



From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS

SAMES  **KREMLIN**



 **SPRAYMIUM**

Manual de empleo

**Pistolas Spraymium
Versiones SV/SSV/SP/SX**

SAS SAMES Technologies 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

Toda publicación o reproducción de este documento, en cualquier forma que sea, y toda explotación o publicación de su contenido están prohibidas, excepto si se dispone de la autorización explícita y por escrito de SAMES Technologies.

Las descripciones y características contenidas en este documento pueden ser modificadas sin aviso previo.

© SAMES Technologies 2008



CUIDADO : SAS Sames Technologies ha sido declarado organismo de capacitación por el ministerio del trabajo.

Nuestra sociedad realiza capacitaciones que permiten adquirir el conocimiento necesario para usar y mantener sus equipos a lo largo de todo el año.

Tenemos un catálogo a su disposición que puede conseguir por simple pedido. También puede escoger, en la gama de programas de capacitación, el tipo de aprendizaje o de competencia que corresponde a sus necesidades y objetivos de producción.

Estas formaciones se pueden realizar en los locales de su empresa o en el centro de formación situado en nuestra sede de Meylan.

Servicio formación :

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

E-mail : formation-client@sames.com

SAS Sames Technologies establece su manual de empleo en francés y lo hace traducir en inglés, alemán, español, italiano y portugués.

Emite todas las reservas sobre las traducciones efectuadas en otros idiomas y declina toda responsabilidad en cuanto a ellas.

Pistolas Spraymium

Versiones SV/SSV/SP/SX

1. Identificación del producto - - - - -	6
1.1. Identificación de las versiones	6
1.1.1. Sobre el cañón de la pistola	6
1.1.2. En el anillo de cabeza de la pistola	6
1.1.3. En la moleta de la boquilla	7
1.1.4. En la boquilla	7
1.1.5. En la culata	7
1.1.6. En el soporte en la base	8
1.2. Módulo de mando Spraybox	8
2. Instrucciones de salud y de seguridad- - - - -	9
2.1. Reglamentación	9
2.2. Reglas de instalación	9
2.3. Reglas de uso	10
2.4. Reglas de instalación	11
2.4.1. Productos usados	11
3. Descriptivo de la pistola y del módulo de mando Spraybox - - - - -	12
3.1. Funciones disponibles a partir de la pistola	12
3.2. Funciones disponibles a partir del módulo de mando Spraybox	13
3.2.1. Pantalla de acogida	13
3.2.2. Pantalla principal: Pantalla A	14
3.2.3. Pantalla de preajuste de los tres niveles de tensión: Pantalla B	18
3.2.4. Pantalla de los defectos: Pantalla C	19
3.2.5. Pantalla de ajuste de la visualización: Pantalla D	22
3.2.6. Pantalla de configuración: Pantalla E	23
3.2.7. Pantalla de cuenta: Pantalla F	24
4. Características técnicas- - - - -	25
4.1. Características generales de las pistolas	25
4.2. Características del Spraybox	26
4.3. Características del aire comprimido	26
5. Funcionamiento - - - - -	27
6. Herramientas específicas- - - - -	28
6.1. Uso de la llave multifunción	30
7. Instalación - - - - -	31
7.1. Con bomba a pistón para todas las versiones HP y LP	31
7.2. Con bomba de membrana para las versiones LP: SV/SSV/SP	32
7.3. Con depósito a presión para las versiones LP: SV/SSV/SP . .	33
8. Uso - - - - -	34
8.1. Consejos relativos a la pintura a usar	34
8.1.1. Viscosidad	34
8.1.2. Resistividad	34
8.1.3. Punto de destello	34

9. Ejemplo de mal uso del equipo- - - - -	34
10. Mantenimiento - - - - -	35
10.1. Cuadro recapitulativo de mantenimiento preventivo	35
10.2. Enlace electroneumático	36
10.3. Tubos de pintura	37
10.3.1. Tubo de pintura - versión HR.	37
10.3.2. Tubo de pintura - versión LR.	38
10.4. Boquilla	39
10.5. Conjunto cabeza de pulverización	42
10.5.1. Boquilla chorro plano, versión HP (SX)	42
10.5.2. Boquilla chorro redondo, versión LP (SV)	44
10.5.3. Boquilla chorro plano, versión LP (SP)	44
10.6. Cara delantera del cañón	45
10.7. Gatillo	46
10.8. Culata	47
10.9. Cascada alta tensión	49
10.10. Cañón / Empuñadura	49
10.11. Culata	50
10.12. Esquemas eléctricos	51
10.12.1. Cable de conexión Spraymium / Spraybox	51
10.12.2. Cordón gatillo Spraybox.	51
10.12.3. Cableado del puñado.	51
11. Limpieza- - - - -	52
11.1. Limpieza del circuito del producto	52
11.2. Limpieza de la pistola	52
11.2.1. Limpieza de la boquilla para las versiones SX 120 y 200 bares	53
11.3. Eliminación de desechos	53
12. Averías y reparaciones corrientes - - - - -	54
13. Piezas de repuesto - - - - -	57
13.1. Pistolas Spraymium para pinturas diluidas de alta resistividad (HR) $r > 5M\Omega.cm$	57
13.1.1. Pistolas versión baja presión (LP)	57
13.1.2. Para versiones de alta presión	61
13.2. Pistolas Spraymium Baja presión para pintura diluida $0,5 M\Omega.cm < \rho < 500 M\Omega.cm$	63
13.3. Pistolas Spraymium Alta presión para pintura diluida $0,5 M\Omega.cm < \rho < 500 M\Omega.cm$	64
13.4. Tronco común	65
13.4.1. Kits juntas asociados a un "Tronco común".	67
13.5. Adaptadores de cabeza equipados	68
13.5.1. Para versiones de baja presión	68
13.5.2. Para versiones de alta presión	68
13.6. Boquillas equipadas - Versiones LP	69
13.6.1. Boquillas equipadas SSV.	69

13.7. Agujas equipadas.	70
13.7.1. Para versiones de baja presión	70
13.7.2. Para versiones de alta presión	70
13.8. Conjuntos boquillas	71
13.8.1. Para versiones de baja presión	71
13.8.2. Para versiones de alta presión	72
13.9. Enlaces electroneumático	73
13.10. Tubos de pintura	74
13.10.1. Para pistolas Spraymium Baja presión y Alta presión Alta resistividad	74
13.10.2. Para pistolas Spraymium Baja presión y Alta presión Baja resistividad.	74
13.11. Módulo de mando Spraybox.	75
13.12. Opciones para pistolas Spraymium Baja presión	76
13.12.1. Cabeza de Chorro plano	76
13.12.2. Kit gatillo 4 dedos.	76
13.12.3. Filtros producto en línea	77
13.13. Opciones para pistolas Spraymium Alta presión	78
13.13.1. Boquillas X14 para versión SX	78
13.13.2. Kit gatillo 4 dedos.	79
13.13.3. Racor giratorio para tubo de pintor	79
13.13.4. Filtros producto en línea	80
13.14. Anexos	81
13.14.1. Envoltorio de protección de los tubos.	81
13.14.2. Recinto de protección de la pistola	81
13.14.3. Rótulo de advertencia y rótulo de mantenimiento	81
13.14.4. Válvula de seguridad	81

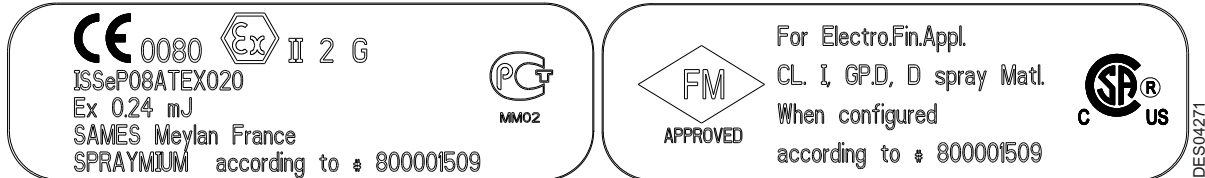
1. Identificación del producto

Las marcas de las pistolas Spraymium permiten diferenciar la configuración de la pistola (baja presión (LP) o alta presión (AP) SX120 o SX200).

1.1. Identificación de las versiones

1.1.1. Sobre el cañón de la pistola

La marca sobre el cañón de la pistola es común a toda la gama Spraymium



1.1.2. En el anillo de cabeza de la pistola

Existen **tres tipos** de anillos de cabeza:

- Un anillo de cabeza común a las versiones de baja presión **SP/SV08/SV12**. Este anillo de cabeza tendrá la marca: **SP/SPHVLP/SV**.



SP/SPHVLP/SV

- Un anillo de cabeza común a las versiones de baja presión **SSV08/SSV12**. Este anillo de cabeza tendrá la marca: **SSV**.

- Un anillo de cabeza propio a las versiones alta presión **SX**. Este anillo de cabeza tendrá la marca: **SX**.



SX
Tighten with tool
(apretar con la
herramienta)



CUIDADO : La mención "Tighten with tool" se añade pues este anillo de cabeza no puede ser desmontado manualmente una vez apretado con la herramienta (Ref.: 900000379).

1.1.3. En la moleta de la boquilla

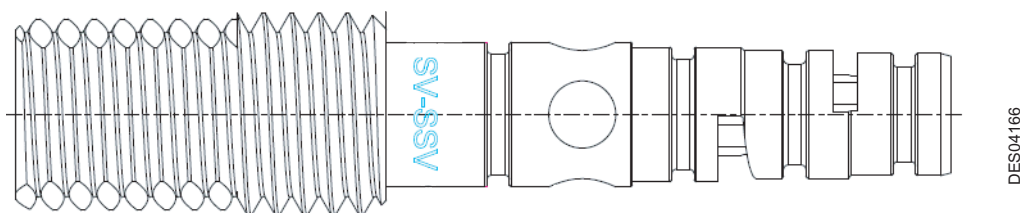
Un color diferente de las moletas de boquilla permite diferenciar las versiones de baja presión (SV/SP/SSV) de las versiones de alta presión (SX).



1.1.4. En la boquilla

El buen funcionamiento de la pistola (repartición de los caudales de aire de forma y pulverización) sólo se garantiza con la buena boquilla.

Existen tres tipos de boquillas grabadas **SV-SSV / SP / SX** (este grabado sólo aparece cuando se desmonta la línea de aguja).



1.1.5. En la culata

La presión máxima de aire utilizable se indica en la empuñadura.

**Presión de aire
máxima
7 bar / 100 psi**



1.1.6. En el soporte en la base



P máx
8 bar / 115 psi

○

P máx
200 bar / 2900 psi

○

P máx
120 bar / 1740 psi

Este marcado reúne bajo un mismo número común las configuraciones de las pistolas que funcionan con la misma presión del producto.

El plano de configuración nº 800001509 (grabado en el cañón de la pistola) indica las versiones de las pistolas en función de su presión de uso.

Grabado	Presión del producto	Versiones de Spraymium
8000001452	8 bares	SV08-LR; SV08-HR SV12-LR; SV12-HR SSV08-LR; SSV08-HR SSV12-LR; SSV12-HR SP-LR; SP-HR
8000001451	200 bares	SX200-LR; SX200-HR
8000001766	120 bares	SX120-LR; SX120-HR

1.2. Módulo de mando Spraybox

El módulo de mando **Spraybox** está instalado fuera de la zona ATEX. Es un "material asociado" según la directiva ATEX.

Marcados

Marcado CE



DES04169

Marcado FM/CSA



DES04403

2. Instrucciones de salud y de seguridad



CUIDADADO : Este equipo puede ser peligroso si no se utiliza, desmonta y vuelve a montar según las normas que se indican en este manual y según todas las normas europeas o normativas nacionales de seguridad aplicables.

El rótulo de advertencia que resume las normas de seguridad (procedimientos y precauciones) del presente manual de empleo debe colocarse en un lugar bien visible, en la zona del puesto de pulverización del producto de recubrimiento.



CUIDADADO : Sólo se garantiza el buen funcionamiento del equipo cuando se utilizan piezas de repuesto originales distribuidas por las sociedades "SAMES Technologies" o "Kremlin Rexson".

2.1. Reglamentación

La pistola **Spraymium** debe utilizarse siempre en las condiciones requeridas por las normas y reglamentos vigentes sobre la aplicación de pinturas y barnices (véase norma europea EN 50.053 parte 1 en particular).

La pistola Spraymium es concebida para funcionar en uno ambiente de contaminación grado 2, definido conforme la norma IEC-664-1.

Contaminación de grado 2: en uso normal, solamente las contaminaciones de naturaleza non conductiva suceden.

Temporalmente, una conducción causada por la condensación puede sobrevenir.



CUIDADADO : Antes de usar la pistola **Spraymium**, verificar que todos los operadores

- han sido formados previamente por las sociedades **Sames Technologies** o **Kremlin Rexson**, o por sus distribuidores certificados por Sames o Kremlin para este fin.
- han leído y comprendido el manual de empleo y todas las reglas de instalación y de uso enumeradas a continuación.

Corresponde al responsable del taller de los operadores asegurarse de eso, así como verificar que todos los operadores habían leído y comprendido los manuales de empleo de los equipos eléctricos periféricos presentes en el perímetro de la pulverización.

2.2. Reglas de instalación

- El módulo de mando debe ser instalado **fuera de toda zona explosiva**.
- La puesta en marcha del módulo de mando debe estar subordinada a la marcha del ventilador de aspiración de la cabina.
- El módulo de mando debe conectarse correctamente al terminal de tierra de la instalación.
- La bomba y el depósito de pintura (o de disolvente) se deben conectar a un terminal de tierra de la instalación.
- La bomba de alimentación de pintura usada para la versión SX200 debe tener una relación máxima de 40:1 (20:1 para la versión SX 120), debe estar equipada de un sistema de seguridad que limite la presión de salida de la bomba a 260 bares máximo (SX200) 130 bares máximo (SX 120), y la alimentación de aire de la bomba debe estar equipada de una válvula de seguridad que limite la presión a un valor máximo de 6,5 bares.

- Todas las piezas metálicas de la instalación (bombas a pintura, recipientes, taburetes, giradores, etc.) que se encuentren a menos de tres metros de la pistola deben estar conectadas a tierra.
- El suelo sobre el que trabaja el operador debe ser antiestático (suelo de hormigón o entarimado metálico). Nunca cubrir el suelo con un revestimiento aislante.
- El uso al interior de la cabina de una llama viva, de un objeto incandescente, de un aparato u objeto que pueda generar chispas otro que la pistola está prohibido.
También se prohíbe almacenar cerca de la cabina y delante de las puertas productos inflamables o recipientes que los hayan contenido.
- Los botes y los bidones que contienen pintura o disolvente deben ser cerrados sistemáticamente después del uso.
- La zona de pulverización debe ser mantenida limpia y sin objetos inútiles.
- **En la zona explosiva**, está prohibido usar material eléctrico o no eléctrico no certificado tal como prolongadores eléctricos, enchufes múltiples, interruptores, ...

2.3. Reglas de uso

- Verificar diariamente la eficiencia del sistema de ventilación de extracción.
- Verificar una vez por semana el buen funcionamiento del servomando del sistema de ventilación.
- Antes de comenzar la pulverización, verificar la presencia en la pistola de la boquilla y de la cabeza y verificar que el anillo de cabeza está perfectamente apretado. **Las versiones SX son incendiarias si se retira el anillo de cabeza.**
- Conectar correctamente a la tierra todas las piezas metálicas de la cabina, así como las piezas que se deben pintar. La resistencia con respecto a la tierra debe ser inferior o igual a 1 MΩ (tensión de medida de 500V). Esta resistencia se debe controlar regularmente.
- El operador deberá llevar zapatos antiestáticos y sujetar la pistola **Spraymium** con las manos desnudas o con guantes antiestáticos, o bien modificados de tal manera que se establezca un contacto directo entre la culata y su mano.
- El operador deberá llevar también un casco antirruído al usar las pistolas Spraymium excepto para la versión SC ([ver § 4 pagine 25](#)).
- Verificar que toda persona que entre a la zona de pulverización lleve zapatos antiestáticos o esté conectada a tierra por cualquier otro medio.
- Nunca tirar o dejar caer la pistola electroestática. Una caída de la pistola podría dañar el generador de alta presión que en este caso podría generar chispas incendiarias.
- Nunca apuntar la pistola hacia de una persona.
- No usar el material en los casos siguientes:
 - 1 Si se constata una fuga de aire a nivel de la pistola cuando se suelta el gatillo.
 - 2 Si el teclado de mando de la pistola está despegado.
 - 3 Si la sujeción del conector eléctrico de la pistola no está afianzada con dos tornillos de seguridad.
 - 4 Si el cañón, la empuñadura o la culata de la pistola tiene huellas de choque que pueda alterar la estanqueidad de las partes internas de la pistola.
- Usar pinturas cuyo punto de destello de al menos 5°C superior a la temperatura ambiente.
- Seguir las recomendaciones de uso de las pinturas y disolventes empleados (uso de máscara, etc.).
- Poner en posición de seguridad, la "seguridad gatillo" después del uso de la pistola.
- Cerrar y purgar la alimentación de aire y de pintura antes de cualquier parada prolongada del equipo.
- Verificar el buen estado del tubo de pintura antes de toda puesta en servicio del equipo.
- El conector del enlace electroneumático, afianzado por dos tornillos **NUNCA DEBE SER DESCONECTADO EN ATMÓSFERA EXPLOSIVA.**
- Si uno de los elementos siguientes: cañón, empuñadura, culata, conector electroneumático, cabeza y anillo de cabeza, está dañado, es obligatorio dejar de usar el equipo.

2.4. Reglas de instalación

- El equipo de pulverización electroestática se debe mantener regularmente y reparar según las instrucciones del manual de empleo.
- Sólo se deben usar recipientes metálicos para contener los líquidos de limpieza y deberán ser puestos a tierra de manera segura.
- Antes de toda operación de mantenimiento:
 - Poner fuera de tensión el módulo de mando.
 - Verificar que los circuitos de aire y de pintura ya no estén bajo presión.
 - Purgar el circuito de pintura.
- La limpieza se debe efectuar ya sea en emplazamientos que disponen de una ventilación mecánica o usando líquidos de limpieza que tengan un punto de destello de al menos 5°C superior a la temperatura ambiente.
- No restablecer la alimentación eléctrica mientras la cabeza y la boquilla no se hayan montado correctamente en la pistola.
- Nunca mojar o inmergir la pistola en el disolvente. Si fuese necesario, usar un paño mojado con disolvente para limpiar la pistola y secar inmediatamente para evitar que entre disolvente en la pistola.
- Nunca pulverizar disolvente cuando el módulo de mando esté en tensión.

- El operador debe estar habilitado y formado por Sames Technologies o Kremlin Rexson o por sus distribuidores certificados por Sames o Kremlin para este fin, para efectuar las operaciones de mantenimiento de la pistola **Spraymium**.



CUIDADO : Se prohíbe el uso de solventes a base de hidrocarburos halogenados así como productos que contengan estos solventes en presencia de aluminio o cinc. Si no se respetan estas consignas, se expone el usuario a riesgos de explosión.

