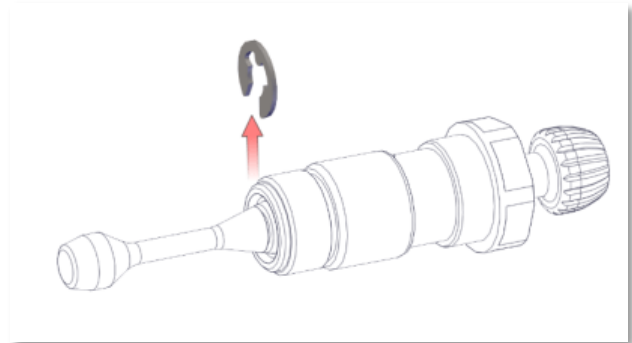
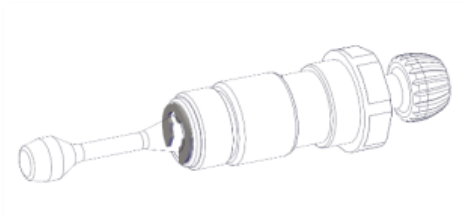
**560440001: Caja de grasa con PTFE, 450 g**

**560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML**

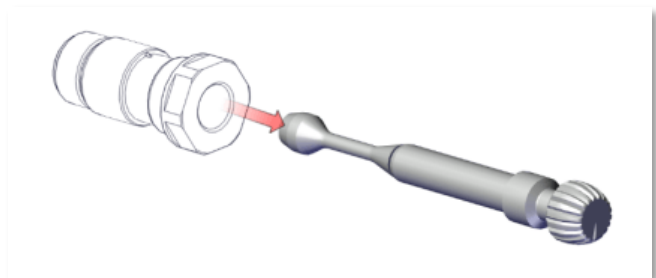
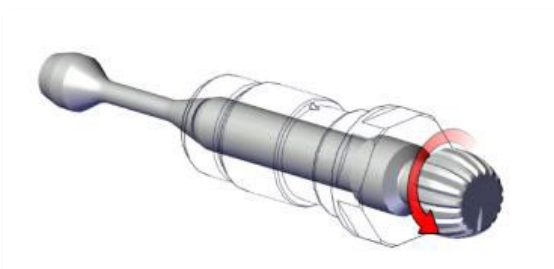
Verifique la correcta disposición de las juntas en la cámara de anillo.

**Paso 8**

Quite la arandela de ajuste de la aguja.

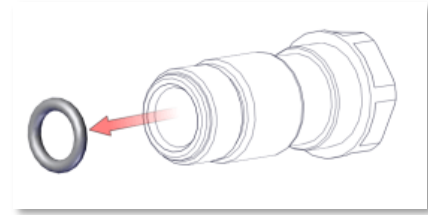
**Paso 9**

Desenrosque la aguja para separarla de la camisa.



**Paso 10**

Desmonte la junta de la camisa.



Utilice un destornillador plano.

NOTA:

tenga cuidado de no rayar la camisa ni deteriorar la ranura de la junta.

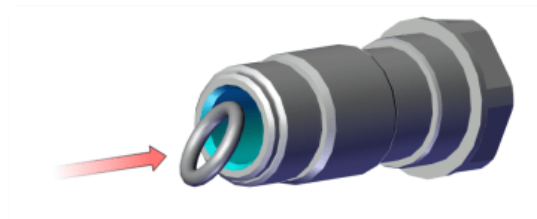
La extracción de la junta con el destornillador puede generar residuos o depósitos de la junta provocados.

**Paso 11**

Verifique que no hay depósitos ni residuos en la camisa.

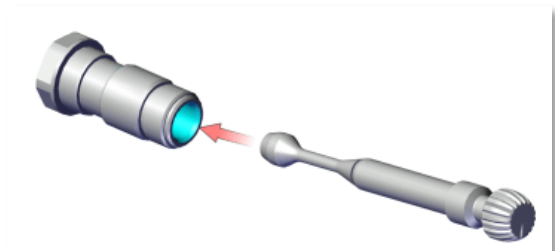
Use un soplador si es necesario.

Coloque la junta en la camisa en un ángulo de aproximadamente 45 grados.



Después, séllelo cuando esté en la camisa:

Use la aguja de aire para ubicar correctamente este sello en la camisa.



Aplique grasa a la punta de la aguja de aire y a su cuerpo cilíndrico.

**560440001: Caja de grasa con PTFE, 450 g**

**560440101: CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML**

Luego, vuelva a colocar la aguja en la camisa conforme a su posición original.

---

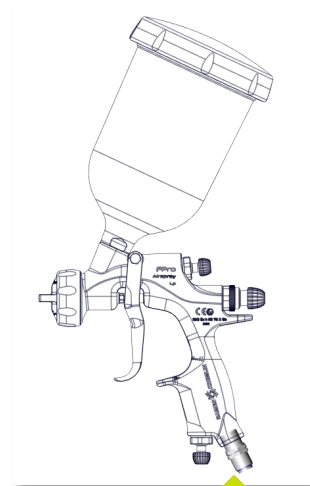
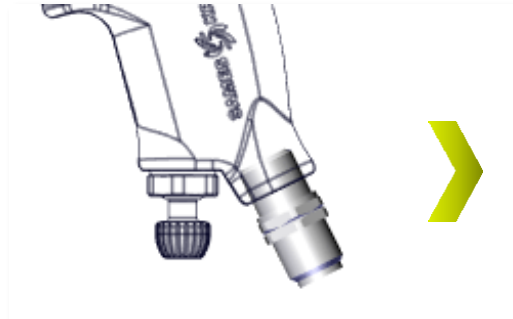
**Paso 12**

Vuelva a montar el kit de GSP aplicando de manera inversa el procedimiento descrito en los pasos anteriores de este procedimiento.

**Compruebe que las roscas de la camisa están correctamente roscadas en la pistola antes de apretar la camisa con una llave.**

---

**10.4.7 Sustituya la conexión de aire**



**Recordatorio**

Equipo original  
Conexión 1/4 NPS (rosca de tubo recto nacional -estadounidense)

Conexión opcional 1/4 BSP  
(incluida en la caja de accesorios)



**Objetivos**

Procedimiento que debe efectuarse en el contexto del mantenimiento.

Adapte el racor de entrada de aire de la pistola a la manguera.

**Personal implicado**

Personal cualificado.

**Paso 1**

Desenrosque la conexión de aire del cuerpo de la pistola con la llave suministrada con la pistola FPro G.

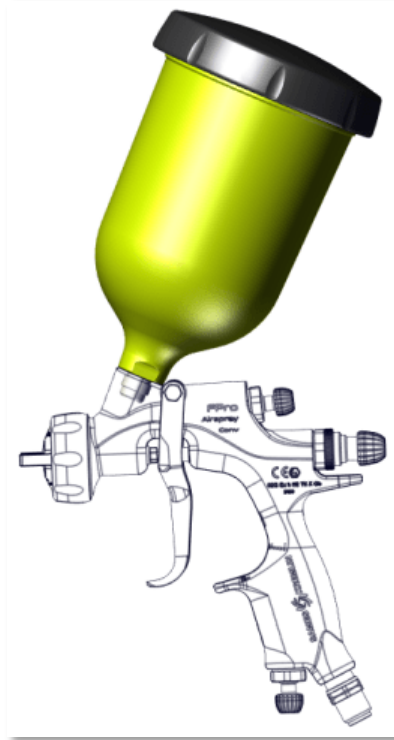


**Paso 2**

Instale la nueva conexión de aire en el lugar de la antigua.

---

#### 10.4.8 Sustituya la copa de gravedad



---

##### **Objetivos**

Procedimiento que debe efectuarse en el contexto del mantenimiento.

##### **Personal implicado**

Sustituya una copa dañada o sustitúyala por una desechable

##### **Requisitos**

Compruebe que la copa está vacía.

---



---

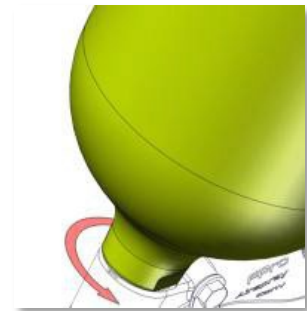
**Paso 1**

Desenrosque la tapa con la copa.