2.4.1. Productos usados

Tomando en cuenta la variedad de productos empleados y la imposibilidad de estudiar sus características, Sames Technologie no podrá ser considerado como responsable:

- de la mala compatibilidad de los materiales de los productos usados cuando están en contacto con los materiales enumerados a continuación:
 - Acero inoxidable
 - Fluoro-Etileno-Propileno (FEP)
 - Poliamida Imida (PAI)
 - Polioximetileno (POM)
 - Carburo de tungsteno
 - Elastómero de PTFE
 - Polipropileno
 - IXEF
 - Fibra de vidrio
 - Cerámica
- de los riesgos relacionados con el uso de estos productos sobre el personal y sobre el medio ambiente.
- de los desgastes, de los desajustes, del disfuncionamiento del material o de las máquinas así como de la no calidad de la aplicación provocado por el uso de estos productos.

3. Descriptivo de la pistola y del módulo de mando Spraybox

Las pistolas **Spraymium SV, SSV, SP, SX** están destinadas a pulverizar pintura o barniz con una resistividad superior a 0,5 MΩ.cm, excluyendo todo otro tipo de pintura.

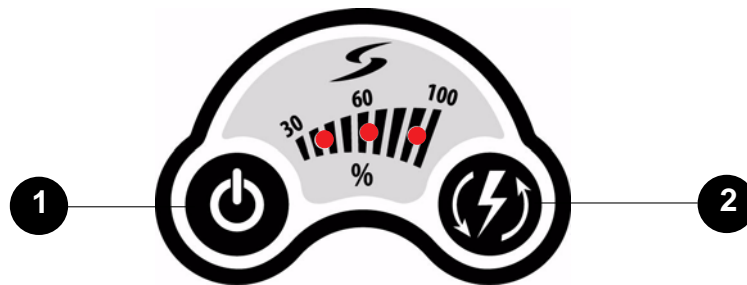
Las pistolas **Spraymium** deben ser conectadas al módulo de mando **Spraybox**.

Las versiones **SV, SSV, SP, SX** de la gama **Spraymium** se diferencian por la cabeza, el anillo de cabeza, la boquilla (que incluye la aguja), y el soporte en la base en la que se indica la presión máxima de la pintura.

Si la resistividad de la pintura es inferior a 5MΩ.cm hasta 0,5 MΩ.cm se debe montar un "tubo de pintura aislado" en la pistola en vez y lugar del "tubo corto de producto de 2,5 mm de diámetro" entregado de origen.

	Características
Spraymium SV08	Chorro Vortex - Baja presión - Ø 8 mm
Spraymium SV12	Chorro Vortex - Baja presión - Ø 12 mm
Spraymium SSV08	Chorro super Vortex - Baja presión - Ø 8 mm
Spraymium SSV12	Chorro super Vortex - Baja presión - Ø 12 mm
Spraymium SP	Chorro plano - Baja presión - Asiento Ø 1,5 mm
Spraymium SX	Airmix - Alta presión

3.1. Funciones disponibles a partir de la pistola

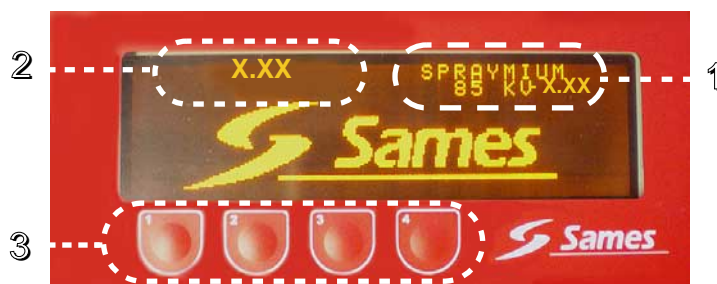


- **Botón 1:** Permite poner en marcha o parar la alta tensión. Si se detiene la alta tensión, ningún LED se enciende.
- **Botón 2:** Permite seleccionar las tensiones de uso U30%, U60% o U100% previamente ajustadas en el módulo de mando Spraybox:
 - U100% está seleccionada: 3 LED rojos se encienden.
 - U60% está seleccionada: 2 LED rojos se encienden.
 - U30% está seleccionada: 1 LED rojo se enciende.

3.2. Funciones disponibles a partir del módulo de mando Spraybox

3.2.1. Pantalla de acogida

El módulo de mando **Spraybox** permite la visualización de los parámetros de uso así como sus ajustes.



Cara delantera del módulo de mando Spraybox

Esta pantalla (pantalla de acogida) es la primera pantalla visible a la puesta en tensión del módulo de mando **Spraybox**.

- **Zona 1:** Indica el tipo de material conectado, así como la tensión máxima de uso así como la versión de software de la carta electrónica del Spraymium.
- **Zona 2:** Ella indica la versión del software del Spraybox.
- **Zona 3:** Cuatro teclas permiten el ajuste de los diferentes parámetros de uso y permiten evolucionar en las diferentes pantallas.

El módulo de mando está preajustado en la fábrica. El retorno de los parámetros de la fábrica se efectúa en los casos siguientes:

- Al primer arranque del Spraybox.
- Cuando el operador fuerza los parámetros de la fábrica. Para esto el operador debe mantener pulsadas las teclas 1 y 2 desde la puesta en tensión del módulo hasta la aparición del icono

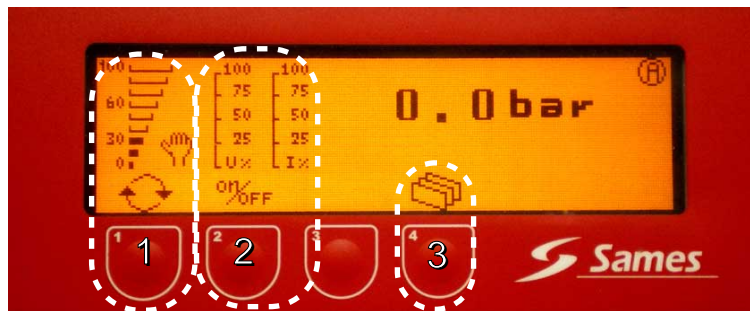


Si se aplican los parámetros de la fábrica, aparece la pantalla E: Pantalla de configuración ([ver § 3.2.6 page 23](#)).

3.2.2. Pantalla principal: Pantalla A

En el arranque, es normal que la Spraybox visualiza -0,4 bar (648 psi) durante 5 segundos, duración necesaria para la inicialización del sensor de presión.

Spraybox CE (ref.: 110000352) sin cable gatillo externo.



[1]: Esta zona permite seleccionar los preajustes U30%, U60% o U100%.



El logotipo de la mano indica que los parámetros de la fábrica se han modificado.

[3]: Esta tecla permite pasar al menú siguiente.

La acción sobre la tecla permite pasar el menú siguiente **B** conservando al mismo tiempo los parámetros.



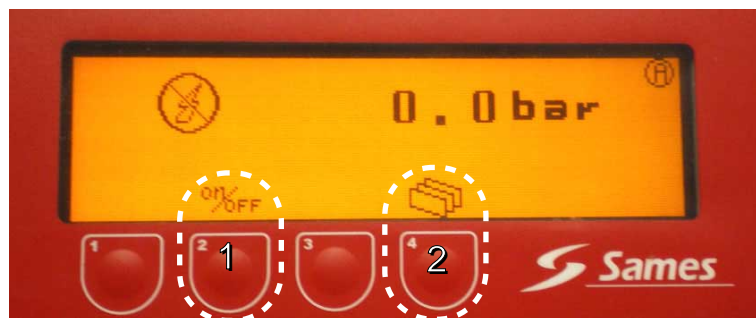
[2]: Esta tecla permite autorizar o no la alta tensión.

Si la alta tensión está autorizada:

el primer gráfico de barra indica la tensión de alimentación de la cascada expresada en porcentaje de la tensión máxima de alimentación de ella.

El segundo gráfico de barra indica la corriente de alimentación de la cascada expresada en porcentaje de la corriente máxima de alimentación de ella.

Si se corta la alta tensión, aparece la pantalla siguiente:



[1]: Esta zona permite poner en marcha la alta tensión.

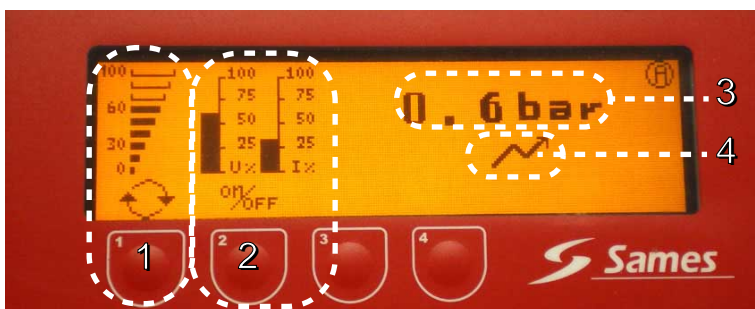
Nota: el operador puede pintar sin alta tensión.

[2]: Esta tecla permite pasar al menú siguiente.

La acción sobre la tecla permite pasar al menú siguiente **B**



Al conectar la alta tensión, aparece la pantalla siguiente:



[1]: Esta zona permite seleccionar los preajustes U30%, U60% o U100%.



El logotipo de la mano indica que los parámetros de la fábrica se han modificado.

[2]: Esta zona indica la presión de aire medida en la pistola:

- Presión de aire de pulverización para las versiones SV/SP/SSV.
- Presión de aire de formación del chorro para las versiones SX.

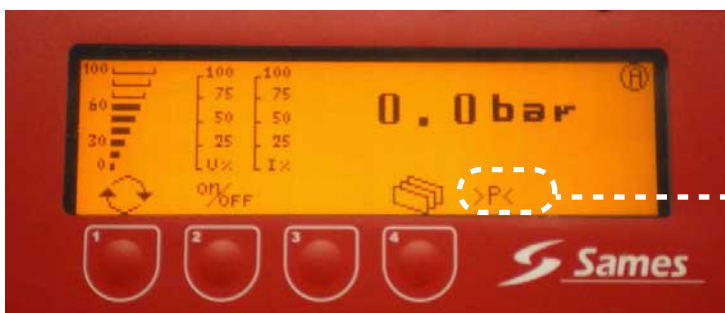
[3]: Esta tecla permite autorizar o no la alta tensión.

Si la alta tensión está autorizada:

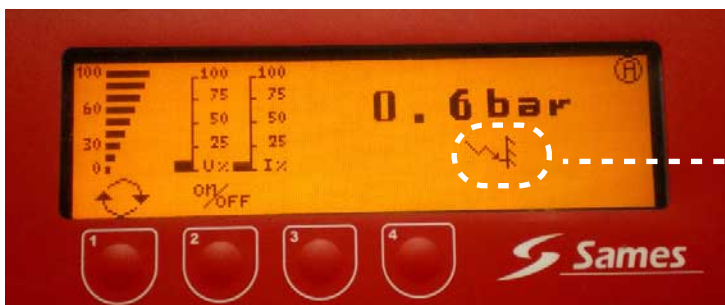
el primer gráfico de barra indica la tensión de alimentación de la cascada expresada en porcentaje de la tensión máxima de alimentación de ella.

el segundo gráfico de barra indica la corriente de alimentación de la cascada expresada en porcentaje de la corriente máxima de alimentación de ella.

[4]: Cuando se acciona el gatillo, este logotipo parpadea, indica la presencia de la alta tensión.



Presión de aire insuficiente para accionar la alta tensión



Indica que el generador está en cortocircuito: la eficiencia de la carga se hace mediocre.

- La pintura es demasiado conductora (si tubo HR, cambiarlo por tubo LR).

- La pistola está demasiado cerca de la pieza.

Spraybox versión FM/CSA (ref.: 110000873)

Pantalla principal A:

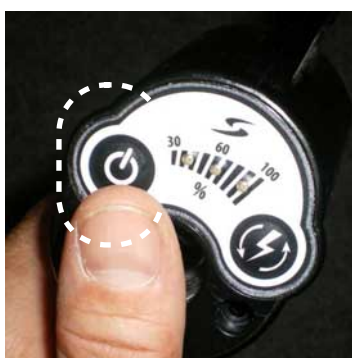
En el arranque, se visualiza la pantalla siguiente:



Después de apoyar sobre la tecla 2 "ON/Off", se visualiza la pantalla siguiente:



Apoyar sobre el botón "Marcha/Parada" del Spraymium, se visualiza la pantalla siguiente, el operador puede comenzar trabajar.



Nota: si el operador apoya sobre el botón "Marcha/Parada" del Spraymium antes de apoyar sobre la tecla 2 "ON/OFF" de la Spraybox, no tiene alta tensión.

Spraybox versión CE y FM/CSA con cable gatillo externo



CUIDADO : Conectar el cable gatillo externo (Ref. 910008791) antes de desconectar la Spraybox.
Pantalla principal A

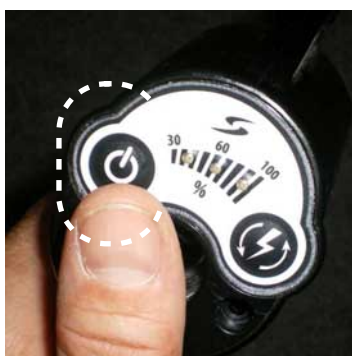
En el arranque, se visualiza la pantalla siguiente:



Si el circuito entre H y S esta cerrado ([ver § 10.12.2 page 51](#)), entonces se visualiza la pantalla siguiente.

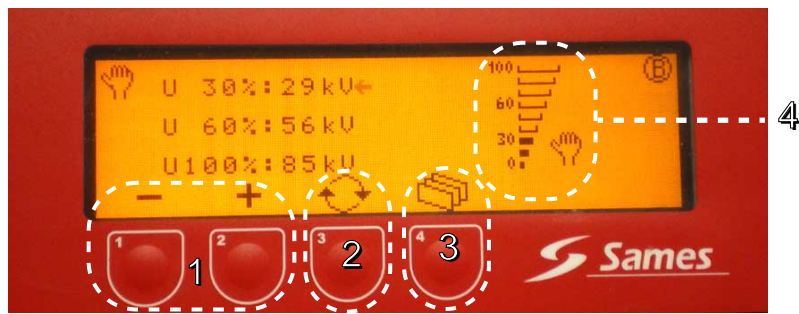


Apoyar sobre el botón “Marcha/Parada” del Spraymium, se visualiza la pantalla siguiente, el operador puede comenzar trabajar.



Nota: si el operador apoya sobre el botón “Marcha/Parada” del Spraymium antes de cerrar el circuito entre H y S, no tiene alta tensión.

3.2.3. Pantalla de preajuste de los tres niveles de tensión: Pantalla B



[1]: Esta zona permite modificar los ajustes de tensión:



Disminución del valor de la tensión cuando el cursor intermitente está situado delante del parámetro a modificar.



Aumento del valor de la tensión cuando el cursor intermitente está situado delante del parámetro a modificar.

Cuando se modifican los valores, aparece el logotipo de la mano al lado del valor modificado.

Los ajustes de U30%, U60% y U100% pueden tomar cualquier valor entre **0 a 85kV** siempre que se respete :

U100% ≥ U60% ≥ U30%.

Los preajustes de la fabrica son:

U 30%: 28 kV

U 60%: 56 kV

U 100%: 85 kV

[3]: Esta tecla permite pasar al menú siguiente.

La acción sobre la tecla permite validar los parámetros y el operador puede acceder al menú siguiente **D**.

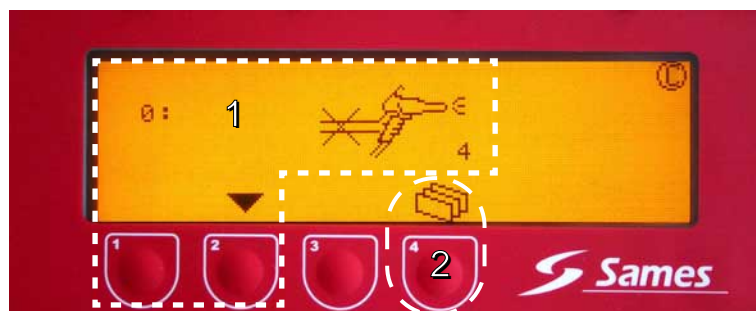


[2]: Esta tecla permite desplazarse delante del nivel de tensión a modificar.

Un cursor parpadea delante de la tensión preajustada que se desea modificar. Ahora se puede ajustar el nivel según sea necesario.

[4]: Esta zona indica el nivel de tensión preajustado precedentemente seleccionado y en curso de uso.

3.2.4. Pantalla de los defectos: Pantalla C



[1]: Esta zona permite visualizar el historial de los últimos defectos.
En la pantalla, aparece el último defecto teniendo a la izquierda un índice 0.



Visualización del defecto más antiguo al más reciente.







Visualización del defecto más reciente al más antiguo.

[2]: Esta tecla permite pasar al menú siguiente.

La acción sobre la tecla permite validar los parámetros y el operador puede acceder al menú siguiente **D**.



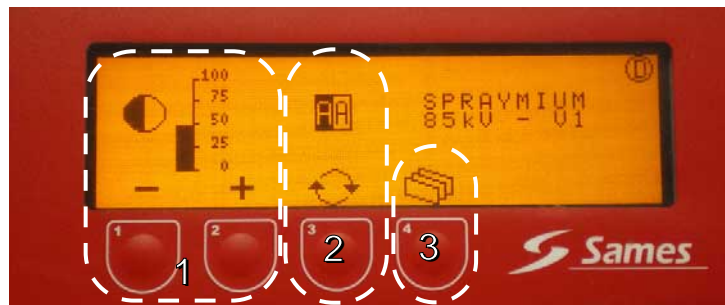
3.2.4.1. Lista de los defectos

n° de Defect o/ Alarma	Icono	Tipo de defecto	Causas probables	Soluciones
1		Defecto general de la SPRAYBOX	Avería de la carta madre de la SPRAY-BOX	Cambiar la SPRAYBOX
2		Defecto de comunicación informática con la pistola	Cable eléctrico roto	Cambiar el cable
			Avería de la carta electrónica del SPRAY-MIUM Nota: Con una avería tal cual esta verificar el estado de la estanqueidad del gatillo y de la caja de juntas	Cambiar la culata equipada y verificar la estanqueidad de la pistola
			Desconexión de la alimentación eléctrica de la carte del SPRAY-MIUM	Reconectar el conector y securizarlo con un collar
			Avería de la Spraybox: fusible de la carta de alimentación del Spraymium rompida	Cambiar / Reparar la Spraybox Cambiar la culata equipada y verificar la estanqueidad de la pistola
3		Temperatura excesiva de la SPRAYBOX	Temperatura ambiente superior a 40°C	Bajar la temperatura de la SPRAYBOX
4		Acción del gatillo a la puesta en marcha de la SPRAYBOX	Presencia de un caudal a la puesta en marcha de la SPRAYBOX	No apoyar sobre el gatillo a la puesta en marcha de la SPRAY-BOX
			Avería de la carta electrónica del SPRAY-MIUM	Cambiar la culata equipada y verificar la estanqueidad de la pistola

sin	Visualización -0,4 bar o 648 psi y >P<	Medida de presión inicial muy alta	Presión medida superior a 0,14 bar a la puesta en marcha del SPRAYBOX	No apoyar el gatillo a la puesta en marcha de la SPRAYBOX
	 Visualización 3° LED sobre la SPRAYMIUM		Avería de la carta electrónica de la pistola	Cambiar la culata equipada y verificar la estanqueidad de la pistola
			Temperatura de utilización inferior a 0°C	Utilizar la pistola a una temperatura superior a 0°C
6		Medida de presión inicial muy baja	Avería de la carta electrónica de la pistola	Cambiar la culata equipada y verificar la estanqueidad de la pistola
			Temperatura de utilización superior a 40°C	Utilizar la pistola a una temperatura inferior a 40°C
7		Corte de la alimentación de la cascada	Cable eléctrico roto	Cambiar el cable
8		Defecto general de la SPRAYBOX	Avería de la carta madre de la SPRAYBOX	Cambiar la SPRAYBOX
10		Defecto eléctrico	Conexiones eléctricas que fallan	Testar las conexiones del enlace eléctrico entre la pistola SPRAYMIUM y la SPRAYBOX
			"Cable gatillo externo" desconectado en curso de funcionamiento de la SPRAYBOX	Parar y después colocar en marcha la SPRAYBOX
11			Conexiones eléctricas que fallan	Testar las conexiones del enlace eléctrico entre le SPRAYMIUM y la SPRAYBOX
Alarma			El medidor del número de disparos de gatillo excede 500 000 manejos	Cambiar las 2 juntas de cojinete del gatillo - Apoyar sobre la tecla RAZ para colocar a "cero" el medidor
Sin	Sin	Demora importante entre la acción sobre el gatillo y la puesta en marcha de la alta tensión	Filtro del sensor obstruido	Cambiar el filtro P/N 900006025

Nota: Es necesario desconectar el módulo de mando SPRAYBOX para solucionar los defectos n°1, n°6 y n°8.

3.2.5. Pantalla de ajuste de la visualización: Pantalla D



[1]: Esta zona permite modificar el contraste de la pantalla. La acción sobre los botones corresponde a:



Reducción del contraste, la pantalla se aclara cada vez más.



Aumento del contraste, la pantalla se oscurece cada vez más.

El icono y el gráfico de barra definen el nivel de alumbrado.

[3]: Esta tecla permite pasar al menú siguiente.

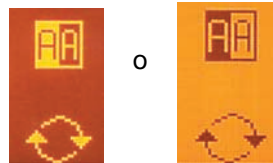
La acción sobre la tecla permite validar los parámetros y el operador puede acceder al menú siguiente E.



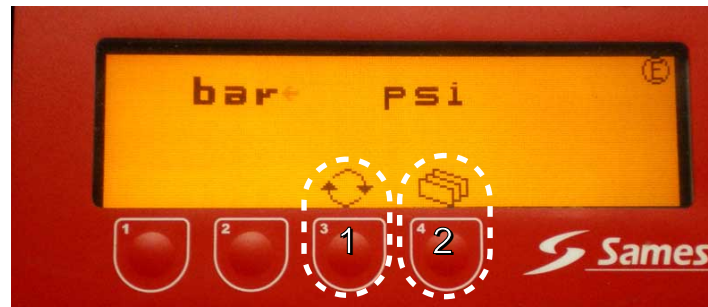
[2]: Esta tecla permite invertir el color de la pantalla.

Si se pulsa esta tecla, se invierte en bucle la visualización:

- ya sea el grafismo es naranja sobre fondo negro.
- o grafismo es negro sobre fondo naranja.



3.2.6. Pantalla de configuración: Pantalla E



[1]: Esta tecla permite seleccionar la unidad de medida de presión.

La acción sobre esta tecla desplaza un puntero que indica la selección. Este valor se lee a partir del menú principal A cuando el gatillo de la pistola se acciona.

[2]: Esta tecla permite pasar al menú siguiente.

El operador tiene acceso al menú siguiente "A".



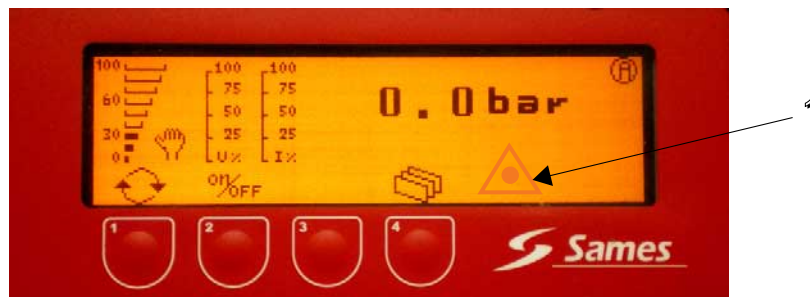
Nota: el programa continúa su inicialización sólo si el operador selecciona y valida una elección. Por defecto, la selección de la unidad de presión se expresa en bares.

3.2.7. Pantalla de cuenta: Pantalla F

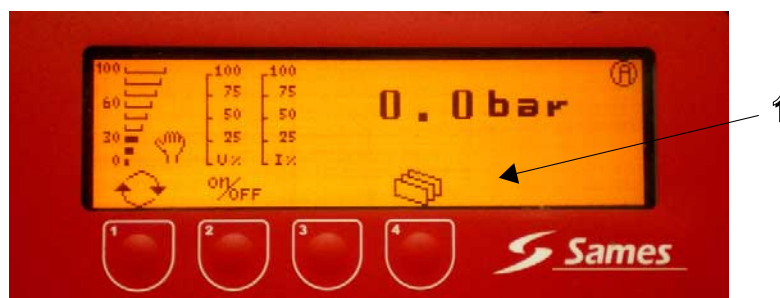


[1]: Medidor horario de funcionamiento gatillo activado.
[2]: Medidor del número de disparos del gatillo.
[3]: Medidor del número de disparos del gatillo con colocación a cero.

[4]: Esta tecla permite de colocar a cero el medidor ([3]) del número de disparos del gatillo.



[1]: Este señal intermitente aparece tan pronto que el contador del numero de disparos del gatillo con colocación a cero llega a 500 000. Este contador previene el operador de la necesidad de cambiar las dos juntas de cojinete del gatillo (Ref. J3STKL082) y del cartucho de juntas (Ref.: 910005953 ver § 13.4 pagine 65).



[1]: Después de apoyar sobre la tecla “RAZ” de la pantalla F, la señal intermitente desaparece

4. Características técnicas

4.1. Características generales de las pistolas

	SV08	SV12	SSV08	SSV12	SP	SX120	SX200
Tipo de chorro	Vortex	Vortex	Super Vortex	Super Vortex	Plano	Plano Airmix	Plano Airmix
Cabeza montada de origen	V08	V12	SSV08	SSV12	P15	X14	X14
Presión de entrada pintura máxima	8 bares	8 bares	8 bares	8 bares	8 bares	120 bares	200 bares
Presión de entrada de aire comprimido	6 bares \pm 1 bar						
Temperatura ambiente mini./máxima	0°C - 40°C						
Caudal máximo de pintura (viscosidad pintura 25s copa AFNOR 4) en cm ³ /min	650	750	650	750	750	550	700
Ancho del chorro a 25 cm	35 cm	40 cm	35 cm	40 cm	18 -47 cm	29 cm	29 cm
Caudal de aire Nm ³ /h	7,5-17	9-23	7,5-17	9-23	12-25	8	8
Presión acústica medida (*)	89,4 dBA	89,4 dBA	89,4 dBA	89,4 dBA	86,5 dBA	85,7 dBA	85,7 dBA
Viscosidad aconsejada de la pintura copa AFNOR 4	14 s a 40 s					\leq 40 s	
Volumen	320 x 260 x 60						
Masa (sin cable ni tubos)	880 g						
Tensión de salida	85 kV [+0 kV; -15 kV] máximo (ajustable en Spraymium o en Spraybox)						
Corriente de salida	100 μ A máximo						
Corriente de salida en cortocircuito	< 20 μ A						
Tensión de entrada de la cascada HT	12 Vcc máximo						
Corriente de entrada de la cascada HT	650 mA máximo						
Racor de aire	1/4 NPS - F						
Racor pintura	1/2 JIC - M						
Resistividad pintura ρ	5 M Ω .cm < ρ < 500 M Ω .cm Versión HR (alta resistividad) 0,5 M Ω .cm < ρ < 500 M Ω .cm Versión LR (baja resistividad)						
Funciones eléctricas disponibles en la pistola	Interruptor Marcha / Parada alta tensión 3 niveles de ajuste de alta tensión						
Conector eléctrico / neumático	El conector del enlace electroneumático, fijado por dos tornillos. NUNCA SE DEBE DESCONECTAR EN ATMÓSFERA EXPLOSIVA						
Altitud máxima. de funcionamiento	2000 m						
Humedad relativa ambiente	0-95% sin condensación						

(*) El nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado se encuentra entre 83,7 y 89,4dBA según las versiones de las pistolas.

Condiciones de medición:

El equipo fue puesto en marcha con sus características máximas y las medidas fueron tomadas desde el puesto operador de la cabina de pruebas de pintura "API" manual (cabina cerrada con paredes de vidrio) situada en el sitio de Sames de Meylan, Francia.

Método de medición:

El nivel de presión acústica equivalente ponderado (de 83,7 a 89,4 dBA) es un valor LEQ medido durante períodos de observación de 30 segundos por lo menos.

4.2. Características del Spraybox

Entrada Spraybox	
Tensión	90 - 270 Vca
Frecuencia	50-60 Hz
Corriente máxima	1 A
Potencia máxima	32 V.A
Alimentación de la cascada alta tensión	
Tensión	3 - 12 V
Corriente máxima	0,65 A
Alimentación del circuito de mando	
Tensión	6,5 -8 V
Corriente máxima	50 mA

4.3. Características del aire comprimido

Características necesarias del aire comprimido de alimentación según la norma NF ISO 8573-1

Características	Valor
Punto de condensación máxima a 6 bares (87 psi)	Clase 4 es decir +3 °C (37° F)
Granulometría máxima de los contaminantes sólidos	Clase 3 es decir 5 µm
Concentración máxima de aceite	Clase 1 es decir 0,01mg / m ₀ ^{3*}
Concentración máxima de contaminantes sólidos	5 mg / m ₀ ^{3*}

(*): Los valores se dan para una temperatura de 20 °C (68 °F), a la presión atmosférica de 1013 mbar.

5. Funcionamiento

Al presionar el gatillo se acciona de manera desfasada la apertura de la válvula de aire y luego de la aguja pintura. Este mando se puede inhibir basculando la palanca "seguridad gatillo".

Las pistolas Spraymium están equipadas de un captor de presión que mide:

- La presión de aire de pulverización de las pistolas "baja presión" SV, SSV, SP.
- La presión de aire de eventos de pistolas SX

Esta medida de presión aparece en el módulo de mando. Este captor permite accionar la alimentación alta tensión una vez que la presión medida es superior a 0,2 bar.

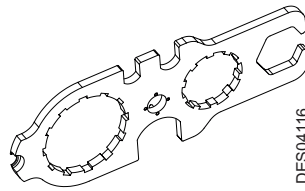
Para las versiones "baja presión" SV, SSV, SP:

- El selector situado detrás de la pistola permite ajustar el ancho del chorro y subordinar automáticamente el caudal de pintura.
 - Selector girado a la izquierda: ancho máximo del chorro.
 - Selector girado a la derecha: chorro estrecho (bajo caudal de pintura).
- La moleta permite modificar el caudal de pintura.
 - Moleta apretada: bajo caudal de pintura.
 - Moleta aflojada: alto caudal de pintura.

Para la versión "alta presión" SX:

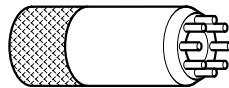
- El selector situado detrás de la pistola permite ajustar el ancho del chorro.
- La moleta se debe atornillar a fondo. El caudal de pintura está accionado por la bomba.
- Selector girado a la izquierda: ancho máximo del chorro.
- Selector girado a la derecha: chorro estrecho (bajo caudal de pintura).

6. Herramientas específicas



DES04116

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
900000379	Llave multifunción	1	1

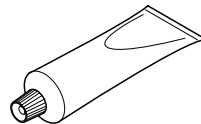


DES00557

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
643156	Herramienta de montaje/desmontaje boquillas SV08/SV12	Opción	1

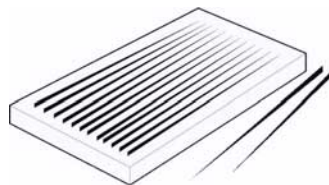


Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
W6CVTC001	Llave de desmontaje del conector de enlace electroneumático	1	1

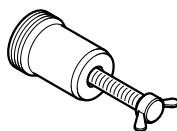


DES00685

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
H1GMIN017	Vaselina blanca (100ml)	1	1
H1GSYN037	Grasa dieléctrica roja para la cascada alta tensión (50 g)	1	1

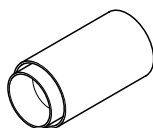


Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
000094000	Agujas de destapado para boquillas 06 -09	1	1 caja (12)
000094002	Agujas de destapado para boquillas sup. a 09	1	1 caja (12)



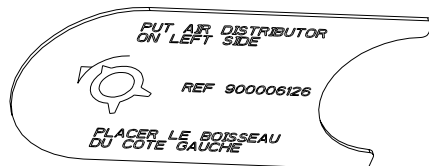
DES00558

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
1402015	Herramienta de desmontaje difusores SV/SP	1	1
443678	Herramienta de desmontaje difusores SSV08/SSV12	option	1



DES00559

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
003008	Herramienta de montaje y centrado del difusor SV08/SSV08	1	1
003009	Herramienta de montaje y centrado del difusor SV12/SSV12	1	1



DES04742

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
900006126	Herramienta de arreglo de la longitud de la aguja	1	1



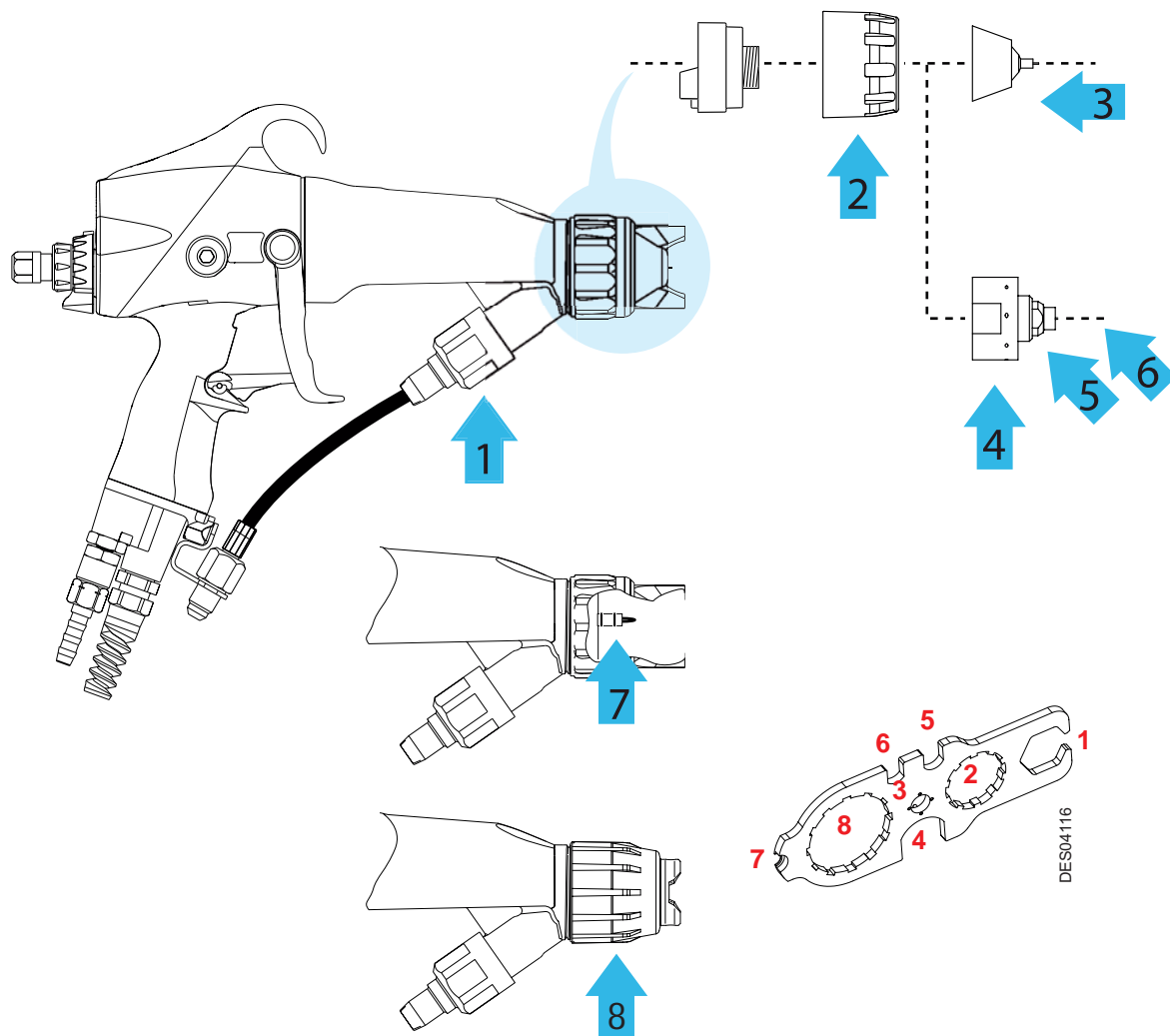
Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
129400923	Cepillo de botella, limpieza de la cabeza	1	10

Otras herramientas y accesorios necesarios:

Se recomienda poseer las herramientas listadas a continuación para la instalación y el mantenimiento del producto.

- Desatornillador plano (2 mm)
- Desatornillador philips (2 mm)
- Llaves allen (3 - 6 mm)
- Llave dinamométrica 1 a 5 Nm (R.304DA Facom) (Ref. Sames: 240000095)
- Llaves planas (5,5 - 14 - 16 -17 - 24 - 27)
- Llave de tubo (4 - 11 - 13)
- Pinza plana
- Bota pasador (1 - 3 mm)
- Pinza cortante

6.1. Uso de la llave multifunción



- 1 : Tuerca del tubo de pintura lado cañón
- 2 : Tuerca del adaptador de cabeza.
- 3 : Apriete de la boquilla equipada baja presión (SV y SP).
- 4 : Apriete de la boquilla equipada baja presión (SSV).
- 5 : Apriete del inyector (\varnothing 12 mm) en la cabeza (SSV).
- 6 : Apriete del inyector (\varnothing 8 mm) en la cabeza (SSV).
- 7 : Desmontaje del cartucho de juntas en el cañón.
- 8 : Apriete del anillo de cabeza en la versión alta presión (SX).