La copa debe desatornillarse a mano.

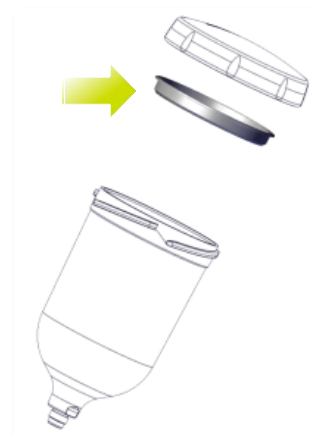
Si se encuentra resistencia, desenrosque la copa de gravedad que hay en la conexión con la llave suministrada con la pistola.



---

**Paso 2**

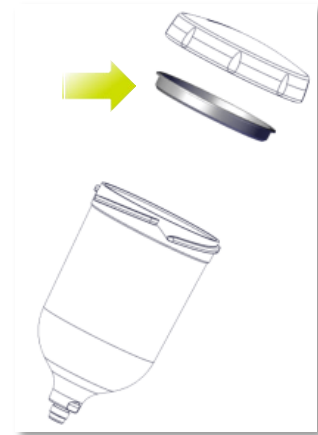
Extraiga la membrana antigoteo



---

**Paso 3**

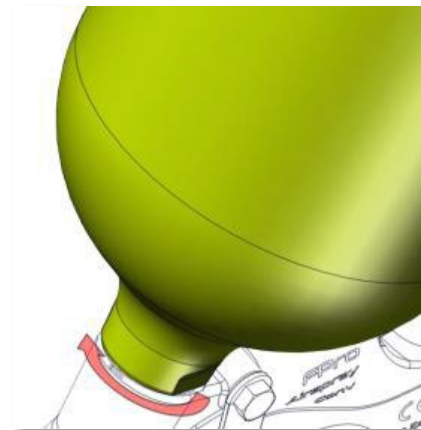
Instale la nueva membrana antigoteo.



---

**Paso 4**

Atornille la copa de gravedad a mano.



---

## 10.5 Sustitución de las piezas defectuosas

Después de una parada total del equipo, el mantenimiento preventivo puede realizarse según las recomendaciones del manual y usando piezas de repuesto originales de SAMES KREMLIN o fungibles aprobados.

---

## 11 Copas desechables: Smart Cups

Las copas desechables o de un solo uso son una alternativa a las copas de gravedad convencionales.

Estas copas están compuestas de una bolsa flexible, una tapa con filtro, un anillo de sujeción y una boquilla.

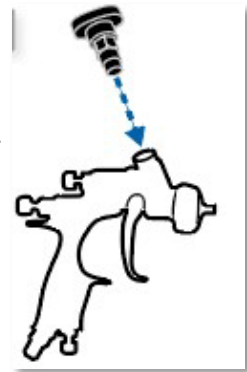
Consulte 12.4 Referencias de fungibles



### 11.1 Instrucciones de montaje

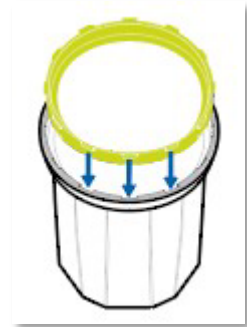
#### Paso 1

Adaptador de rosca para pistola de pulverización.



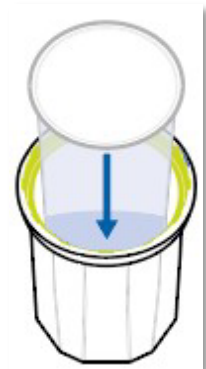
#### Paso 2

Introduzca el anillo en la copa dosificadora.



#### Paso 3

Introduzca la camisa en el anillo.



**Paso 4**

Vierta la pintura dentro de la camisa. Procure no derramar la pintura sobre la brida/anillo.

**Paso 5**

Mezcle la pintura con una varilla agitadora. Asegúrese de que la pintura no ha revestido la brida/el anillo antes de colocar la tapa

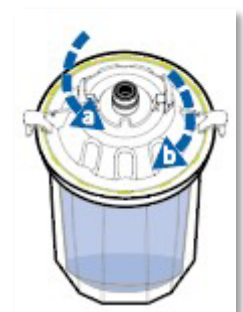
**Paso 6**

Coloque la tapa en el anillo.

**Paso 7**

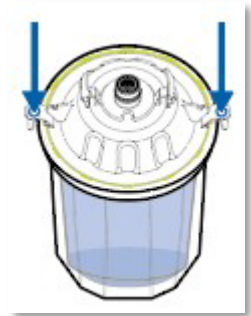
Instale la tapa en dos pasos:

- A) Gire 1/4 de vuelta en sentido antihorario hasta que se oiga un clic.
- b) Después, gire la tapa en sentido horario hasta que quede bien ajustada.



**Paso 8**

Presione las abrazaderas de la tapa hacia abajo para fijarlas a la copa dosificadora.

**Paso 9**

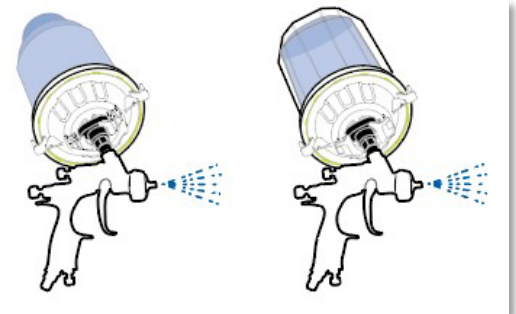
Conecte el grupo de la copa a la pistola de pulverización perforando la membrana sobre la tapa.

**Paso 10**

Presione las abrazaderas de la tapa para fijar la tapa al adaptador.

**Paso 11**

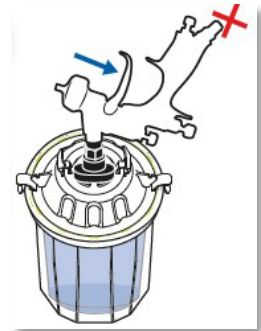
Opcional: pulverice con o sin la copa dosificadora



## 11.2 Instrucciones de almacenamiento

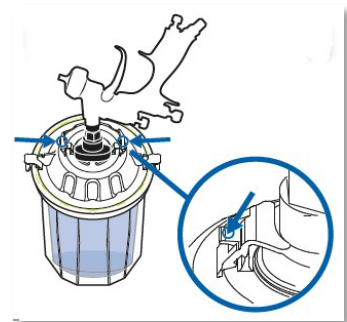
### Paso 1

Dele la vuelta a la pistola de pintura,  
copa abajo, sin presión de aire,  
y apriete el gatillo para purgar la pintura restante  
de la pistola (la que hay en la pistola de pintura  
fluirá  
hacia la copa desechable)



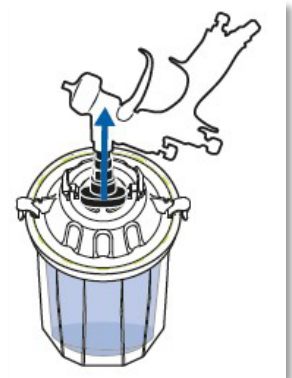
### Paso 2

Empuje las lengüetas hacia abajo para  
liberar los cierres del adaptador



### Paso 3

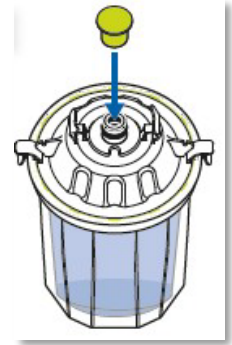
Retire la pistola con el adaptador.



---

**Paso 4**

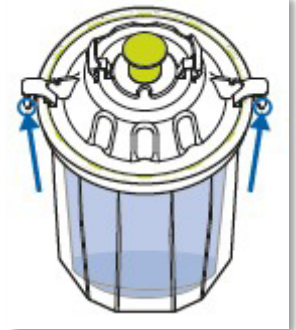
Coloque el casquillo en la tapa de la camisa.