ES04237

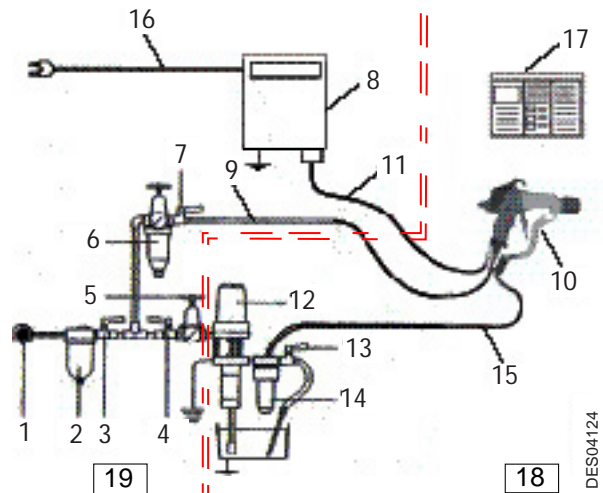
7. Instalación



CUIDADO : Antes de toda operación, consultar las reglas de instalación ([ver § 2.2 page 9](#)).

7.1. Con bomba a pistón para todas las versiones HP y LP

1	Alimentación general de aire
2	Depurador
3	Válvula principal de aire
4	Válvula de parada de aire de la bomba
5	Reductor de presión de aire de la bomba
6	Filtro reductor de presión de aire de pulverización
7	Válvula de aire de pulverización
8	Módulo de mando Spraybox
9	Tubo de aire de alimentación de la pistola
10	Pistola Spraymium
11	Cable de alimentación eléctrica baja tensión
12	Bomba conforme con la directiva ATEX
13	Válvula de purga
14	Filtro producto
15	Tubo de alimentación de producto
16	Cable de alimentación red eléctrica (220V + tierra) o (115V + tierra)
17	Panel de aviso
18	Zona explosiva
19	Zona no explosiva



Se recomienda instalar un filtro equipado con un tamiz de 168 µm para las versiones HP o 280 µm para las versiones LP ([ver § 13.14 page 81](#)).

La alimentación de pintura se debe instalar en una zona ventilada.

El bidón de pintura así como la bomba deben obligatoriamente ser conectados a tierra. El extremo del tubo de purga debe estar inmerso en la pintura.

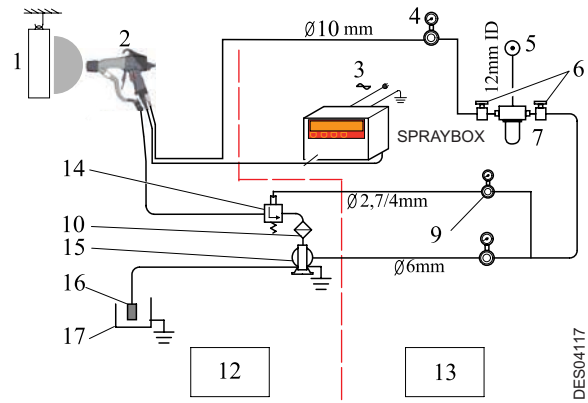


CUIDADO : La bomba de alimentación de pintura usada para las versiones SX:

- debe tener una relación máxima de 40:1 para la versión SX 200 y máximo de 20:1 para la versión SX120
- debe estar equipada de un sistema de seguridad que limite la presión de salida de la bomba a 260 bares máximo para la versión SX 200 y 130 bares máximo para la versión SX120..
- y la alimentación de aire de la bomba debe estar equipada de una válvula de seguridad que limite la presión a un valor máximo de 6,5 bares.

7.2. Con bomba de membrana para las versiones LP: SV/SSV/SP

1	Pieza a pintar
2	Pistola Spraymium
3	Red eléctrica 220 V monofásica 50 Hz + tierra
4	Manorreductor de aire 0-6 bar - 50 m ₀ ³ /h (ajuste del aire de pulverización)
5	Consumo de aire comprimido
6	Grifos de parada
7	Filtro desaceitador
9	Manorreductor de aire 0-6 bar -5 m ₀ ³ /h Ajuste de la presión de pilotaje del regulador (ajuste del caudal de pintura)
10	Manorreductor de aire 0-6 bar -20 m ₀ ³ /h (ajuste de la alimentación de aire de la bomba)
12	Zona explosiva
13	Zona no explosiva
14	Regulador de caudal de pintura
15	Bomba de membranas conforme con la directiva ATEX
16	Alcachofa
17	Bidón de pintura



Nota: m₀³/h volumen relativo a la presión atmosférica a una temperatura de 20 °C.

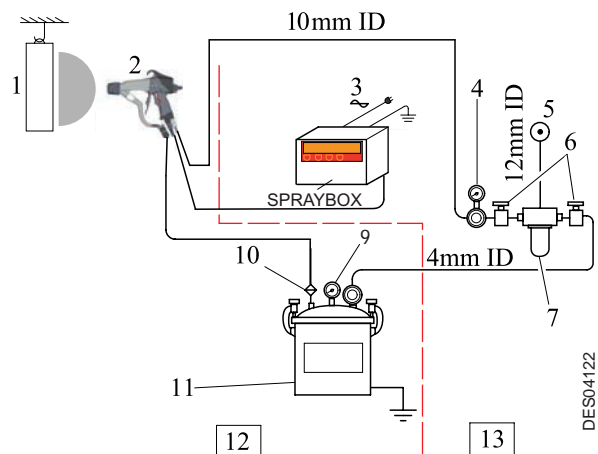
Se aconseja equipar la bomba de membranas con un grifo en el circuito de retorno del bidón para permitir el cebado de la bomba y la agitación de la pintura.



CUIDADADO : Es obligatorio conectar el bidón de pintura a una tierra eléctrica, así como la bomba de membranas y el filtro de pintura (si es metálico).

7.3. Con depósito a presión para las versiones LP: SV/SSV/SP

1	Pieza a pintar
2	Pistola Spraymium
3	Red eléctrica 220 V monofásica 50 Hz + tierra
4	Manorreductor de aire 0-6 bar - 50 m ₀ ³ /h (ajuste del aire de pulverización)
5	Consumo de aire comprimido
6	Grifos de parada
7	Filtro desaceitador
9	Manorreductor de aire 0-6 bar - 5 m ₀ ³ /h Ajuste de la presión de pilotaje del regulador (ajuste del caudal de pintura)
10	Filtro
11	Depósito a presión de cuerdo con la directiva ATEX
12	Zona explosiva
13	Zona no explosiva



Nota: m₀³/h volumen relativo a la presión atmosférica a una temperatura de 20°C.

Se aconseja equipar el bidón a presión con un agitador neumático para la mezcla de la pintura. Se recomienda montar un filtro equipado con un tamiz a la entrada del tubo de pintura de la pistola.



CUIDADO : Es obligatorio conectar el bidón a presión a una tierra eléctrica, así como el filtro de pintura (si es metálico).

8. Uso

8.1. Consejos relativos a la pintura a usar

De manera general, todas las pinturas y barnices usados con pistolas neumáticas clásicas (incluidas las pinturas poco metalizadas) se usan normalmente con la pistola Spraymium.

8.1.1. Viscosidad

Los mejores resultados se obtienen con una viscosidad que va de 25 a 30 segundos, medida en la copa AFNOR n° 4. Sin embargo, algunas pinturas con más o menos viscosidad (por ejemplo de 14 a 40 segundos o más) también se pueden pulverizar.

8.1.2. Resistividad

Usar una pintura con una resistividad adaptada a la versión de la pistola Spraymium que posee. La gama de resistividad óptima se encuentra entre 0,5 y 500 MΩ.cm una resistividad baja da un buen recubrimiento electroestático, pero puede provocar retornos sobre el operador en caso de ventilación insuficiente de la cabina, sobre todo con chorro redondo.

Una resistividad mucho más débil (por ejemplo, 0,1 MΩ.cm) cortocircuitará la cascada alta tensión y esto suprimirá todo envolvimiento electroestático. Una resistividad importante (por ejemplo 1000 MΩ.cm), disminuirá mucho el envoltorio electroestático. El resistivohiómetro SAMES "AP 1000" permite un control fácil de la resistividad de las pinturas.

8.1.3. Punto de destello

Usar pinturas cuyo punto de destello de al menos 5°C superior a la temperatura ambiente.

9. Ejemplo de mal uso del equipo

La lista no exhaustiva siguiente indica los principales casos de mal uso de un equipo de pulverización de pintura.



CUIDADADO : Sames Technologies recuerda que es obligatorio respetar las prescripciones listadas a continuación.

Está prohibido instalar el módulo de mando en atmósfera explosiva.
Está prohibido ejercer tracciones excesivas y repetidas en los tubos de pintura y aire o en el cable eléctrico de la pistola.
Está prohibido desconectar el racor eléctrico de la pistola en atmósfera explosiva.
Está prohibido dejar arrastrando los tubos y cables eléctricos sobre un lugar de paso de máquinas que podrían aplastarlos o seccionarlos.
Está prohibido pulverizar otro líquido que una pintura o un barniz con el Spraymium .
Está prohibido dejar caer la pistola o someterla a choques mecánicos.
Está prohibido dejar la pistola en el suelo.
Está prohibido usar la pistola para levantar o desplazar las piezas a pintar.
Está prohibido dejar remojando la pistola en disolvente o rociarla con disolvente.
Está prohibido pulverizar disolvente sin haber puesto fuera de tensión el módulo de mando.

Es obligatorio conectar el terminal de tierra del módulo de mando al terminal de tierra de la instalación de pintura.
Es obligatorio apretar los dos tornillos de seguridad del racor eléctrico.
Es obligatorio poner la seguridad del gatillo después del uso de la pistola.

10. Mantenimiento

10.1. Cuadro recapitulativo de mantenimiento preventivo

Subconjunto	Denominación	Referencia	Cant.	Periodicidad mínima de sustitución
Boquilla	Junta labiada	J3TPRF125	1	12 meses
	Junta tórica	J3STKL102	4	6 meses
	Junta tórica	J3STKL121	1	6 meses
Boquilla SX	Junta plana	129500260	1	3 meses
Adaptador de cabeza (SC/SX)	Junta tórica	160000065	1	3 meses
	Junta tórica	J2FENV288	1	12 meses
	Junta tórica (asiento)	129629922	1	3 meses
Adaptador de cabeza (SV/SSV/SP)	Junta tórica	J2FENV094	1	3 meses
Cañón	Cartucho de juntas (*)	910005953	1	6 meses o 500 000 manejos (**)
	Junta tórica (Cartucho de juntas)	J3STKL078	1	3 meses
	Junta tórica (Cartucho de juntas)	160000101	1	3 meses
	Junta tórica	J3STKL028	1	3 meses
	Anilla antiextrusión	900005980	1	3 meses
Puñado	Junta tórica (conector eléctrico)	160000041	1	6 meses
	Junta tórica (base culata)	160000067	1	12 meses
	Junta tórica (tetón de aire)	J2FTCF018	1	6 meses
		J3STKL018	1	6 meses
	Junta tórica (estanqueidad captor de presión)	160000068	1	12 meses
	Junta tórica (estanqueidad conducto de aire culata / cañón)	J3STKL082	2	12 meses
Gatillo	Junta tórica (*)	J3STKL082	2	6 meses o 500 000 manejos (**)
	Eje de gatillo (*)	900006130	2	12 meses
	Cojinete de gatillo (*)	900006093	2	12 meses
Culata	Filtro de captador de presión	900006025	1	6 meses o menos se necesario



CUIDADO : Desmontar 1 vez por día la boquilla ([ver § 10.4 page 39](#)), e verificar la ausencia de deposito de pintura o solvente. Si presencia de pintura o solvente, verificar las piezas marcadas de una estrella (*) en el cuadro.

(**): Tan pronto que uno de los dos plazos es alcanzado



CUIDADO : Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en la pistola consultar las consignas de salud y de seguridad ([ver § 2 page 9](#)):

- Poner fuera de tensión el módulo de mando.
- Verificar que los circuitos de aire y de pintura ya no estén bajo presión.
- Purgar el circuito de pintura.

10.2. Enlace electropneumático

- **Etapa 1:** Desmontar el tubo de pintura. Mantener la base con una llave plana de 14 y destornillar la tuerca del tubo de pintura con una llave plana de 17.



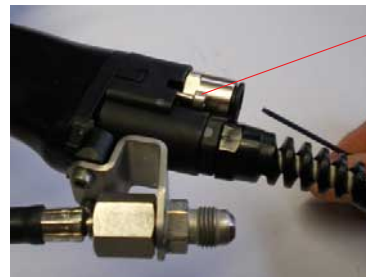
Etapa 1

- **Etapa 2:** Desenganchar el tubo de aire 7/10 poliuretano del racor enganchable.



Etapa 2

- **Etapa 3:** Desmontar el cable de baja tensión con una llave allen de 3, destornillar los dos tornillos imperdibles del enlace electropneumático.



Tornillo
imperdible

Etapa 3

- **Etapa 4:** Desconectar el enlace electropneumático tirándolo.



Etapa 4

- **Etapa 5:** Con una llave plana de 16, destornillar el racor y cambiarlo.



Etapa 5

10.3. Tubos de pintura

10.3.1. Tubo de pintura - versión HR

- **Etapa 1:** Lado culata, mantener la base con una llave plana de 14 y destornillar el racor girando con una llave plana de 17.



Etapa 1

- **Etapa 2:** Retirar el tubo de pintura de la base.

Etapa 2



- **Etapa 3:** Con una llave multifunción, destornillar la tuerca superior del tubo de pintura, luego terminar de aflojar manualmente manteniendo la tuerca inferior.



Etapa 3

- **Etapa 4:** Verificar la presencia de la junta (Ref.: J2FENV288) en el tubo de pintura (esta junta puede partir en caso de fuga debida a un apriete incorrecto). Si se debe retirar la junta, cambiarla automáticamente por una nueva.

Para el montaje, proceder en el sentido inverso. Atornillar la tuerca superior del tubo de pintura hasta que nivela el refuerzo del cañón.

10.3.2. Tubo de pintura - versión LR

- **Etapa 1:** Destornillar con una llave plana de 24, la tuerca del prensaestopa del tubo de pintura.



Etapa 1

- **Etapa 2:** Destornillar la contratuerca del prensaestopa con una llave plana de 27, retirar el prensaestopa de la escuadra, luego retirar el tubo.

Etapa 2



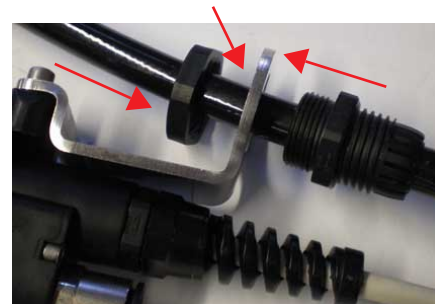
- **Etapa 3:** Con la llave multifunción, aflojar la tuerca superior del tubo de pintura.



Etapa 3

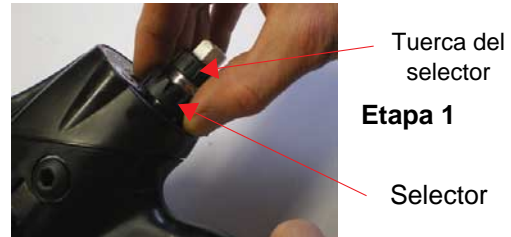
- **Etapa 4:** Destornillar la tuerca haciendo girar el tubo.

Para el montaje, atornillar la tuerca superior del tubo de pintura aplicando un par de apriete de 4,5 N.m ([ver § 6 pagine 28](#)). Posicionar la contratuerca del prensaestopa sobre la escuadra, el prensaestopa debajo, introducir el tubo de pintura en este. Apretar el prensaestopa en la escuadra, atornillar la tuerca del prensaestopa.

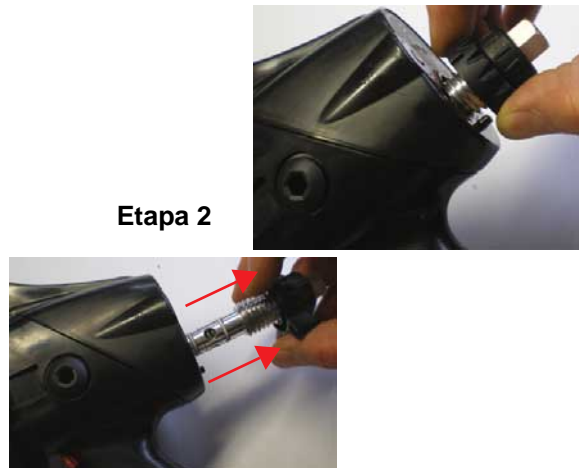


10.4. Boquilla

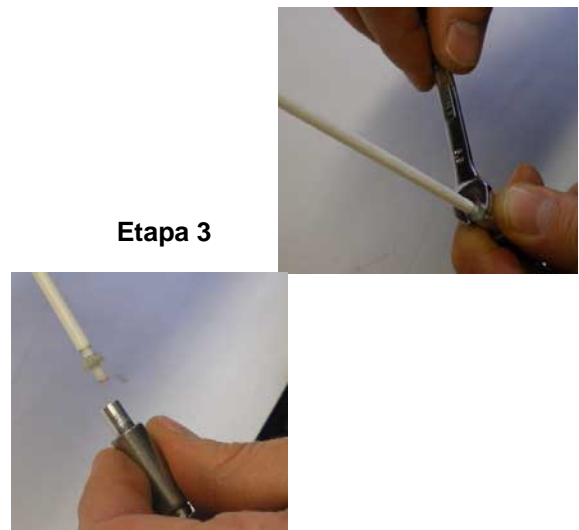
- **Etapa 1:** Destornillar manualmente la tuerca del selector de la boquilla de aproximadamente 2 vueltas y retirar el selector hacia atrás a fin de retirar el gancho de orientación.



- **Etapa 2:** Destornillar la boquilla manteniendo el selector pulsado sobre la tuerca (aproximadamente 3 vueltas) luego tirar la boquilla y extraerla de la culata.



- **Etapa 3: Aguja equipada.** Con una llave plana de 5,5 mm, destornillar la tuerca y luego tirar la varilla de la aguja.



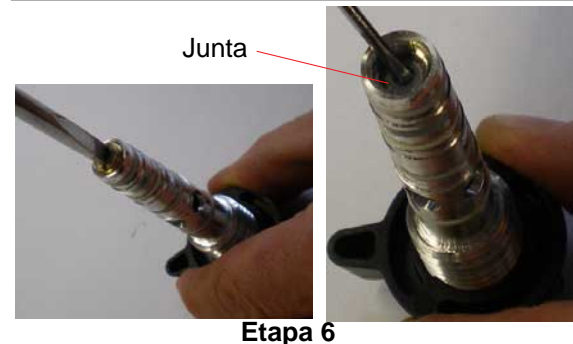
- **Etapa 4: Caja atrasadora.** Con una pinza plana, desplegar las patas del pasador y retirar el pasador de su alojamiento. Desacoplar el conjunto.



- **Etapa 5: Válvula de aire.** Con una llave de tubo de 13, desmontar la moleta de la boquilla, retirar el resorte, la varilla de válvula y retirar la válvula empujándola hacia atrás con una pinza plana.

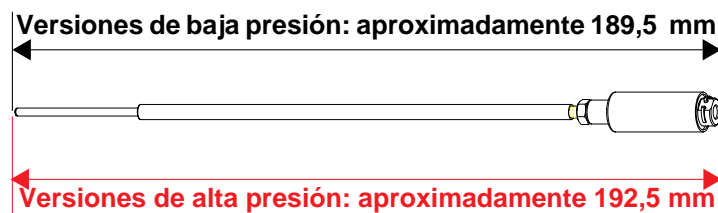


- **Etapa 6: Junta de estanqueidad de la válvula de aire.** Destornillar la tuerca de sujeción de la junta de estanqueidad y con un desatornillador retirar la junta.



Para el montaje del conjunto boquilla, proceder en el sentido inverso.

- Colocar la junta labiada (labio hacia el interior) en la boquilla con la herramienta adecuado (caza fija diámetro: 3 mm). Esta junta se debe cambiar todos los años.
- Montar la tuerca de sujeción de la junta de estanquidad y atornillar al tope.
- Introducir una nueva válvula de aire en la varilla, por el lado opuesto a la garganta, luego llevar la válvula al tope.
- Colocar la varilla de la válvula en la boquilla y luego el resorte, que los han previamente cubiertos de vaselina, introducir la moleta con precaución y atornillar hasta el tope con una llave de tubo de 13.
- Cambiar todas las juntas de la boquilla cada seis meses, una vez instalados cubrirlos de vaselina.
- Colocar la caja de atraso, posicionar un nuevo pasador en el alojamiento y con una pinza plana plegar las patas hacia ambos lados de la caja de atraso.
- Atornillar poniendo a la cota la línea de aguja (véase ilustración siguiente).
 - 1 Destornillar la contratuerca de la línea de aguja con una llave plana de 5,5 mm.
 - 2 Ajustar la longitud girando la aguja a un valor aproximadamente de 189,5 mm o 192,5 mm según la versión.



DES04112

- 3 Verificar la longitud de la aguja con la herramienta (Ref.: 900006126).
Montar la línea de la aguja y posicionar el índice del selector de la boquilla a izquierda (chorro ancho).
Poner al tope el adaptador de cabeza sobre el cañón y asegurarse que la herramienta (Ref.:900006126) pasa dentro del espacio entre el adaptador de cabeza y el cañón.
Se el espacio es muy importante, acortar la aguja, se el espacio es insuficiente para dejar pasar la herramienta, alargar la aguja. Proceder de esta manera hasta que el espacio corresponda al espesor de la herramienta.



Herramienta
(Ref.: 900006126)

- 4 Bloquear la contratuerca de la línea de la aguja, poner una gota de barniz entre la contratuerca y la aguja.
- 5 Antes de montar la línea de la aguja, untar con una fina camada de vaselina (boquilla, junta, caja de atraso y aguja).

10.5. Conjunto cabeza de pulverización

10.5.1. Boquilla chorro plano, versión HP (SX)

- **Etapa 1:** Destornillar el anillo de cabeza con la llave multifunción.



Etapa 1

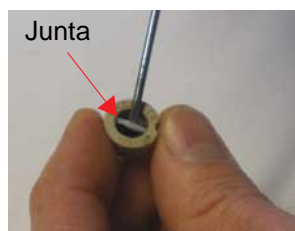
- **Etapa 2:** Retirar la cabeza, luego la boquilla.



Etapa 2

- **Etapa 3:** Con la llave multifunción, destornillar la tuerca del adaptador de cabeza, luego el adaptador tirándolo paralelamente al eje del cañón ([ver § 10.5.1.1 página 43](#)).

- **Etapa 4:** Retirar la junta de la boquilla con un desatornillador de 0,2, cambiarla a cada desmontaje de la boquilla.



Etapa 4

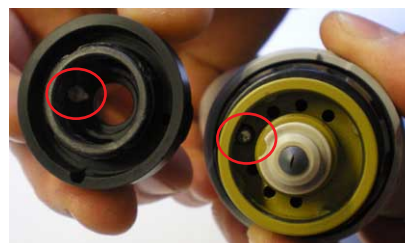
Para el montaje, proceder en el sentido inverso.

- Colocar una nueva junta en la boquilla, empujarla a fondo con el dedo.
- Colocar en su lugar el adaptador de cabeza, la tuerca y luego apretar



CUIDADO : A cada remontaje de la boquilla, untar la junta (Ref.: J2FENV288) del adaptador de cabeza con una fina camada de vaselina.

- Colocar la boquilla empujándola a fondo, colocar la cabeza posicionando el gancho de orientación de la cabeza en la boquilla.
- Posicionar la cabeza verticalmente u horizontalmente en función de la orientación deseada del chorro.
- Atornillar el anillo de cabeza con la llave multifunción y bloquear.



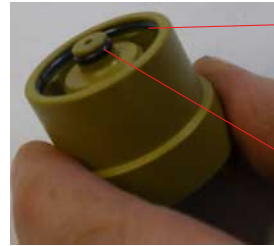
CUIDADO : Es posible orientar la cabeza chorro llano de la posición vertical a la posición horizontal:

- Destornillar el anillo de cabeza con la llave multifunción.
- Subir a la cabeza para alcanzar la orientación deseada.

10.5.1.1. Adaptador de cabeza

[ver § 13.5 page 68](#)

- **Etapa 1:** Con un pequeño destornillador, retirar las juntas (Ref.:160000065 y J2FENV288), cambiar cada tres meses la pequeña y todos los años la grande. Cambiarlos sistemáticamente a cada desmontaje. A cada remontaje, untar las juntas con una camada de vaselina.



Junta
(Ref. J2FENV288)

Etapa 1

Junta
(Ref. 160000065)

- **Etapa 2: Cambio del asiento:**
Con un desatornillador philips de 2, destornillar el casquillo de sujeción (ref. : 900000260), cambiar sistemáticamente la junta del asiento.

Etapa 2

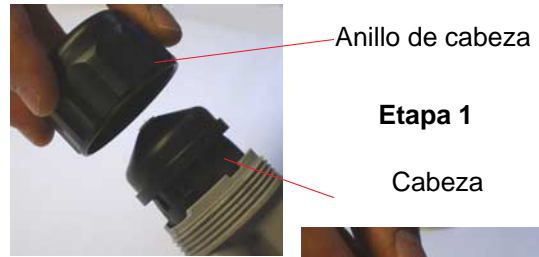


Para el montaje, proceder en el sentido inverso:

- Colocar la junta en el asiento previamente untada con vaselina.
- Posicionar el conjunto en el adaptador de cabeza, la junta debe estar hasta el fondo.
- Cambiar el casquillo de sujeción y luego apretar aplicando un par de 1N.m.

10.5.2. Boquilla chorro redondo, versión LP (SV)

- **Etapa 1:** Destornillar manualmente el anillo de cabeza y luego retirar la cabeza.
- **Etapa 2:** Con la llave multifunción, destornillar la boquilla equipada y la tuerca del adaptador de cabeza.
- **Etapa 3:** Retirar el adaptador de cabeza tirándolo paralelamente al eje del cañón. Cambiar la junta cada tres meses ([ver § 13.5 page 68](#)).



Etapa 1

Cabeza

Etapa 2



Para el montaje, proceder en el sentido inverso.

10.5.3. Boquilla chorro plano, versión LP (SP)

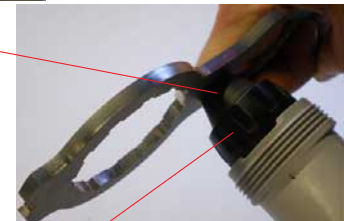
- **Etapa 1:** Destornillar manualmente el anillo de cabeza. Retirar la cabeza, luego el anillo de orientación.
- **Etapa 2:** Con la llave multifunción, destornillar la boquilla equipada y la tuerca del adaptador de cabeza.
- **Etapa 3:** Retirar el adaptador de cabeza tirándolo paralelamente al eje del cañón. Cambiar la junta del adaptador cada tres meses ([ver § 13.5 page 68](#)).



Etapa 1

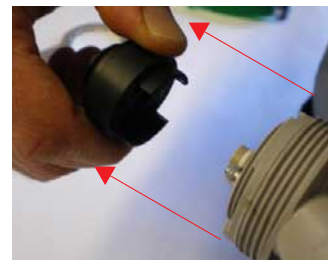
Boquilla equipada

Etapa 2



Tuerca adaptador

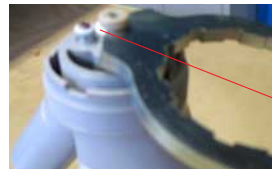
Etapa 3



Para el montaje, proceder en el sentido inverso.

10.6. Cara delantera del cañón

- **Etapa 1: Cartucho de juntas:** Con la llave multifunción, extraer el cartucho del cañón. Cambiarla sistemáticamente a cada desmontaje.

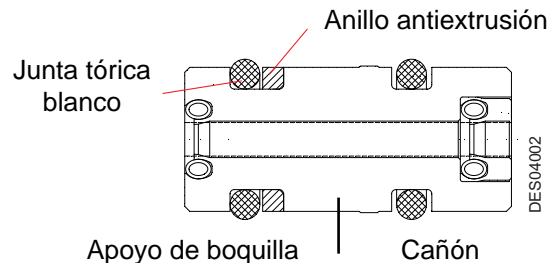


Etapa 1

Junta blanca

En caso de cambio de la junta tórica situada delante del cartucho, retirarla con un desatornillador, colocar la nueva en su lugar asegurándose de posicionarla correctamente, debe quedar delante del anillo antiextrusión.

Para el montaje coloque el cartucho en el buen sentido (junta blanca hacia el exterior). Empujar el cartucho hasta su enganche en el cañón. Untar con vaselina la junta blanca y el anillo antiextrusión.



- **Etapa 2: Junta de estanqueidad:** Cambiar la junta de estanqueidad cada tres meses. Con un pequeño desatornillador retirar la junta cuidando de no dañar la pieza de acero inoxidable del cañón.

Anillo antiextrusión: Cambiar la junta de seguridad cada tres meses. Untar con vaselina la junta y el anillo antiextrusión.

Junta de estanqueidad

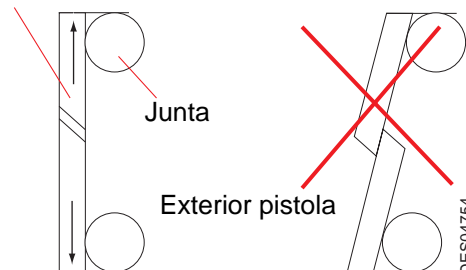
Anillo antiextrusión

Etapa 2



CUIDADO : En el montaje del anillo antiextrusión velar por que la raja se vuelva a cerrar en el buen sentido.

Anillo antiextrusión



Montaje correcto

Montaje incorrecto

- **Etapa 3: Contacto HT:** Con una llave de tubo de 4, destornillar el contacto HT, cambiar sistemáticamente la arandela de fibra a cada desmontaje. Cambiar el contacto HT si fuese necesario, volver a atornillarlo en el cañón.



Contacto HT

10.7. Gatillo

- **Etapa 1:** Con un desatornillador, retirar los dos lados del gatillo



Etapa 1

Eje de cojinete y juntas de eje:

Con una pinza, desmontar los ejes de cojinete y retirar las juntas de cojinete con uno pequeño destornillador.

Sustituir las juntas de cojinete (Ref.: J3STKL082) a cada 500 000 manejos de el gatillo

Un contador dentro de la Spraybox previene el utilizador de la necesidad de cambiar las juntas de cojinete ([ver § 3.2.7 págine 24](#)).

Untar las juntas de cojinete con una fina camada de vaselina antes de remontar los ejes de cojinete.



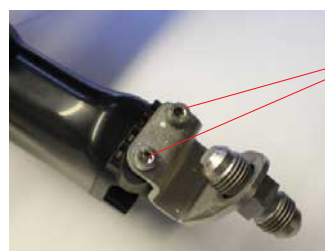
CUIDADO : Para la sustitución de los cojinetes contactar Sames Technologies

Montaje del gatillo o paso de un gatillo de 2 dedos a un gatillo de 4 dedos.

- Introducir el gatillo por abajo en uno de los ejes de cojinete y luego hacer deslizar el otro lado del gatillo hacia el otro eje de cojinete.

Cuando se pasa de un gatillo de 2 dedos a un gatillo de 4 dedos, también hay que cambiar el soporte del tubo.

- Destornillar los dos tornillos con una llave allen de 3, cambiar el soporte de tubo por el soporte (Ref.: 910006605 o 910006606).



Tornillo de fijación

10.8. Culata

- **Etapa 1:** Destornillar los tres tornillos cruciformes (2 atrás y uno adelante).

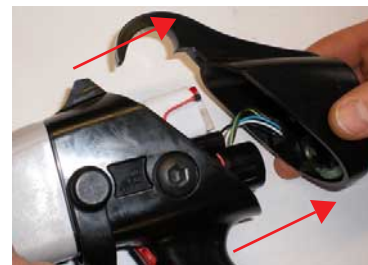


Etapa 1



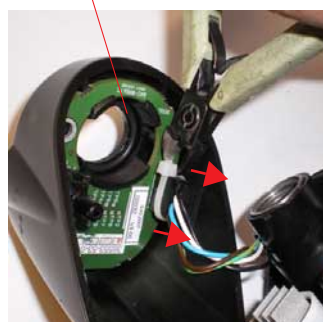
CUIDADO :

- **Etapa 2:** Tirar con precaución la culata hacia atrás siguiendo el eje, si no, el captor de presión se puede dañar.



Etapa 2

- **Etapa 3:** Con una pinza cortante, cortar el collar rilsan del conector eléctrico y desconectar el conector.



Etapa 3

Junta

Para el montaje, proceder en el sentido inverso.

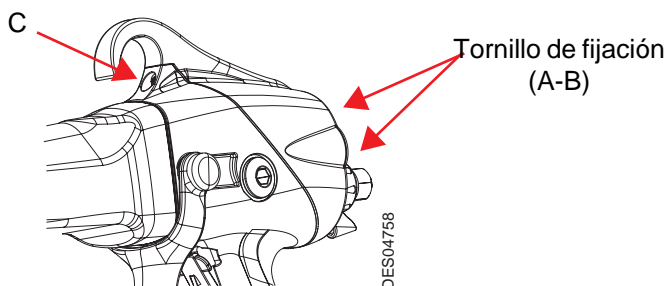
- Cambiar la culata si fuese necesario. Verificar la presencia de la junta tórica. Colocar un collar rilsan en el conector eléctrico. Untar con vaselina el tubo del sensor de presión.
- Verificar la presencia de la junta tórica de estanqueidad empuñadura / culata. Colocar la culata sobre la empuñadura los dos tornillos detrás de la culata sin olvidar de cambiar antes las arandelas de fibra.
- Apretar el tornillo antes del enlace culata / empuñadura.

Instrucciones de apriete de la culata.

(Todos los modelos que tienen un número de serie anterior a 090801)

Si la culata nunca fue desmontada: reapretar con un destornillador cruciforme (extremo Philips nº2), los tres tornillos de fijación (A-B-C) de las culatas, de una media vuelta que corresponde al par de apriete de 0,9 N.m.

Si la culata ya fue desmontada: apretar con el mismo par ((0,9 N.m) y asegurarse que la junta tórica de estanqueidad entre la culata y la empuñadura es apenas visible (ver ilustración abajo).



Sustitución del filtro del sensor de presión.

- Con una pinza, retirar el filtro del sensor de presión.
- Sustituir el filtro si esta obstruido. Para colocar el nuevo filtro, basta colocarlo dentro del orificio del sensor y aplícalo con una leve presión del pulgar.



CUIDADO : Al remontaje verificar la presencia de las arandelas de estanqueidad (Ref.: J4BRND039).

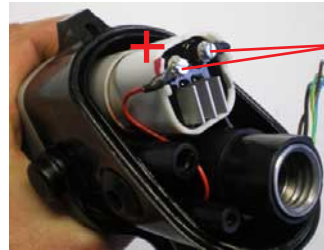
10.9. Cascada alta tensión

- **Etapa 1:** Destornillar los dos tornillos de conexión de la cascada. Atención, no perder las arandelas abanico.



CUIDADO : El hilo rojo está conectado al + de la cascada

- **Etapa 2:** Hacer girar la cascada de 1/4 de vuelta hacia la izquierda y extraerla del cañón.



Tornillo de conexión

Etapa 1

Etapa 2



Para el montaje, proceder en el sentido inverso.

Cambiar la cascada alta tensión. **Untar la cascada de grasa dieléctrica roja** (Ref.: H1GSYN037) luego colocarla en su alojamiento (atención, el pequeño gancho debe posicionarse hacia la derecha).

Empujar la cascada hasta el tope en el cañón y luego efectuar un 1/4 de vuelta hacia la derecha a fin de bloquear el gancho detrás de su tope.

Conectar los dos hilos, colocar las dos arandelas abanico y apretar los dos tornillos.

10.10. Cañón / Empuñadura

- **Etapa 1:** Con un desatornillador philips de 2, destornillar los 2 tornillos situados sobre el alojamiento de la cascada alta tensión así como los 2 tornillos situados en la parte inferior de la empuñadura.



Etapa 1

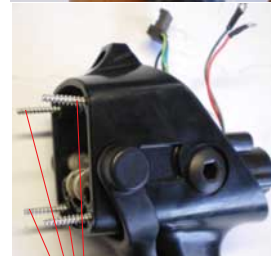
- **Etapa 2:** Con un pequeño desatornillador retirar la junta de estanqueidad empuñadura / cañón. Esta junta se debe cambiar todos los años.



Etapa 2

Para el montaje, proceder en el sentido inverso.

- **Etapa 3:** Posicionar los 4 tornillos no equipados con arandelas fibra en su alojamiento.
- **Etapa 4:** Presentar el cañón frente a los cuatro tornillos, apretar manteniendo el conjunto al par de apriete de 1,5 N.m.



Etapa 3

Etapa 4
4 tornillos



10.11. Culata

- **Etapa 1: Juntas de estanqueidad conductos de aire culata / cañón.**

Con un pequeño desatornillador, retirar las dos juntas. Cambiarlas sistemáticamente a cada desmontaje, o cambiarlas todos los años.



2 juntas perfluoradas blanco

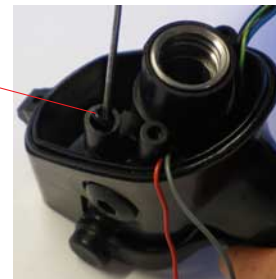
Etapa 1

- **Etapa 2: Junta de estanqueidad captor de presión.**

Con un pequeño desatornillador, retirar la junta. Cambiarlas sistemáticamente a cada desmontaje, o cambiarlas todos los años.

Junta

Etapa 2



- **Etapa 3: Base culata.**

Destornillar el tetón de aire con una llave allen de 6. Cambiar las juntas cada 6 meses.

Tetón de aire

Etapa 3



- **Etapa 4:** Destornillar los dos tornillos (K35 x 14) con un desatornillador philips de 2. A cada desmontaje de los tornillos, cambiar las arandelas fibras.

Etapa 4



- **Etapa 5:** Levantar la base a fin de tener acceso a la junta de la base de la culata. Cambiarla todos los años.

Etapa 5



- **Etapa 6:** Retirar el conector eléctrico empujándolo para que salga de la base. Cambiar la junta del conector cada seis meses.