---

**Paso 5**

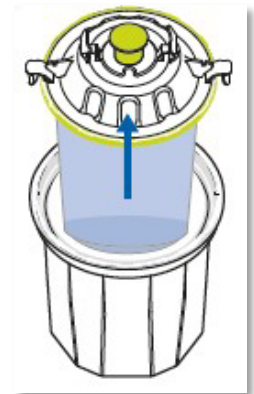
Desenganche las lengüetas de la copa dosificadora.



---

**Paso 6**

Retire el revestimiento de la copa dosificadora.

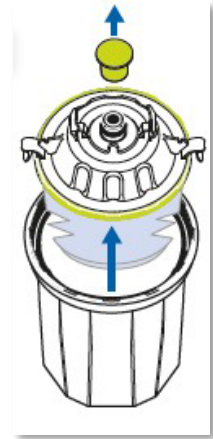




**Paso 7**

Retire la boquilla y purgue el aire con cuidado comprimiendo la camisa mientras la abertura está hacia arriba.

Compruebe que la pintura penetre bien en el filtro.

**Paso 8**

Coloque el casquillo y guárdelo.

**11.3 Desecho**

Repita los pasos del 1 a 6 y, después, retire la camisa.

No es necesario purgar el aire antes de quitar la camisa.

NOTA: deseche los componentes de acuerdo con las normas y reglamentos locales.

## 12 Piezas de repuesto

### Recordatorio: Errores de montaje

El uso de piezas de repuesto inadecuadas o defectuosas puede conllevar riesgos para las personas, daños materiales, un funcionamiento incorrecto o el apagado general del equipo.

### 12.1 Referencias comerciales

#### 12.1.1 Diversidad de FPro G

##### FPro G LP con copa

136790000	FPro G LVLP S/PROJ COPA
136790312	FPro G LVLP-12-Mvb COPA
136790313	FPro G LVLP 13-Mvb COPA
136790314	FPro G LVLP-14-Mvb COPA
136790315	FPro G LVLP 15-Mvb COPA
136790318	FPro G LVLP 18-Mvb COPA
136790322	FPro G LVLP 22-Mvb COPA

##### FPro G LP sin copa

135790312	FPro G LVLP 12-Mvb SIN COPA
135790313	FPro G LVLP 13-Mvb SIN COPA
135790314	FPro G LVLP 14-Mvb SIN COPA
135790315	FPro G LVLP15-Mvb SIN COPA
135790318	FPro G LVLP18-Mvb SIN COPA
135790322	FPro G LVLP 22-Mvb SIN COPA

##### FPro G HVLP con copa

136 797 412	FProG HVLP-12-Lvb COPA
136 797 413	FProG HVLP-13-Lvb COPA
136 797 414	FProG HVLP-14-Lvb COPA
136 797 415	FProG HVLP 15-Lvb COPA
136 797 418	FProG HVLP 18-Lvb COPA
136 797 422	FProG HVLP 22-Lvb COPA

### FPro G HVLP sin copa

135 797 412	FProG HVLP-12-Lvb SIN COPA
135 797 413	FProG HVLP-13-Lvb SIN COPA
135 797 414	FProG HVLP-14-Lvb SIN COPA
135 797 415	FProG HVLP 15-Lvb SIN COPA
135 797 418	FProG HVLP 18-Lvb SIN COPA
135 797 422	FProG HVLP 22-Lvb SIN COPA

---

### FPro G CONV con copa

136794000	FPro G CONV S/PROJ COPA
136794312	FPro G CONV-12-Mvb COPA
136794313	FPro G CONV-13-Mvb COPA
136794314	FPro G CONV-14-Mvb COPA
136794315	FPro G CONV -15-Mvb COPA
136794318	FPro G CONV -18-Mvb COPA
136794322	FPro G CONV -22-Mvb COPA

### FPro G CONV sin copa

135794312	FPro G CONV -12-Mvb SIN COPA
135794313	FPro G CONV -13-Mvb SIN COPA
135790314	FPro G CONV 14-Mvb SIN COPA
135790315	FPro G CONV 15-Mvb SIN COPA
135790315	FPro G CONV 18-Mvb SIN COPA
135790322	FPro G CONV 22-Mvb SIN COPA

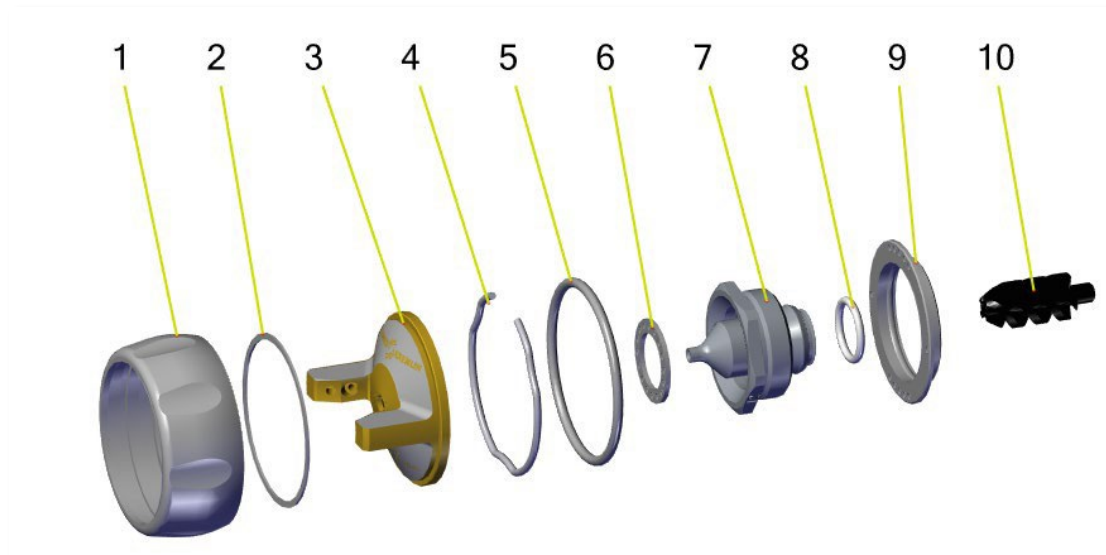
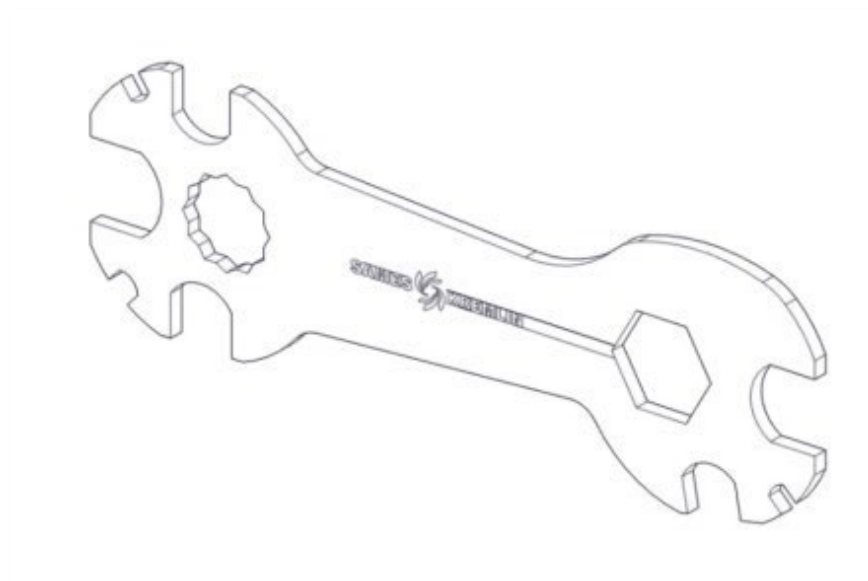
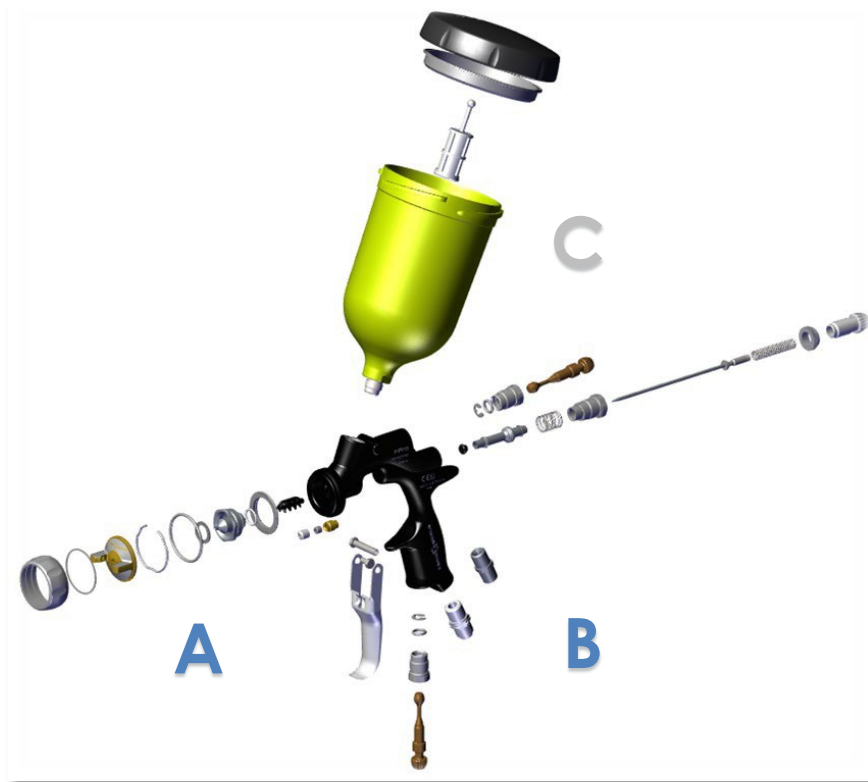
---