Etapa 6



Junta

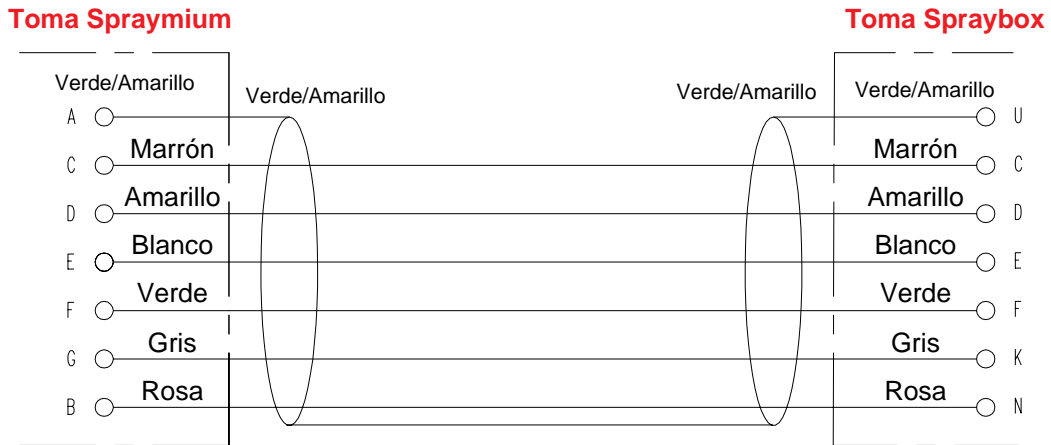
Para el montaje, proceder en el sentido inverso. Poner la punta del conector en el orientador de la base.

Untar con grasa dieléctrica las juntas del tetón de aire.

Apretar el tetón de aire al par de 1,5 N.m. Apretar los dos tornillos (K35 x 14) al par de apriete de 1,3N.m.

10.12. Esquemas eléctricos

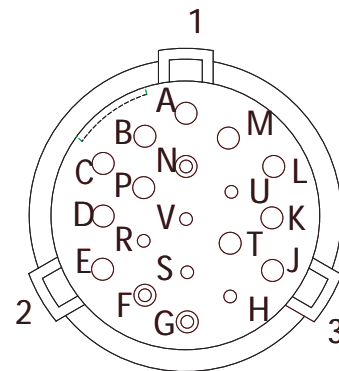
10.12.1. Cable de conexión Spraymium / Spraybox



10.12.2. Cordón gatillo Spraybox

R	Rosa	Conexión entre R y V
V		
H	Marrón	Autorización gatillo si H y S son conectados
S	Blanco	
G	Amarillo	Interruptor de copia de gatillo (*)
F	Verde	
U	Blindaje	Blindaje

Toma Spraybox



(*)

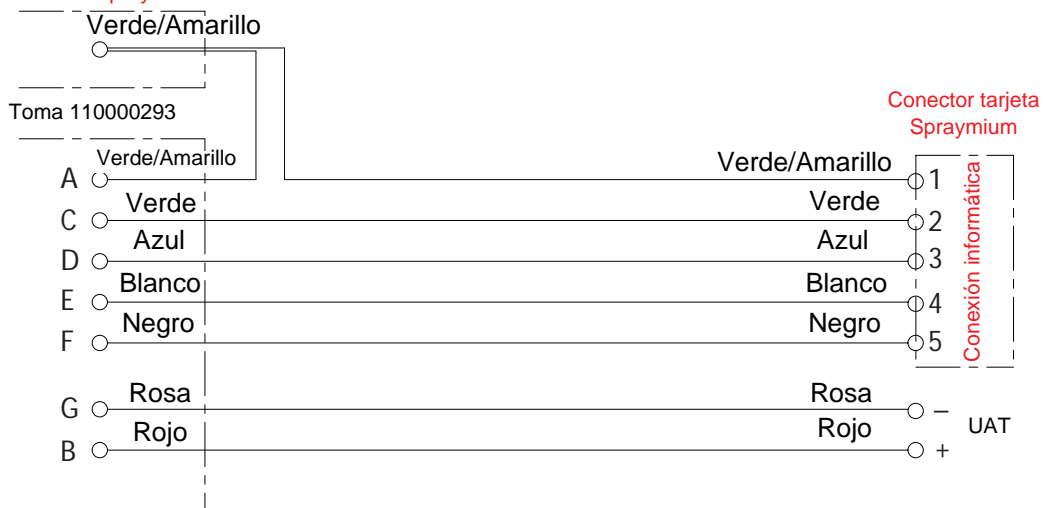
Interruptor abierto: gatillo Spraymium relajado

Interruptor cerrado : gatillo Spraymium activado.

Características del interruptor: 0,5 A max / 24 VAC/DC max.

10.12.3. Cableado del puñado

Conector embase Spraymium



11. Limpieza

Antes de cualquier operación en la pistola, consultar las consignas de salud y seguridad ([ver § 2 página 9](#)).

11.1. Limpieza del circuito del producto

- Desconectar el módulo de mando **Spraybox**.
- Instalar un cubo de disolvente en lugar del bidón de pintura.
- Abrir la válvula de recirculación de manera que se limpie la bomba.
- Cerrar la válvula de recirculación y presionar el gatillo hasta que salga disolvente limpio por la boquilla de la pistola.

11.2. Limpieza de la pistola

La pistola se debe limpiar inmediatamente después de utilizarla y al final del día, como cualquier pistola. Para efectuar la limpieza, respetar las consignas enumeradas a continuación:



CUIDADO : Está prohibido sumergir la pistola **Spraymium** en el disolvente



CUIDADO : Usar un disolvente apropiado: disolvente no graso, de resistividad elevada y no clorado.

- **Etapa 1:** Desconectar el módulo de mando **Spraybox**.
- **Etapa 2:** Despresurizar el circuito de aire de la pistola.
- **Etapa 3:** Purgar el circuito de pintura de la pistola y enjuagarlo con un disolvente apropiado ([ver § 2.4 página 11](#)).
- **Etapa 4:** Despresurizar el circuito de pintura de la pistola.
- **Etapa 5:** Poner la seguridad del gatillo y luego secar la cabeza de la pistola con un paño seco y suave sin pelusas.
- **Etapa 6:** Destornillar el anillo de cabeza de la pistola, retirar la cabeza de la pistola ([ver § 10.5 página 42](#)).
- **Etapa 7:** Limpiar la cabeza con un pincel humidificado con disolvente y secar la cabeza.
- **Etapa 8:** Montar la cabeza y su anillo.
- **Etapa 9:** Secar cuidadosamente la pistola de aire comprimido (cabeza hacia abajo) antes de poner el módulo de mando **Spraybox** en marcha.



CUIDADO : Nunca desmontar la línea de aguja cuando el tubo de pintura contiene pintura o disolvente.



CUIDADO : Nunca se debe inmergir la pistola en disolvente.

Al limpiar la boquilla, dirigir la pistola con la boquilla de pulverización hacia el suelo para evitar que el disolvente o la pintura se derrame en los conductos del cañón.



CUIDADO : Después de cada ciclo de limpieza, secar con aire comprimido los conductos y el tubo de alimentación para eliminar toda huella de disolvente.

11.2.1. Limpieza de la boquilla para las versiones SX 120 y 200 bares

- Destornillar el anillo de cabeza con la llave multifunción.



CUIDADO : Retirar la cabeza, luego la boquilla.

- Limpiar la boquilla con disolvente y con agujas de destapado (Ref.: 000094000).
- Limpiar del circuito del producto ([ver § 11.1 página 52](#)).
- Posicionar la boquilla en el adaptador de cabeza, colocar la cabeza y atornillar el anillo de cabeza con la llave multifunción y bloquear.

Boquilla



11.3. Eliminación de desechos

La retirada, el transporte y la eliminación de los desechos generados al utilizar el equipo (disolvente usado, pintura no utilizada, residuos, trapos sucios, lodos de cabina, agua de las cabinas provistas de cortina de agua, filtros secos usados, aire de ventilación, etc.) debe hacerse en estricta conformidad con la normativa local en vigor.

12. Averías y reparaciones corrientes

Defectos	Causas probables	Soluciones
Salida intermitente de pintura	Presencia de aire en el circuito de pintura	Purgar el circuito de pintura
	El caudal de pintura es demasiado débil	Aumentar la presión en la bomba o en el recipiente a presión.
	Impurezas en el circuito	Verificar el filtro, luego purgar el circuito.
	Falta pintura en el depósito de pintura	Llenar con pintura
La pintura no fluye o fluye poco a la salida de la pistola.	Boquilla tapada	Limpiar la boquilla
	La aguja no retrocede	Verificar la línea de la aguja
	Filtro obstruido	Limpiar el filtro
	No hay presión en la bomba	Verificar la bomba
	Pintura demasiado viscosa.	Verifique la viscosidad de la pintura
	Tubo de pintura \varnothing 2,5 mm obstruido	Destapar o cambiar el tubo de pintura
	Ajuste de la longitud de la aguja incorrecto	
La pintura fluye sin parar.	Cuerpos extraños molestan el cierre de la aguja.	Desmontar el soporte de boquilla, limpiarlo junto con el asiento. Limpiar el extremo de la aguja
	Aguja gastada	Cambiar a aguja y eventualmente el soporte de la boquilla.
	Soporte de boquilla dañado	Cambiar el soporte de boquilla
La pintura sale por los orificios de aire de la cabeza	Boquilla no apretada al asiento	Apretar la boquilla
	Cartucho dañado	Cambiar el cartucho
	Junta de pintura dañada	Cambiar la junta
Mala pulverización	Boquilla parcialmente tapada	Limpiar la boquilla
	Presión de la pintura muy baja	Aumente el caudal de pintura.
	Viscosidad demasiado grande	Diluir la pintura
	Falta de aire de pulverización	Aumentar la presión de aire
	Caudal de pintura demasiado importante	Reducir el caudal de pintura.
Piel de naranja	Evaporización demasiado rápida de los disolventes	Usar disolventes más pesados
	Gotitas de pintura demasiado grandes	Aumentar la distancia de pulverización
		Diluir la pintura
		Aumentar la presión de aire de pulverización
	Reducir el tamaño de la boquilla	

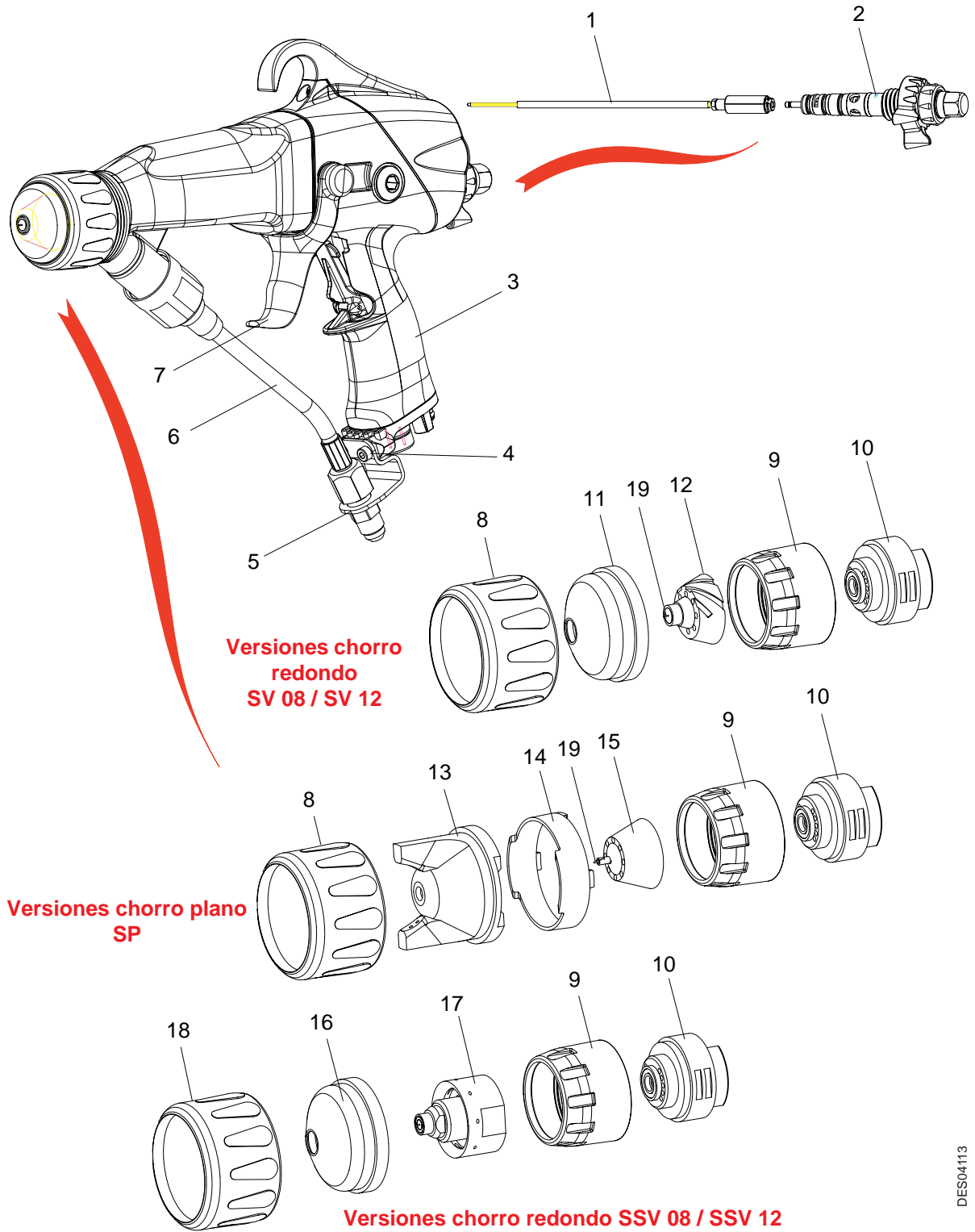
Defectos	Causas probables	Soluciones
Derrames	Evaporización demasiado lenta de los disolventes	Usar disolventes más ligeros
	Velocidad de aplicación demasiado lenta	Reducir el caudal de pintura.
		Aumentar la presión de aire de pulverización
		Reducir el efecto electroestático
Chorro de pintura cargado al centro	Caudal de pintura demasiado importante	Reducir el caudal de pintura. Aumentar la presión de aire
	Boquilla demasiado grande	Usar una boquilla más pequeña
	Viscosidad de la pintura demasiado elevada	Diluir la pintura
	Orificios de aire parcialmente tapados	Limpiar la cabeza de pulverización
Poco efecto electroestático	No hay alta tensión (véase la indicación en el módulo de mando)	Aumentar la presión de aire de pulverización a fin de disparar el gatillo (> 0,14 bar)
	No hay suficiente alta tensión	Aumentar la alta tensión
	Distancia entre la cabeza de pulverización y la pieza demasiado grande	Controlar la tensión de salida del Spraymium
		Pulverizar a una distancia incluida entre 200 y 300 mm.
	Pieza no conectada a tierra	Limpiar los ganchos. Verificar la puesta a tierra de las piezas y del transportador.
	Ventilación demasiado importante	Reducir el caudal de aspiración de la cabina, por supuesto, respetando la reglamentación en vigor.
	Presión de pulverización demasiado elevada.	Reducir la presión de pulverización
	Caudal de pintura demasiado importante	Reducir el caudal de pintura.
	Resistividad del producto demasiado elevada.	Reducir la resistividad del producto para que $\rho < 500\text{M}\Omega.\text{cm}$
	Cortocircuito del generador: - por el exterior	Limpiar el exterior de la pistola con un disolvente no conductor ($\rho > 15\text{M}\Omega.\text{cm}$)
		Tomar una nueva funda limpia y seca
Cortocircuito del generador: - por la línea de la aguja	Cambiar el cartucho y la aguja	
Cortocircuito del generador: - por los canales de aire	Limpiar los canales de aire del cañón	
Cortocircuito del generador: - por el tubo del producto	Aumentar la resistividad del producto para que $\rho > 5\text{M}\Omega.\text{cm}$	

Defectos	Causas probables	Soluciones
El operador siente descargas eléctricas cuando toca la pieza	La pieza no está conectada a la tierra	
Indicación de sobrepresión interna en la pistola	Fuga de aire al interior de la pistola: - junta de boquilla de aire dañada - Juntas del tetón de alimentación de aire dañadas	Cambiar las juntas de boquilla de aire. Cambiar las juntas del tetón de aire.

13. Piezas de repuesto

13.1. Pistolas Spraymium para pinturas diluidas de alta resistividad (HR) $\rho > 5M\Omega.cm$

13.1.1. Pistolas versión baja presión (LP)



DES04113

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910004881	Spraymium SV08 LP HR chorro redondo	1	1	-
1	910000405	Aguja equipada baja presión (ver § 13.7 page 70)	1	1	3
2	910000524	Boquilla SV-SSV (ver § 13.8 page 71)	1	1	3
3	-	Tronco común HR- LR (ver § 13.4 page 65)	1	-	-
4	X4FVSY118	Tornillo de fijación Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Soporte tubo de producto LP HR - 2D	1	1	3
6	910003931	Tubo corto de producto D: 2,5 mm	1	1	1
	J2FENV288	Junta tórica FEP viton	1	1	1
7	900000176	Gatillo 2 dedos	1	1	3
8	900003774	Anillo de cabeza SV/SP	1	1	3
9	900000320	Tuerca de cabeza BP/HP	1	1	3
10	910003617	Adaptador de cabeza SV/SP/SSV (ver § 13.5.1 page 68)	1	1	1
11	1406310	Cabeza V08	1	1	1
12	1406309	Boquilla equipada SV08	1	1	1
19	446028	Electrodo	1	5	1
No representada					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS tubo de pintura	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto (*)
	910004887	Spraymium SV12 LP HR chorro redondo	1	1	-
1	910000405	Aguja equipada baja presión (ver § 13.7 page 70)	1	1	3
2	910000524	Boquilla SV-SSV (ver § 13.8 page 71)	1	1	3
3	-	Tronco común HR- LR (ver § 13.4 page 65)	1	-	-
4	X4FVSY118	Tornillo de fijación Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Soporte tubo de producto LP HR - 2D	1	1	3
6	910003931	Tubo corto de producto D: 2,5 mm	1	1	1
	J2FENV288	Junta tórica FEP viton	1	1	1
7	900000176	Gatillo 2 dedos	1	1	3
8	900003774	Anillo de cabeza SV/SP	1	1	3
9	900000320	Tuerca de cabeza BP/HP	1	1	3
10	910003617	Adaptador de cabeza SV/SP/SSV (ver § 13.5.1 page 68)	1	1	1
11	1406507	Cabeza V12	1	1	1
12	1406506	Boquilla equipada SV12	1	1	1
19	446028	Electrodo	1	5	1
No representada					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS tubo de pintura	1	1	3

Nivel Piezas de repuesto:

Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar.

Nivel 2: Mantenimiento correctivo.

Nivel 3: Mantenimiento excepcional.