### FPro G GSP con copa

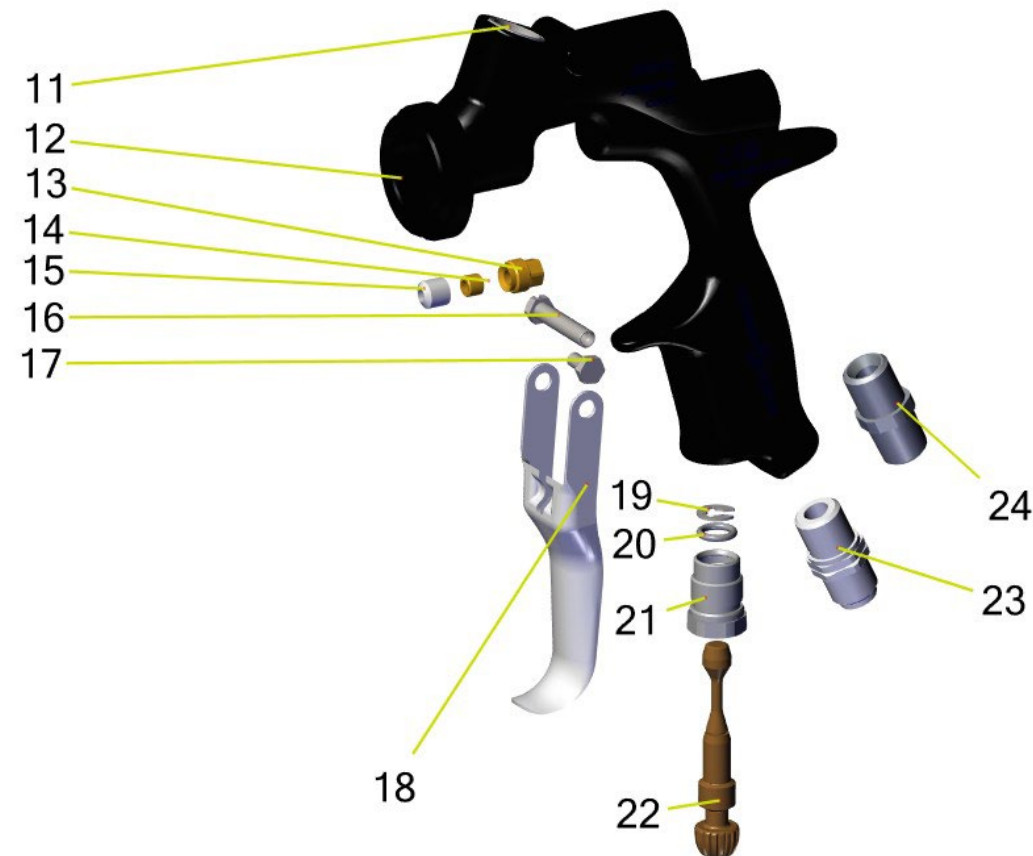
136798315	FPro G GSP CONV-15-Mvb COPA
136798318	FPro G GSP CONV-18-Mvb COPA
136798322	FPro G GSP CONV-22-Mvb COPA

---

12.2 Vista esquemática de la pistola FPro G



Sección A



Sección B

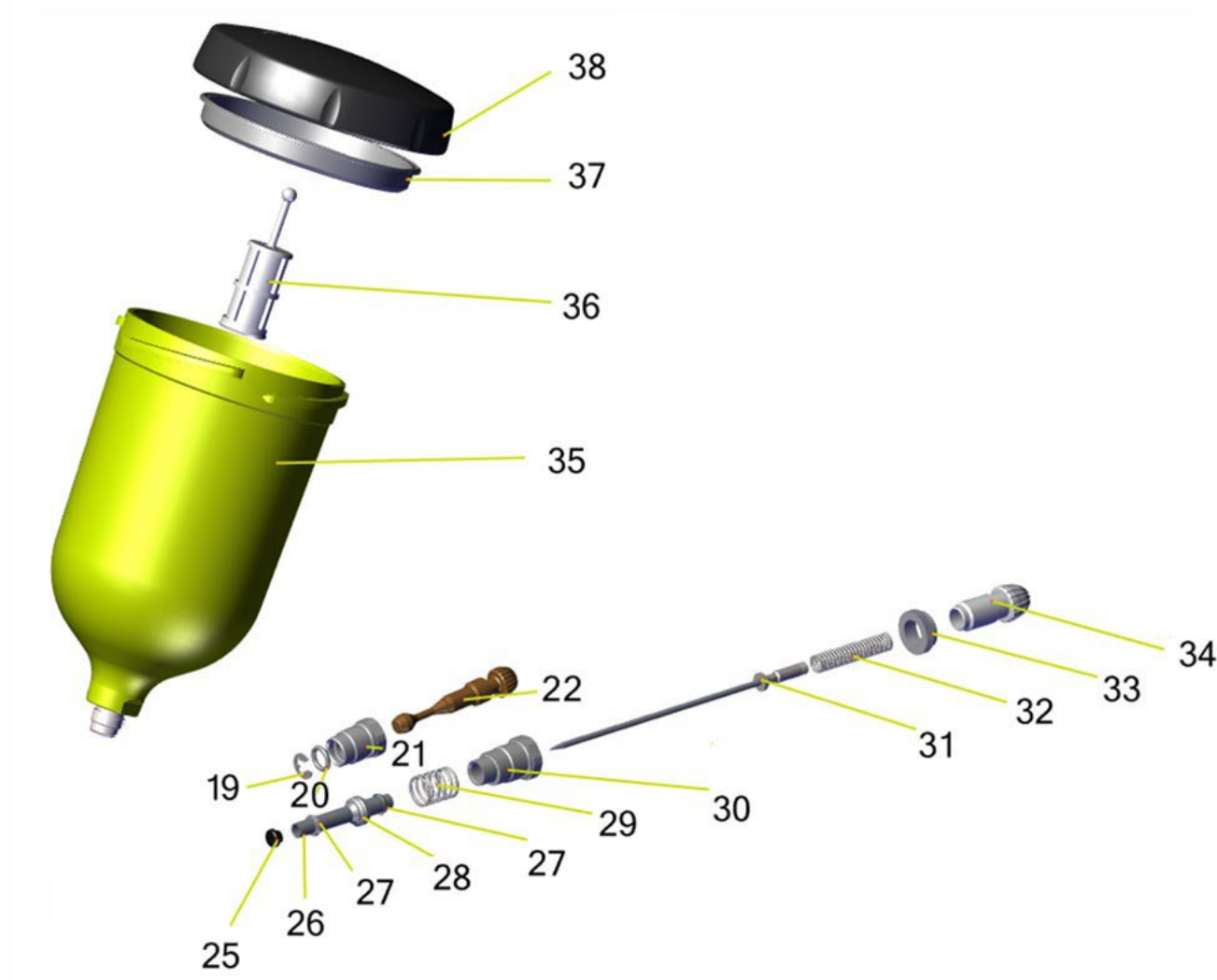
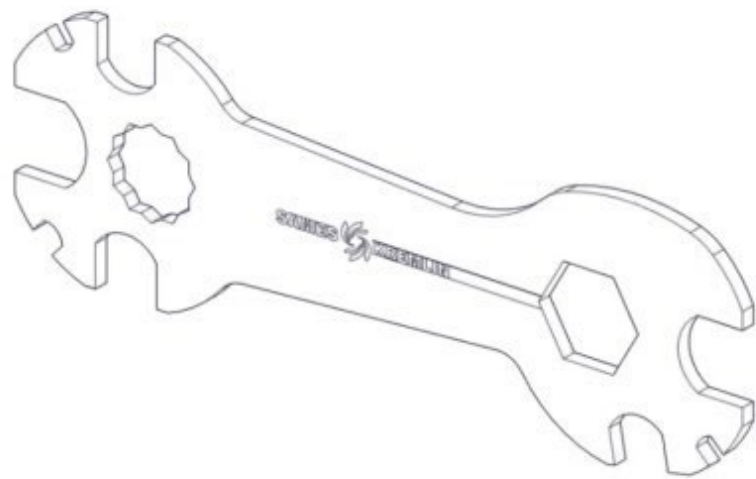
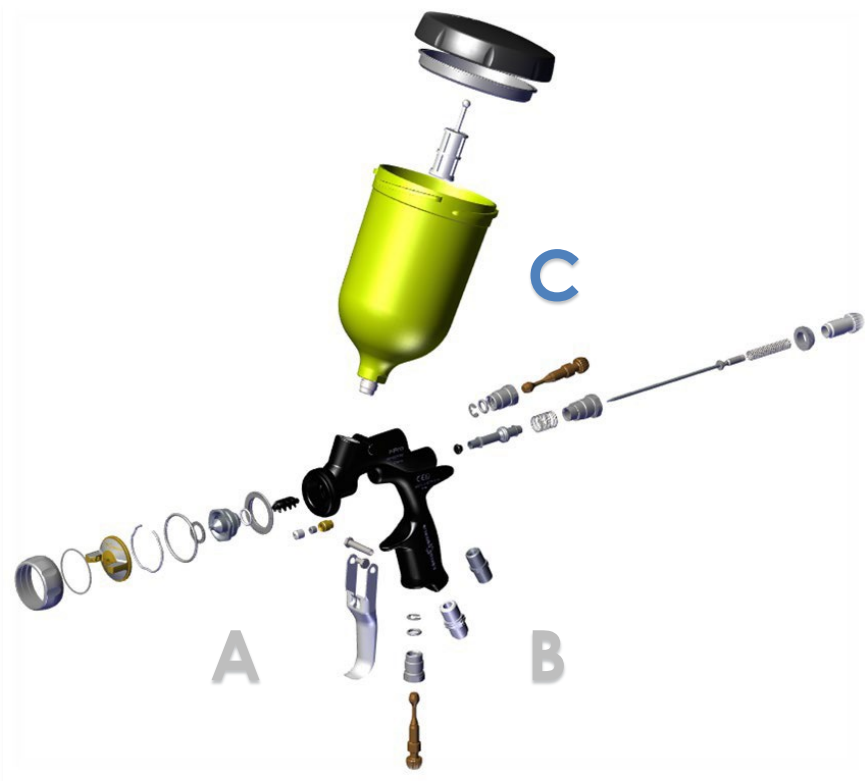
Sección A

Designaciones	
1	Anillo del soporte de la boquilla de aire
2	Junta de fricción
3	Soporte de la boquilla de aire
4	Anillo de retención
5	Junta tórica del anillo del soporte de la boquilla de aire
6	Arandela de distribución
7	Boquilla
8	Junta tórica de la boquilla
9	Anillo de distribución
10	Vortex

Sección B

Designaciones	
11	Conexión de copa
12	Cuerpo de la pistola FPro G GSP
13	Portacamisa
14	Cojinete de teflón
15	Asiento
16	Eje del gatillo
17	Tornillo de acero inoxidable H M4X8
18	Gatillo
19	Arandela de ajuste
20	Junta tórica de PTFE
21	Camisa de la aguja
22	Aguja de aire corta
23	Conexión M R1/4 M 1/4 NPS
24	Conexión M R1/4 - M G 1/4 BSP

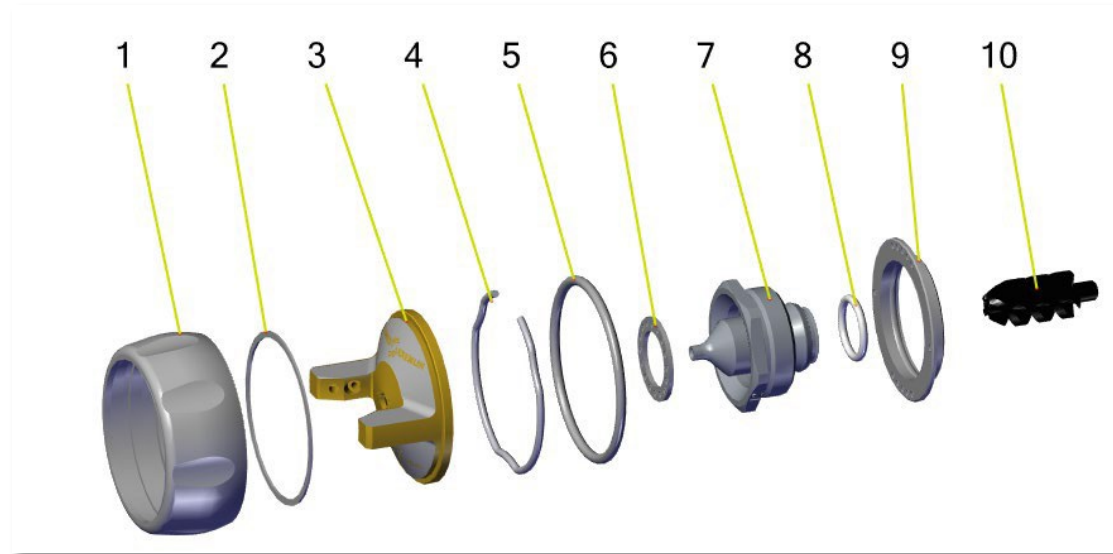
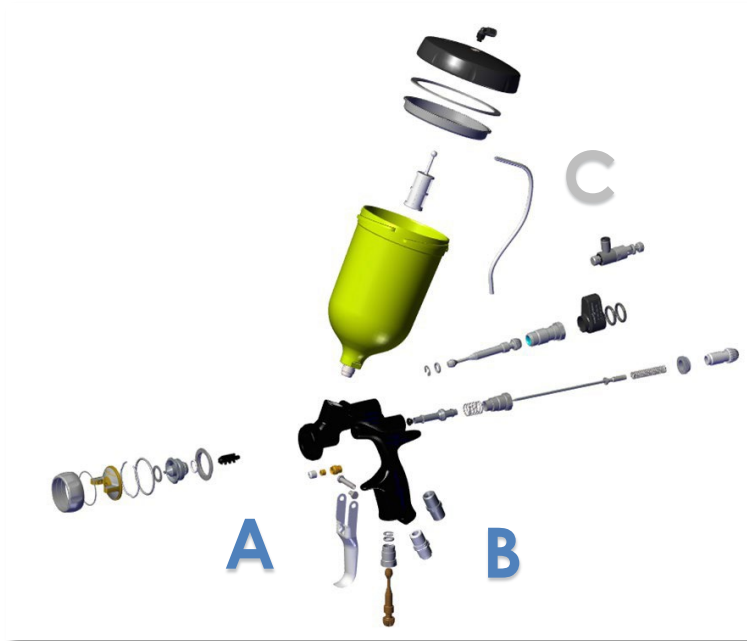
3.2 Vista esquemática de la pistola FPro G (continuación)