Para las diferentes opciones: [ver § 13.12 page 76.](#)

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910004885	Spraymium SSV08 LP HR chorro redondo	1	1	-
1	910000405	Aguja equipada baja presión (ver § 13.7 page 70)	1	1	3
2	910000524	Boquilla SV-SSV (ver § 13.8 page 71)	1	1	3
3	-	Tronco común HR- LR (ver § 13.4 page 65)	1	-	-
4	X4FVSY118	Tornillo de fijación Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Soporte tubo de producto LP HR - 2D	1	1	3
6	910003931	Tubo corto de producto D: 2,5 mm	1	1	1
	J2FENV288	Junta tórica FEP viton	1	1	1
7	900000176	Gatillo 2 dedos	1	1	3
9	900000320	Tuerca de cabeza BP/HP	1	1	3
10	910003617	Adaptador de cabeza SV/SP/SSV (ver § 13.5.1 page 68)	1	1	1
16	430540	Cabeza SSV08	1	1	1
17	910003847	Boquilla equipada SSV08 (ver § 13.6.1 page 69)	1	1	1
18	1404770	Anillo de cabeza SSV	1	1	3
No representada					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS tubo de pintura	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910004883	Spraymium SSV12 LP HR chorro redondo	1	1	-
1	910000405	Aguja equipada baja presión (ver § 13.7 page 70)	1	1	3
2	910000524	Boquilla SV-SSV (ver § 13.8 page 71)	1	1	3
3	-	Tronco común HR- LR (ver § 13.4 page 65)	1	-	-
4	X4FVSY118	Tornillo de fijación Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Soporte tubo de producto LP HR - 2D	1	1	3
6	910003931	Tubo corto de producto D: 2,5 mm	1	1	1
	J2FENV288	Junta tórica FEP viton	1	1	1
7	900000176	Gatillo 2 dedos	1	1	3
9	900000320	Tuerca de cabeza BP/HP	1	1	3
10	910003617	Adaptador de cabeza SV/SP/SSV (ver § 13.5.1 page 68)	1	1	1
16	430179	Cabeza SSV12	1	1	1
17	910003920	Boquilla equipada SSV12 (ver § 13.6.1 page 69)	1	1	1
18	1404770	Anillo de cabeza SSV	1	1	3
No representada					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS tubo de pintura	1	1	3

Nivel Piezas de repuesto:

Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar.

Nivel 2: Mantenimiento correctivo.

Nivel 3: Mantenimiento excepcional.

Para las diferentes opciones: [ver § 13.12 page 76](#).

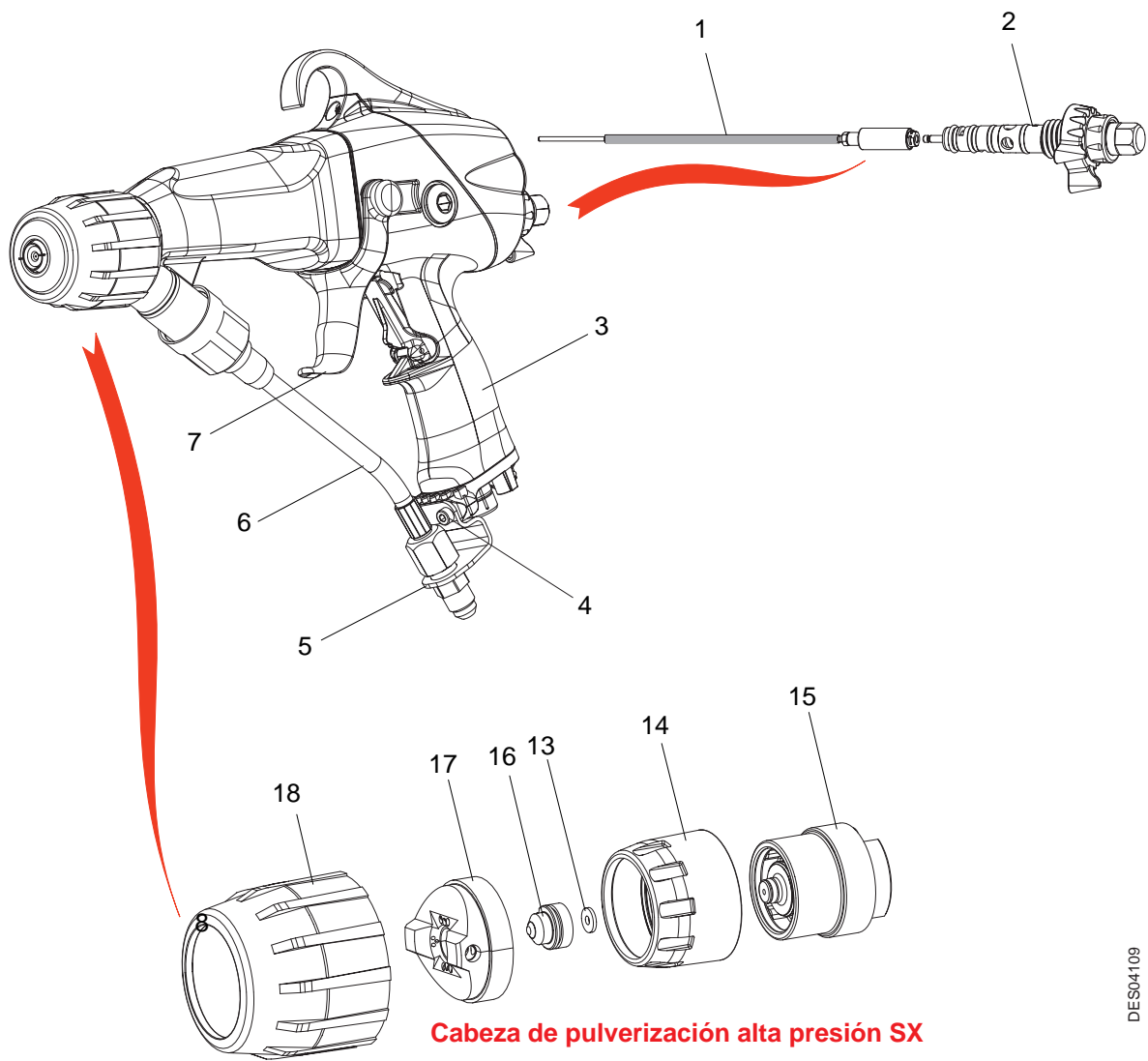
Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910004884	Spraymium SP LP HR chorro plano	1	1	-
1	910000405	Aguja equipada baja presión (ver § 13.7 pagina 70)	1	1	3
2	910000404	Boquilla SP (ver § 13.8 pagina 71)	1	1	3
3	-	Tronco común HR- LR (ver § 13.4 pagina 65)	1	-	-
4	X4FVSY118	Tornillo de fijación Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Soporte tubo de producto LP HR - 2D	1	1	3
6	910003931	Tubo corto de producto D: 2,5 mm	1	1	1
	J2FENV288	Junta tórica FEP viton	1	1	1
7	900000176	Gatillo 2 dedos	1	1	3
8	900003774	Anillo de cabeza SV/SP	1	1	3
9	900000320	Tuerca de cabeza BP/HP	1	1	3
10	910003617	Adaptador de cabeza SV/SP/SSV (ver § 13.5.1 pagina 68)	1	1	1
13	737549	Cabeza SP	1	1	1
14	900000183	Anillo de orientación SP	1	1	2
15	1406402	Boquilla equipada SP	1	1	1
19	446028	Electrodo	1	5	1
No representada					
	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS tubo de pintura	1	1	3

Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar.

Nivel 2: Mantenimiento correctivo.

Nivel 3: Mantenimiento excepcional.

13.1.2. Para versiones de alta presión



DES04109

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910004888	Spraymium SX200 HP HR chorro plano	1	1	-
1	910002031	Aguja equipada alta presión (ver § 13.7 page 70)	1	1	3
2	910004753	Boquilla SX (ver § 13.8 page 71)	1	1	3
3	-	Tronco común HR- LR (ver § 13.4 page 65)	1	-	-
4	X4FVSY118	Tornillo de fijación Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910005988	Soporte tubo de producto HP HR - 2D	1	1	3
6	910003931	Tubo corto de producto D: 2,5 mm	1	1	1
	J2FENV288	Junta tórica FEP viton	1	1	1
7	900000176	Gatillo 2 dedos	1	1	3
13	129500260	Junta plana	1	10	1
14	900000320	Tuerca de cabeza BP/HP	1	1	3
15	910003441	Adaptador de cabeza SX (ver § 13.5.2 page 68)	1	1	1
16	134509139	Boquilla SX 09139	1	1	1
17	132500410	Cabeza X14 equipada	1	1	1
18	900004323	Anillo de cabeza SX	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910007016	Spraymium SX120 HP HR chorro plano	1	1	-
1	910007035	Aguja equipada alta presión SX 120 (ver § 13.7 page 70)	1	1	3
2	910007034	Boquilla SX 120 (ver § 13.8 page 71)	1	1	3
3	-	Tronco común HR- LR (ver § 13.4 page 65)	1	-	-
4	X4FVSY118	Tornillo de fijación Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910007084	Soporte tubo de producto HP HR - 2D	1	1	3
6	910003931	Tubo corto de producto D: 2,5 mm	1	1	1
	J2FENV288	Junta tórica FEP viton	1	1	1
7	900000176	Gatillo 2 dedos	1	1	3
13	129500260	Junta plana	1	10	1
14	900000320	Tuerca de cabeza BP/HP	1	1	3
15	910003441	Adaptador de cabeza SX (ver § 13.5.2 page 68)	1	1	1
16	134509139	Boquilla SX 09139	1	1	1
17	132500410	Cabeza X14 equipada	1	1	1
18	900004323	Anillo de cabeza SX	1	1	3

Nivel Piezas de repuesto:

Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar.

Nivel 2: Mantenimiento correctivo.

Nivel 3: Mantenimiento excepcional.

Para las diferentes opciones: [ver § 13.13 page 78.](#)

13.2. Pistolas Spraymium Baja presión para pintura diluida $0,5 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm} < \rho < 500 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$



CUIDADO : Las pistolas Spraymium Baja presión baja resistividad se componen de los mismos elementos excepto en los soportes de tubos. El tubo corto de producto se sustituye por el tubo de producto LR -HP BP de una longitud de 10 m.

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910005774	Spraymium SV08 LP LR chorro redondo	1	1	-
	910006605	Soporte tubo de producto LR-W	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910005780	Spraymium SV12 LP LR chorro redondo	1	1	-
	910006605	Soporte tubo de producto LR-W	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910005778	Spraymium SSV08 LP LR chorro redondo	1	1	-
	910006605	Soporte tubo de producto LR-W	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910005776	Spraymium SSV12 LP LR chorro redondo	1	1	-
	910006605	Soporte tubo de producto LR-W	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910005777	Spraymium SP LP LR chorro plano	1	1	-
	910006605	Soporte tubo de producto LR-W	1	1	3

13.3. Pistolas Spraymium Alta presión para pintura diluida $0,5 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm} < \rho < 500 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$

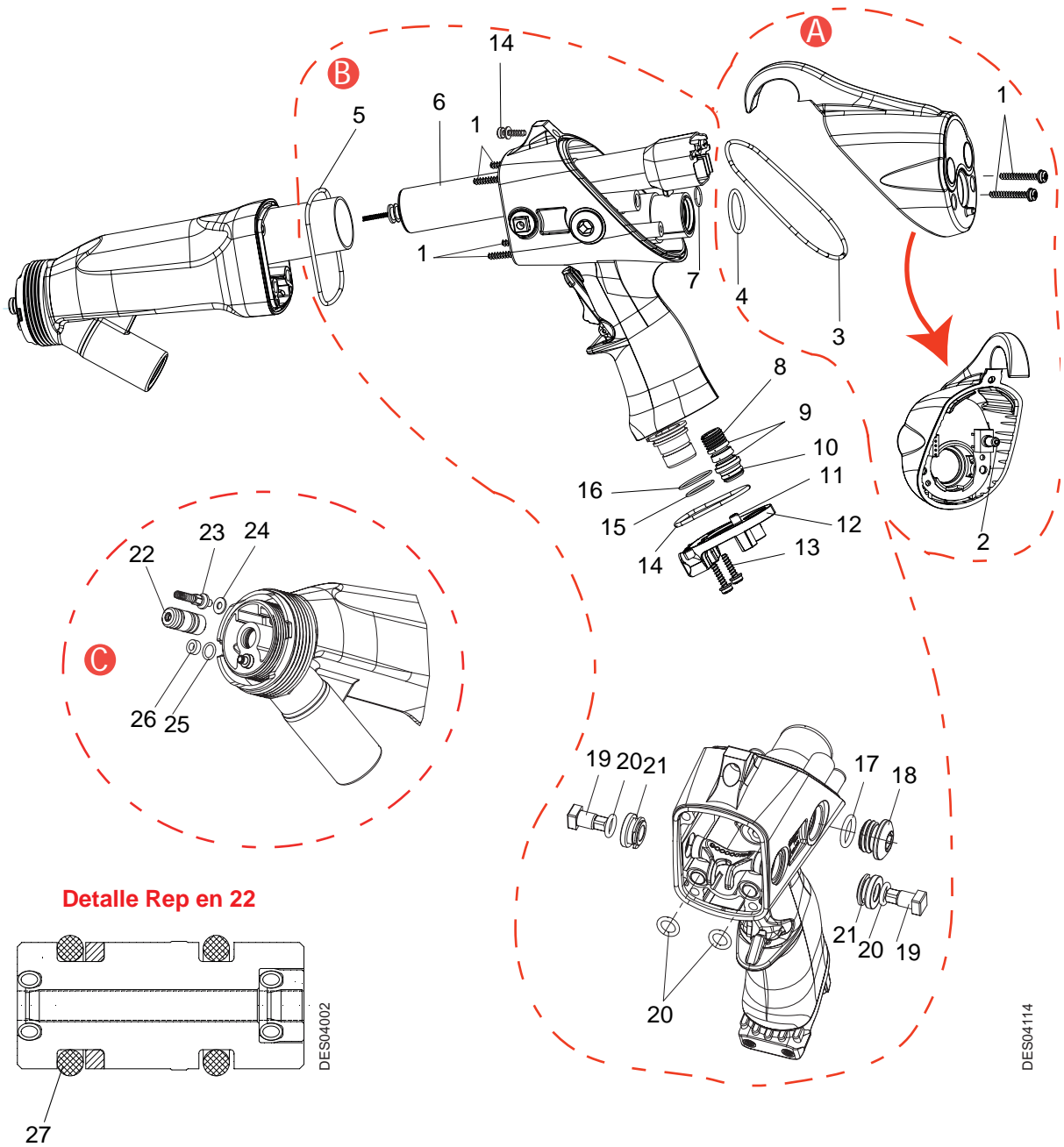


CUIDADO : Las pistolas Spraymium Alta presión baja resistividad se componen de los mismos elementos excepto en los soportes de tubos. El tubo corto de producto se sustituye por el tubo de producto LR -HP BP de una longitud de 10 m.

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910005781	Spraymium SX200 HP LR chorro plano	1	1	-
	910006606	Soporte tubo de producto LR-W	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910007017	Spraymium SX120 HP LR chorro plano	1	1	-
	910007090	Soporte tubo de producto LR-HP 120	1	1	3

13.4. Tronco común



Núm.	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto (*)
	-	Tronco común	1	-	-
A	910003614	Culata equipada con tarjeta electrónica y collar	1	1	3
1	250000036	Tornillo K35 x 25 inox	6	1	1
	J4BRND039	Arandela fibra	3	1	1
2	900006025	Filtro de captador de presión	1	10	1
3	160000081	Junta tórica	1	1	1
4	160000082	Junta tórica	1	1	1
	129500200	Cascada alta tensión (no incluida en la referencia B)	1	1	3
6	X2BVKY043	Tornillo C M 2,5 / 6 acero cincado	2	1	3
	X2BDVX425	Arandela abanico AZ 2,5	2	1	3
	129400915	Junta cascada	2	10	3
B	910008660	Puñado equipado	1	1	3
5	160000066	Junta tórica - viton	1	1	2
7	160000068	Junta tórica	1	1	1
8	910006118	Tetón de aire equipado	1	1	3
9	J2FTCF018	Junta tórica - viton (incluida en la ref. 8)	2	2	1
10	J3STKL018	Junta tórica - perfluorada (incluida en la ref. 8)	1	1	1
11	X3GJCP004	Tornillo K25 x 6 inox para puesta a tierra	1	1	3
12	900000195	Embase de puñado	1	1	3
13	250000037	Tornillo K35 x 14 inox	3	1	1
	J4BRND039	Arandela fibra	5	1	1
14	160000067	Junta tórica - viton	1	1	1
15	160000040	Junta tórica - viton	1	1	1
16	160000041	Junta tórica - perfluorada	1	1	1
17	J2FTDF133	Junta tórica - viton	1	1	3
18	900000180	Tapón lateral	1	1	3
19	900006130	Eje de gatillo	2	1	3
20	J3STKL082	Junta tórica - perfluorada	4	1	3
21	900006093	Cojinete de gatillo	2	1	3
	J3STKL102	Junta tórica - perfluorada	2	1	3
C	910003623	Cañón equipado	1	1	3
22	910005953	Cartucho de juntas	1	1	1
23	910004269	Contacto de alta tensión	1	1	2
24	J4BRND039	Arandela fibra	1	1	1
25	900005980	Anilla antiextrusión	1	1	1
26	J3STKL028	Junta tórica - perfluorada	1	1	1
27	J3STKL078	Junta tórica - perfluorada blanco (incluida en la ref. 22)	1	1	1

(*)

Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar.

Nivel 2: Mantenimiento correctivo.

Nivel 3: Mantenimiento excepcional.