Sección C

Sección C	
	Designaciones
19	Arandela de ajuste de acero
20	Junta de PTFE
21	Manguito de la aguja
22	Aguja de aire corta
25	Actuador de válvula
26	Cuerpo de válvula de una sola pieza
27	Junta de válvula x2
28	Junta de válvula de HDPE (polietileno de alta densidad) 300
29	Resorte de válvula de aire FPro G
30	Camisa trasera
31	Aguja
32	Resorte de aguja FPro G
33	Contratuercas M12x100
34	Tope de aguja magnético
35	Cuerpo de la copa
36	Filtro
37	Membrana antigoteo
38	Tapa de copa de 0,6 L

12.3 Vista esquemática de la pistola FPro GSP

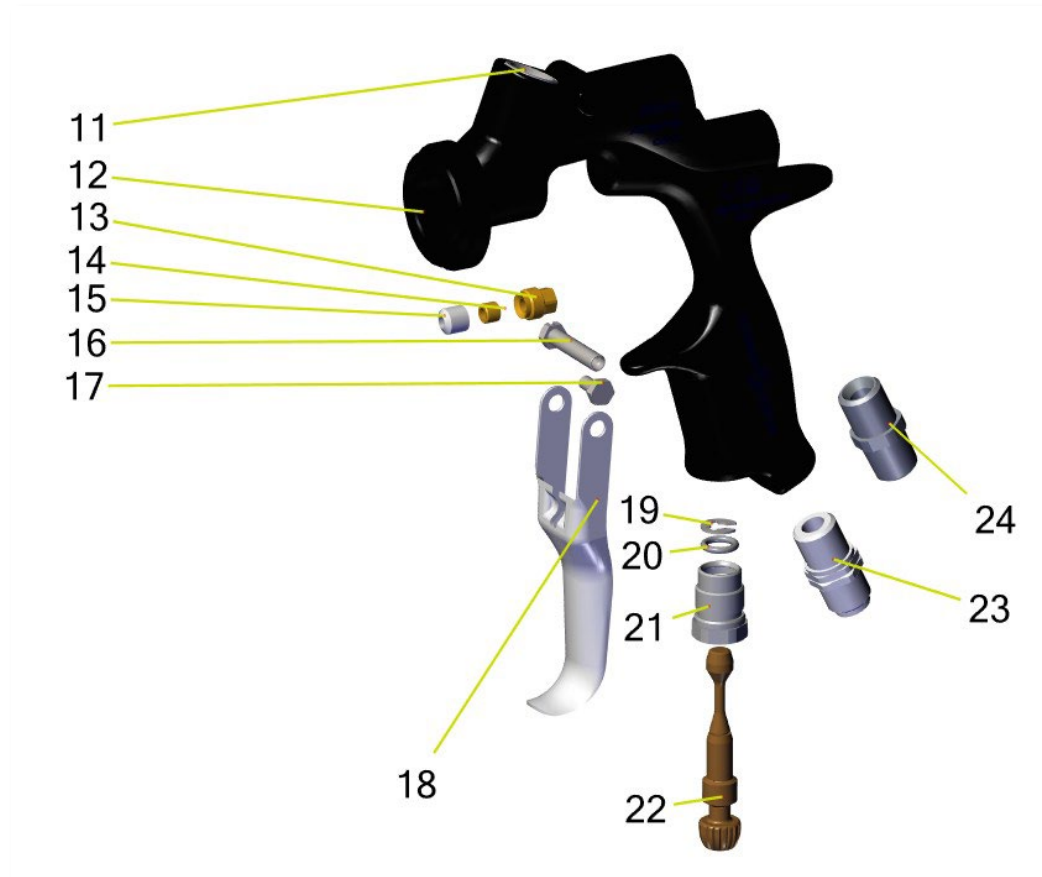
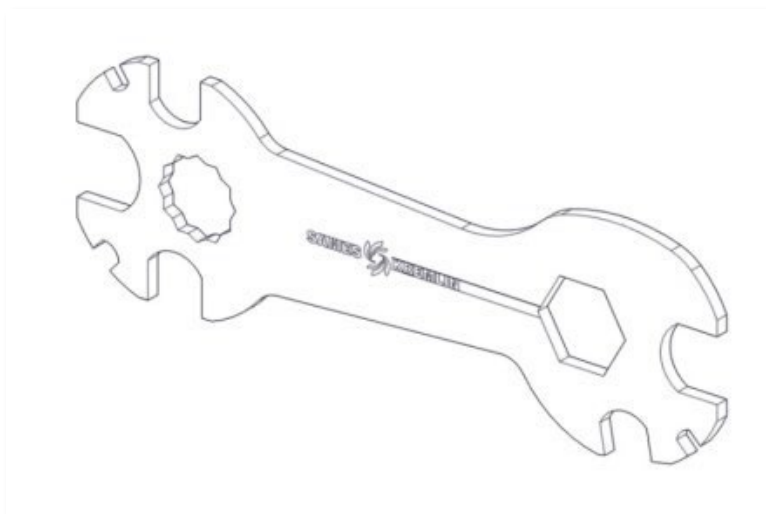


Sección A

Designaciones

1	Anillo del soporte de la boquilla de aire
2	Junta de fricción
3	Soporte de la boquilla de aire
4	Anillo de retención
5	Junta tórica del anillo del soporte de la boquilla de aire
6	Boquilla
7	Punta
8	Junta tórica de la boquilla
9	Anillo de distribución
10	Vortex (vórtice)

Sección A



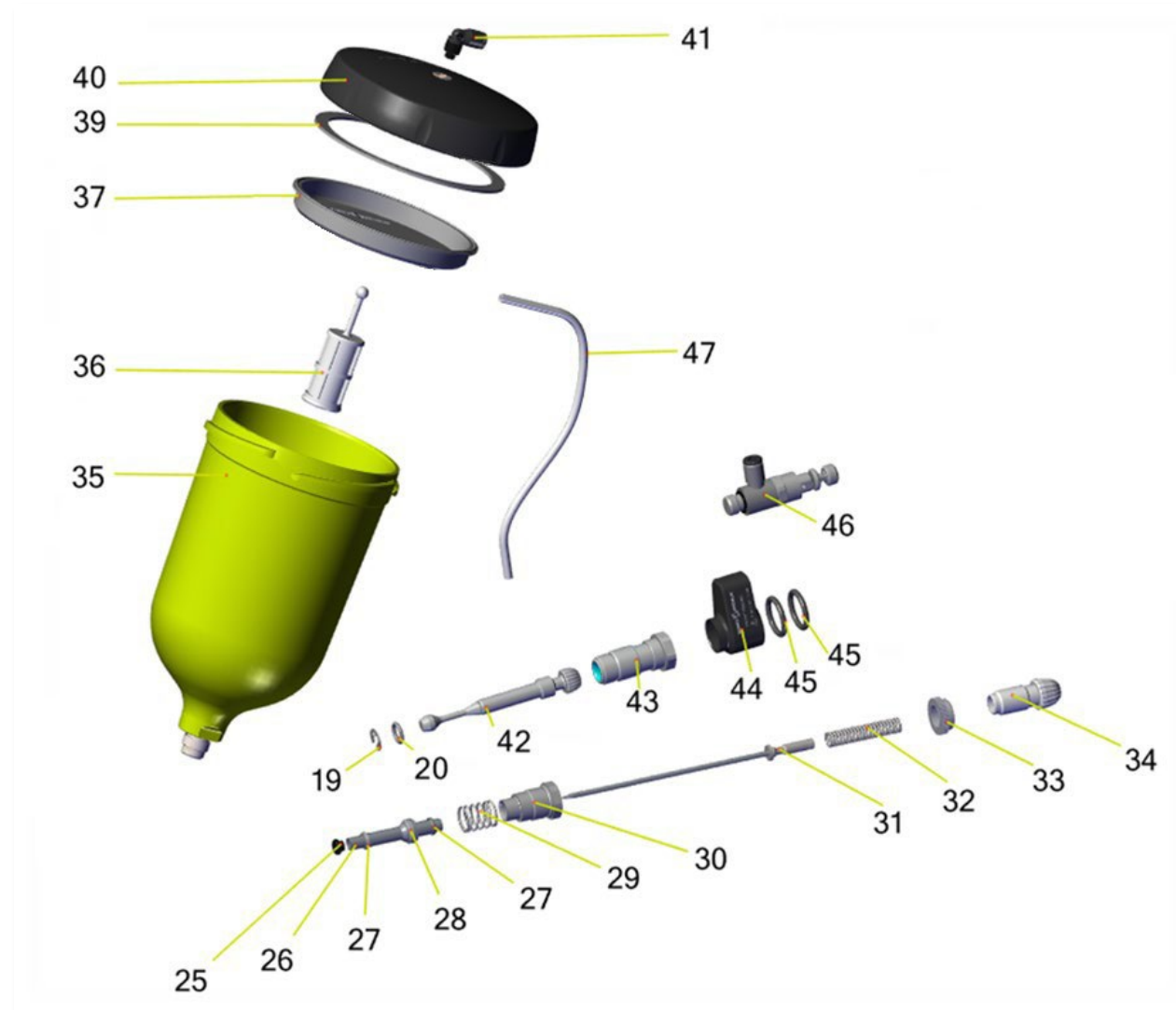
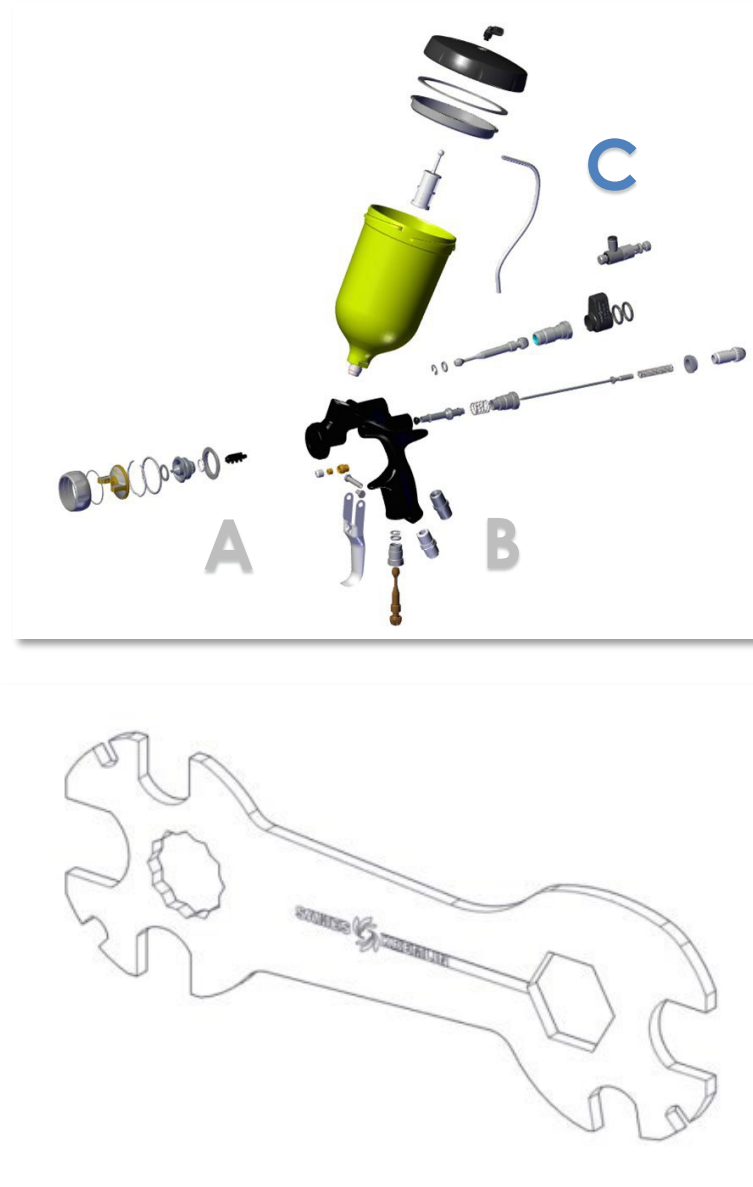
Sección B

Designaciones

11	Conexión de copa
12	Cuerpo de la pistola FPro G GSP
13	Portacamisa
14	Cojinete de teflón
15	Asiento
16	Eje del gatillo
17	Tornillo de acero inoxidable H M4X8
18	Gatillo
19	Arandela de ajuste
20	Junta tórica de PTFE
21	Camisa de la aguja
22	Aguja de aire corta
23	Conexión M R1/4 M 1/4 NPS
24	Conexión M R1/4 - M G 1/4 BSP

Sección B

3.3 Vista esquemática de la pistola FPro GSP (continuación)




















**Sección C**

**Designaciones**

19	Arandela de ajuste de acero
20	Junta de PTFE
25	Actuador de válvula
26	Cuerpo de válvula de una sola pieza
27	Junta de la válvula x2
28	Junta de válvula de HDPE (polietileno de alta densidad) 300
29	Resorte de válvula de aire FPro G
30	Manguito
31	Aguja
32	Resorte de aguja de FPro G
33	Contratuerca M12x100
34	Tope de aguja magnético
35	Cuerpo de la copa
36	Filtro
37	Membrana antigoteo
39	Junta de copa de 0,6 L
40	Tapa de copa de 0,6 L GSP
41	Codo M5 T2,5X4
42	Aguja de aire GSP
43	Manguito de aguja GSP
44	Kit de anillo GSP de FPro G
45	Juntas NBR NEGRAS 80SH x2
46	REGULADOR 1 BAR 1/8G Ø4
47	KIT DE MANGUERA de Ø4 GSP

**Sección C**

## 12.4 Referencias de fungibles




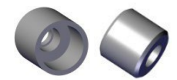





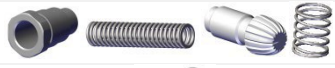









Posiciones	Referencias	Designaciones	Elementos visuales	Cantidad	Nivel de mantenimiento piezas de repuesto
1	132760005	Anillo del cabezal		1	2
1-2-3-4-5	132790100	Cabezal de FPro G HVLP-12 22-Lvb		1	2
1-2-3-4-5	132794100	Cabezal FPro G CONV-12 22-Mvb		1	2
1-2-3-4-5	132790200	Cabezal FPro G LVLP-12 22-Mvb		1	2
6	129130004	Paquete de 5 arandelas de distribución		5	1
6-7-8-31	131799912	PUNTA + AGUJA 12 - FPRO G		1	2
6-7-8-31	131799913	PUNTA + AGUJA 13 - FPRO G		1	2
6-7-8-31	131799914	PUNTA + AGUJA 14 - FPRO G		1	2
6-7-8-31	131799915	PUNTA + AGUJA 15 - FPRO G		1	2
6-7-8-31	131799918	PUNTA + AGUJA 18 - FPRO G		1	2
6-7-8-31	131799922	PUNTA + AGUJA 22 - FPRO G		1	2
6-7-8	134130300	PUNTA 12 EQUIPADA PARA FPRO, M22		1	2
6-7-8	134130400	PUNTA 13 EQUIPADA PARA FPRO, M22		1	2
6-7-8	134130500	PUNTA 14 EQUIPADA PARA FPRO, M22		1	2
6-7-8	134130600	PUNTA 15 EQUIPADA PARA FPRO, M22		1	2
6-7-8	134130700	PUNTA 18 EQUIPADA PARA FPRO, M22		1	2
6-7-8	134130800	PUNTA 22 EQUIPADA PARA FPRO, M22		1	2

Nivel 1 Mantenimiento preventivo \*

Nivel 2 Mantenimiento correctivo \*\*

Nivel 3 Mantenimiento extraordinario \*\*\*



Posiciones	Referencias	Designaciones	Elementos visuales	Cantidad	Nivel de mantenimiento piezas de repuesto
9	129130003	Paquete de 5 anillos de distribución		5	1
10	129140031	Vortex		1	1
13	029130006	Portacamisa para FPRO, M22		1	2
14-15	129130903	Paquete de 5 portacamisas para FPRO, M22		5	1
16-17	129790904	Eje de gatillo + tornillo		5	3
16-17-18	129790907	Paquete de gatillo FPro G		1	3
19-20-21-22	129130030	Grupo del dispositivo de regulación de aire		1	2
25	129030026	Paquete de 5 actuadores del grupo de válvula de aire		5	1
25-26-27-28-29	129790020	Grupo de válvula de aire FPro G		1	2
29-30-32-34	129790905	Grupo de la línea trasera FPro G		1	2
30	029030003	Manguito		1	2
31	133790100	AGUJA MAGNÉTICA FPRO G 07-09-12-13		1	2
31	133790200	AGUJA MAGNÉTICA FPRO G 14-15-18		1	2
31	133790300	Punta de aguja 22-27 y soporte magnético de aguja 07-40 FPro G		1	2
31	133790400	Punta de aguja 07-13 y soporte magnético de aguja 07-40 FPro G		1	2
31	133790500	Punta de aguja 14-18 y soporte magnético de aguja 07-40 FPro G		1	2
	129140090	Extremo de aguja 22/27 para FPRO, M22 (PAQUETE de 5)		5	1
	129140092	Extremo de aguja 07/13 para FPRO, M22 (PAQUETE de 5)		5	1
	129140093	Extremo de aguja 14/18 para FPRO, M22 (PAQUETE de 5)		5	1

Nivel 1 Mantenimiento preventivo \*  
 Nivel 2 Mantenimiento correctivo \*\*  
 Nivel 3 Mantenimiento extraordinario \*\*\*

Posiciones	Referencias	Designaciones	Elementos visuales	Cantidad	Nivel de mantenimiento piezas de repuesto
34	129790026	Tope de aguja magnético FPro G		1	2
35-36-37-38	139790100	Copa de gravedad FPro G 0,6 L		1	2
35-36-37-39-40	139790200	Copa FPRO GSP + filtro + diafragma antifricción + tapa		1	2
	139280200	Bote de gravedad de plástico de 0,25 L + filtro		1	2
41	139790215	Codo M5 T2,5X4		1	2
46	903130605	Regulador 1 bar 1/8G Ø4 para FPro GSP		1	2
47	139790214	Tubo Rilsan 2,7 x 4 negro - 1 METRO – FPro GSP		1	1

Nivel 1 Mantenimiento preventivo \*  
 Nivel 2 Mantenimiento correctivo \*\*  
 Nivel 3 Mantenimiento extraordinario \*\*\*


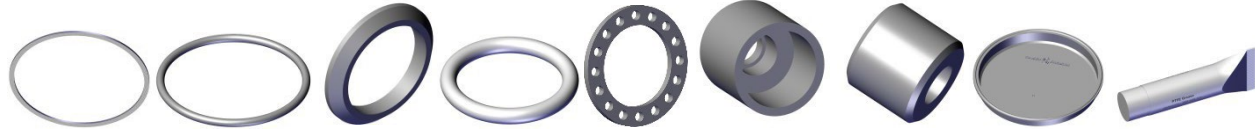



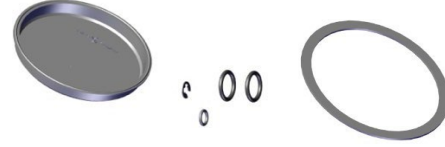
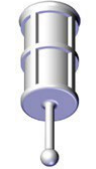

#### Cajas de Smart Cups

Referencias	Designaciones	Cantidad
138790111	Paquete de 48 Smart Cups Mini - 250 ml - filtro de 125 µm	48 copas + 1 varilla agitadora
138790112	Paquete de 48 Smart Cups - 750 ml - filtro de 125 µm	48 copas + 1 varilla agitadora
138790113	Paquete de 48 Smart Cups - 750 ml - filtro de 190 µm	48 copas + 1 varilla agitadora
138790114	Kit de inicio Smart Cups - 12 unidades - 750 ml - filtro de 125 µm	12 copas + 1 copa dosificadora + 1 adaptador FPRO G + 1 varilla agitadora
138790115	Kit de inicio Smart Cups - 12 unidades - 750 ml - filtro de 190 µm	12 copas + 1 copa dosificadora + 1 adaptador FPRO G + 1 varilla agitadora

#### Accesorios

Referencias	Designaciones	Cantidad
138790001	Adaptadores Smart Cups - Sames Kremlin Fpro G, M22G, S3G	1
138790121	Paquete de 2 copas Mini Smart Cups para dosificación - 250 ml	2
138790122	Paquete de 2 Smart Cups resistentes para dosificación - 750 ml	2
138790150	Caja de 50 varillas agitadoras - Smart Cups	50
138790057	Dispensador de mini Smart Cups 250 ml montado en pared	1
138790058	Dispensador de Smart Cups 750 ml montado en pared	1
138790059	Dispensador de tapas y anillos montado en pared - Smart Cups	1

**12.5 Referencias de piezas de desgaste**

Posiciones	Referencias	Designaciones	Elementos visuales	Cantidad	Nivel de mantenimiento piezas de repuesto
2	129080007	Paquete de 2 juntas del soporte de la boquilla de aire		2	1
2-5-6-8-14-15-28-37	129790901	Paquete de juntas FPro G		1	1
5	150040309	Paquete de 10 juntas		10	1
8	129209902	Juego de 5 juntas de extremo		5	1
28	129030022	Paquete de 10 juntas de válvula de aire		10	1
19-20-37-39-45	129798901	Paquete de juntas del kit GSP		1	1
36	139270220	Pack de 5 filtros para bote de gravedad		5	1
37	139790105	Paquete de 5 diafragmas antigoteo FPro G		5	1

Nivel 1 Mantenimiento preventivo \*  
 Nivel 2 Mantenimiento correctivo \*\*  
 Nivel 3 Mantenimiento extraordinario \*\*\*

## 12.6 Referencias para piezas de repuesto o kits de reparación

Posiciones	Referencias	Designaciones	Elementos visuales	Cantidad	Nivel de mantenimiento piezas de repuesto
19-20-42-43-44-45-46	129798100	Kit GSP sin copa - FPro GSP		1	2
19-20-35-36-37-39-40-41-42-43-44-45-46-47	139798200	Kit GSP con copa - FPro GSP		1	2
	049221800	Soporte de mesa para pistola de gravedad		1	2
	049221900	Soporte de pared para pistola de gravedad		1	2

Nivel 1 Mantenimiento preventivo \*  
 Nivel 2 Mantenimiento correctivo \*\*  
 Nivel 3 Mantenimiento extraordinario \*\*\*

## 12.7 Referencias del kit - Herramientas específicas

Posiciones	Referencias	Designaciones	Elementos visuales	Cantidad	Nivel de mantenimiento piezas de repuesto
23	050102624	Conector M R 1/4 M 1/4 NPS		1	2
24	050102217	Conector M R 1/4 M 1/4 BSP		1	2
	129760921	Juego de cepillos y llaves		1	2
	906300101	Cepillo (tamaño grande)		1	2
	150070560	Manómetro de palanca (racores MF 1/4 NPS)		1	2

Nivel 1 Mantenimiento preventivo \*  
 Nivel 2 Mantenimiento correctivo \*\*  
 Nivel 3 Mantenimiento extraordinario \*\*\*

## 12.8 Lubricantes

Referencias	Designaciones	Cantidad
560440001	Caja de grasa con PTFE, 450 g	1
560440101	CARTUCHO DE GRASA CON PTFE, 10 ML	1