13.4.1. Kits juntas asociados a un "Tronco común"

Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
910006459	Kit juntas puñadao Spraymium	1	1	1
ver § 13.4 página 65 núm.5	Junta tórica - viton	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.3	Junta tórica	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.7	Junta tórica	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.4	Junta tórica	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.9	Junta tórica - viton	2	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.10	Junta tórica - perfluorada	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.14	Junta tórica - viton	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.15	Junta tórica - viton	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.16	Junta tórica - perfluorada	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.21	Junta tórica - perfluorada	2	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.20	Junta tórica - perfluorada	4	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.17	Junta tórica - viton	1	-	-

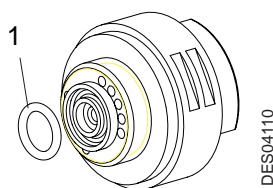
Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
910006460	Kit juntas cabeza BP	1	1	1
ver § 13.5.1 página 68 núm.1	Junta tórica - FEP viton	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.25	Anilla antiextrusión	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.26	Junta tórica - perfluorada	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.27	Junta tórica - perfluorada	1	-	-

Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
910006476	Kit juntas cabeza HP	1	1	1
ver § 13.5.2 página 68 núm.1	Junta asiento boquilla HP	1	-	-
ver § 13.5.2 página 68 núm.4	Junta tórica - FEP viton	1	-	-
ver § 13.5.2 página 68 núm.5	Junta tórica - perfluorada	1	-	-
ver § 13.1.2 página 61 núm.13	Junta plana	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.25	Anilla antiextrusión	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.26	Junta tórica - perfluorada	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.27	Junta tórica - perfluorada	1	-	-

Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
910006477	Kit juntas cascada	1	1	1
ver § 13.4 página 65 núm.6	Junta tórica	1	-	-
ver § 13.4 página 65 núm.6	Junta tórica	2	-	-

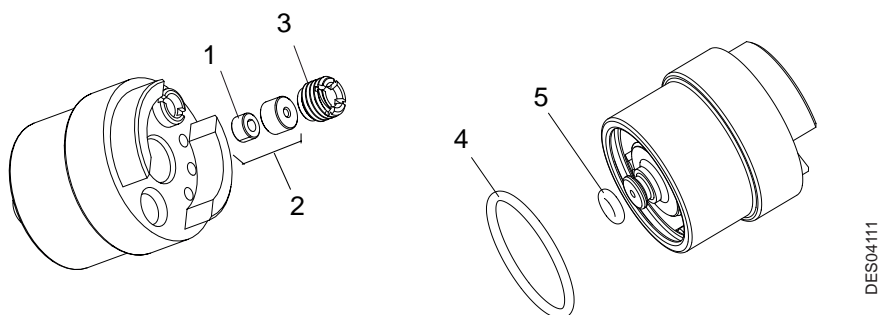
13.5. Adaptadores de cabeza equipados

13.5.1. Para versiones de baja presión



Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910003617	Adaptador de cabeza - Versiones LP	1	1	1
1	J2FENV094	Junta tórica - FEP viton	1	1	1

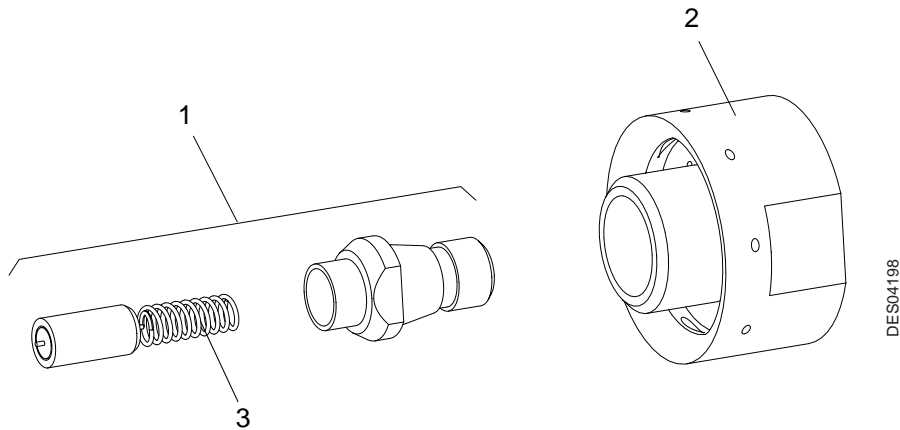
13.5.2. Para versiones de alta presión



Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910003441	Adaptador de cabeza - Versiones HP	1	1	1
1	129629922	Junta asiento boquilla HP (bolsita de 10 juntas)	1	1	1
2	129670049	Asiento boquilla HP (bolsita de 2 asientos)	1	1	1
3	900002060	Casquillo de sujeción del asiento	1	1	3
4	J2FENV288	Junta tórica - FEP viton	1	1	1
5	160000065	Junta tórica - perfluorada	1	1	1

13.6. Boquillas equipadas - Versiones LP

13.6.1. Boquillas equipadas SSV

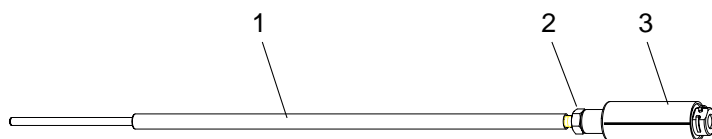


Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910003847	Boquilla equipada SSV 08	1	1	1
1	455235	Inyector calibre 8	1	5	1
2	1305211	Boquilla Vortex	1	1	1
3	448110	Electrodo (incluido en el número 1)	1	10	1

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910003920	Boquilla equipada SSV 12	1	1	1
1	455236	Inyector calibre 12	1	5	1
2	1305211	Boquilla Vortex	1	1	1
3	448110	Electrodo (incluido en el número 1)	1	10	1

13.7. Agujas equipadas.

13.7.1. Para versiones de baja presión



DES04112



CUIDADO : La longitud de la aguja equipada (1+ 2 + 3) es igual a aproximadamente 189,5 mm.

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910000405	Aguja equipada para versiones LP	1	1	3
1	910000403	Aguja LP	1	1	1
2	X9NEHU003	Tuerca H M3 U nilón cargado de fibras de vidrio	1	1	1
3	910003255	Caja de atrasos para versiones SV/SSV/SP	1	1	3
	X4CGFN001	Pasador hendido inox	1	1	3

13.7.2. Para versiones de alta presión



DES04112



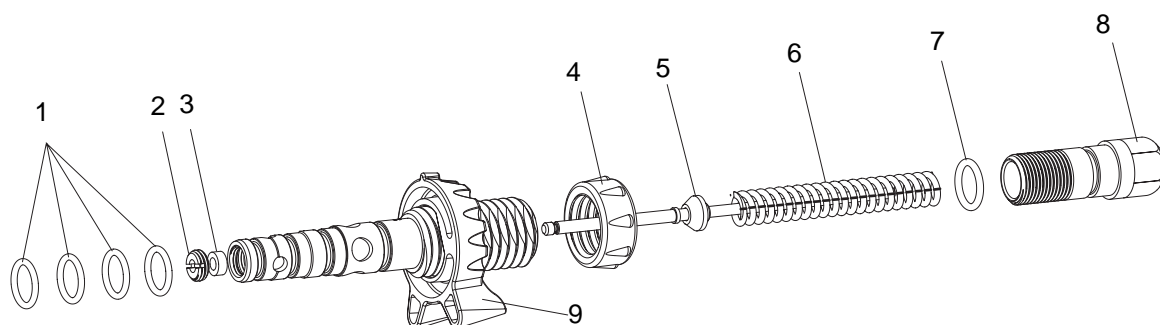
CUIDADO : La longitud de la aguja equipada (1+ 2 + 3) es igual a aproximadamente 192,5 mm.

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910002031	Aguja equipada para versión SX200	1	1	3
1	910002030	Aguja HP	1	1	1
2	X9NEHU003	Tuerca H M3 U nilón cargado de fibras de vidrio	1	1	1
3	910000402	Caja de atraso para versión SX200.	1	1	3
	X4CGFN001	Pasador hendido inox	1	1	3

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910007035	Aguja equipada para versión SX120	1	1	3
1	910002030	Aguja HP	1	1	1
2	X9NEHU003	Tuerca H M3 U nilón cargado de fibras de vidrio	1	1	1
3	910006943	Caja de atraso para versión SX120.	1	1	3
	X4CGFN001	Pasador hendido inox	1	1	3

13.8. Conjuntos boquillas

13.8.1. Para versiones de baja presión



DES04107

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto (*)
	910000404	Conjunto boquilla para versión SP	1	1	3
	910000524	Conjunto boquilla para versiones SV/SSV	1	1	3
1	J3STKL102	Junta tórica perfluorada	4	1	1
2	900000231	Prensaestopa de boquilla	1	1	3
3	J3TPRF125	Junta labiada	1	1	1
4	548024	Tuerca de boquilla	1	1	3
5	900003919	Válvula de aire.	1	1	2
6	900002499	Resorte de compresión para versiones SP, SV/SSV BP	1	1	3
7	J3STKL121	Junta tórica perfluorada	1	1	1
8	900000310	Moleta para versiones SP, SV/SSV BP	1	1	3
9	900000179	Selector	1	1	3

(*)

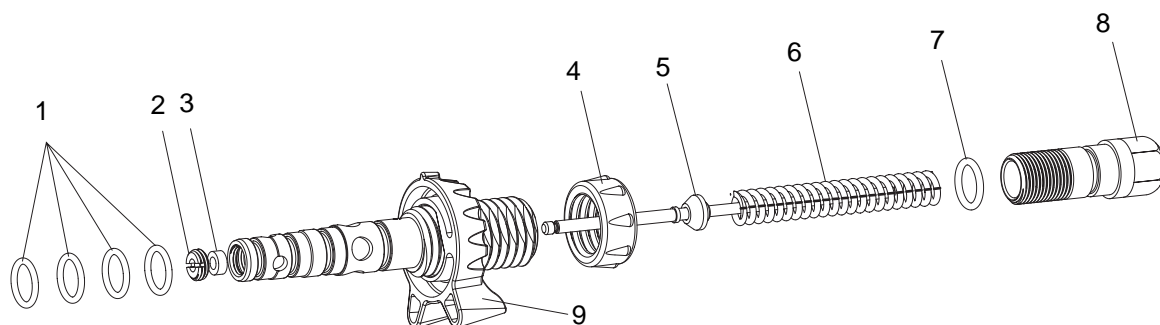
Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar.

Nivel 2: Mantenimiento correctivo.

Nivel 3: Mantenimiento excepcional.

Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto (*)
910006119	Kit juntas de boquillas todas las versiones	1	1	1
J3TPRF125	Junta labiada	1	1	1
J3STKL102	Junta tórica perfluorada	4	1	1
J3STKL121	Junta tórica perfluorada	1	1	1

13.8.2. Para versiones de alta presión



DES04107

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto (*)
	910004753	Conjunto boquilla para versión SX 200	1	1	3
	910007034	Conjunto boquilla para versión SX 120	1	1	3
1	J3STKL102	Junta tórica perfluorada	4	1	1
2	900000231	Prensaestopa de boquilla	1	1	3
3	J3TPRF125	Junta labiada	1	1	1
4	548024	Tuerca de boquilla	1	1	3
5	900003919	Válvula de aire.	1	1	2
6	900000193	Resorte de compresión para versión SX 200	1	1	3
	900005199	Resorte de compresión para versión SX 120	1	1	3
7	J3STKL121	Junta tórica perfluorada	1	1	1
8	900000228	Moleta para versión SX 200	1	1	3
	900005200	Moleta para versión SX 120	1	1	3
9	900000179	Selector	1	1	3

(*)

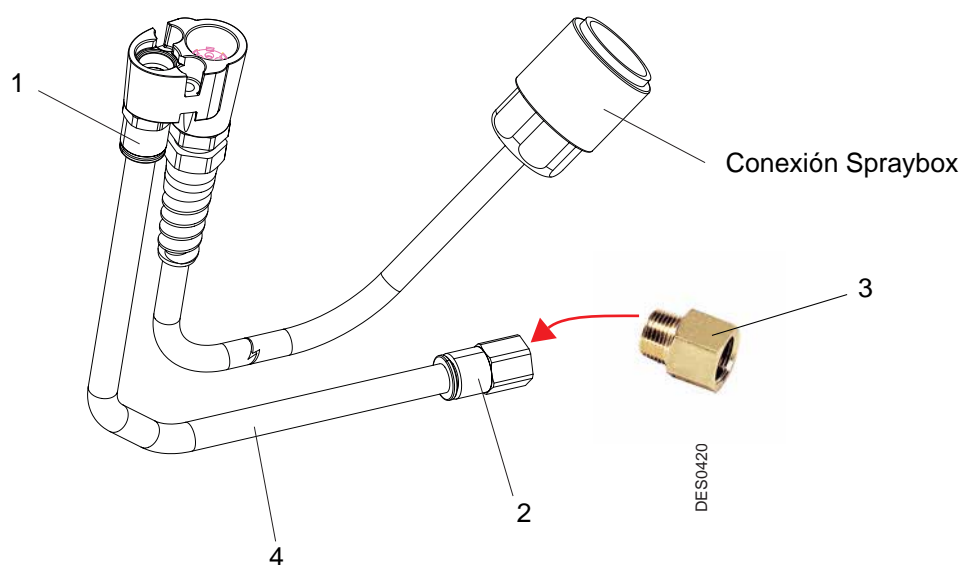
Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar.

Nivel 2: Mantenimiento correctivo.

Nivel 3: Mantenimiento excepcional.

Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto (*)
910006119	Kit juntas de boquillas todas las versiones	1	1	1
J3TPRF125	Junta labiada	1	1	1
J3STKL102	Junta tórica perfluorada	4	1	1
J3STKL121	Junta tórica perfluorada	1	1	1

13.9. Enlaces electroneumático



Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910003619-10	Enlace electroneumático HR-LR 10m	1	1	
	910003619-15	Enlace electroneumático HR-LR 15m	1	1	
	910003619-20	Enlace electroneumático HR-LR 20m	1	1	
	910003619-30	Enlace electroneumático HR-LR 30m (sólo para las versiones AP)	1	1	
1	F6RLUS225	Unión simple macho	1	1	3
2	130000527	Unión simple hembra	1	1	3
3	F6RLHG362	Adaptador hembra NPT / Macho BSP	1	1	3
4	U1GLBT133	Tubo de poliuretano D ext: 10 azul	10 m	m	1
			15 m		
			20 m		
			30 m		



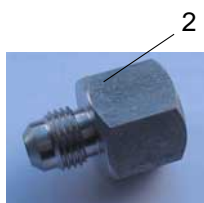
CUIDADO : El enlace electroneumático de 30 m de longitud se debe usar sólo para las versiones AP.

13.10. Tubos de pintura

13.10.1. Para pistolas Spraymium Baja presión y Alta presión Alta resistividad



Versiones SV/SSV/SP/SX



Versiones SX

Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
Para las pistolas Spraymium SV/SSV/SP					
1	050450707	Tubo de producto HR/LP 10m gris Ø 6,3	1	1	1
	050450709	Tubo de producto HR/LP 15m gris Ø 6,3	1	1	1
	050450708	Tubo de producto HR/LP 20m gris Ø 6,3	1	1	1
2	050123306	Adaptador M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	2
Para las pistolas Spraymium SX					
3	050450606	Tubo de producto HR/HP 10m gris Ø 4,8	1	1	1
	050450607	Tubo de producto HR/HP 15m gris Ø 4,8	1	1	1
	050450608	Tubo de producto HR/HP 20m gris Ø 4,8	1	1	1
	050450609	Tubo de producto HR/HP 30m gris Ø 4,8	1	1	1

13.10.2. Para pistolas Spraymium Baja presión y Alta presión Baja resistividad



Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
Para las pistolas Spraymium SV/SSV/SPSX					
1	910002417	Tubo de producto LR - HP/LP 10m negro Ø 4,8	1	1	1
	910008120	Tubo de producto LR - HP/LP 5m negro Ø 4,8	1	1	1
	910006398	Tubo de producto LR - HP/LP 15m azul Ø 4,8	1	1	1
	910006463	Tubo de producto LR - HP/LP 20m azul Ø 4,8	1	1	1
Para las pistolas Spraymium SX					
	910006464	Tubo de producto LR - HP/LP 30m azul Ø 4,8	1	1	2

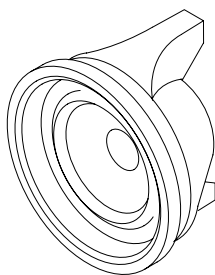
13.11. Módulo de mando Spraybox.



Núm.	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	110000352	Módulo de mando Spraybox CE	1	1	3
	110000873	Módulo de mando Spraybox FM/ CSA	1	1	3
	910005759	Kit de fijación Spraybox	1	1	3
	842635	Cable de tierra 5 m, terminales D:6	1	1	3
	910008791	Cordón gatillo externo Spraybox	1	1	3

13.12. Opciones para pistolas Spraymium Baja presión

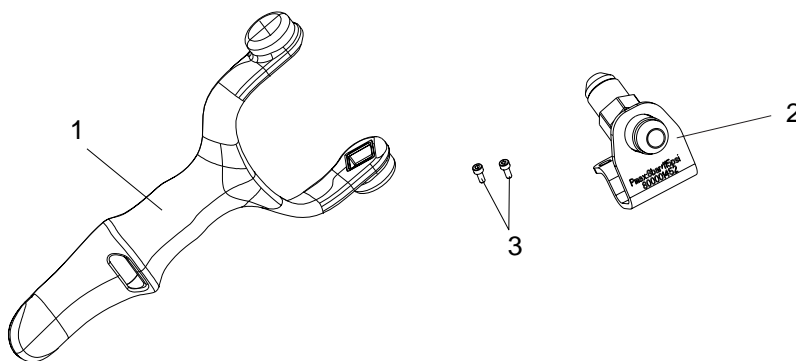
13.12.1. Cabeza de Chorro plano



DES04202

Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
737550	Cabeza SPE (chorro plano estrecho)	Opcional	1	1
737552	Cabeza SPL (chorro plano ancho)	Opcional	1	1

13.12.2. Kit gatillo 4 dedos



DES04205

Núm.	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910006140	Kit gatillo 4 dedos LP - HR	Opcional	1	3
1	900000177	Gatillo 4 dedos	1	1	3
2	910004279	Soporte tubo	1	1	3
3	X4FVSY118	Tornillo CHc M 4 x 10 inoxidable 316	2	1	3

13.12.3. Filtros producto en línea

De pequeña dimensión, los filtros se montan en la culata de la pistola (para las versiones HR).

Denominación	Referencia	Versiones
Filtro (Macho - Hembra 1/2 JIC)	155010100	LP HR
Tamiz de 12	129609909	



CUIDADO : Los filtros se entregan de origen con un tamiz de 6. Para las versiones LP, antes de su instalación, se recomienda cambiar el tamiz de 6 del filtro inicialmente previsto por uno de 12.

Para las versiones LR, se debe desmontar el racor F 3/8 NPT- M1/2 JIC a la salida de la bomba y cambiarlo por el filtro.

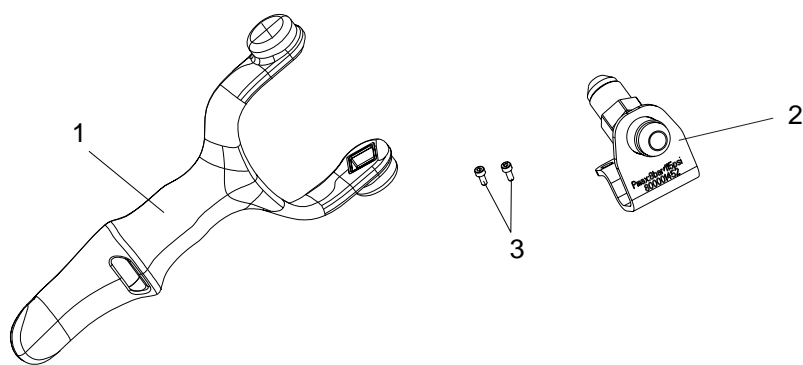
Denominación	Referencia	Versiones
Filtro a la salida de la bomba F 3/8 NPT- M1/2 JIC	155580300	HP LR
Tamiz de 6	000161106	

13.13. Opciones para pistolas Spraymium Alta presión

13.13.1. Boquillas X14 para versión SX

Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
134506079	Boquilla 06-079 X14	Opcional	1	1
134506099	Boquilla 06-099 X14	Opcional	1	1
134506119	Boquilla 06-119 X14	Opcional	1	1
134506139	Boquilla 06-139 X14	Opcional	1	1
134509079	Boquilla 09-079 X14	Opcional	1	1
134509099	Boquilla 09-099 X14	Opcional	1	1
134509119	Boquilla 09-119 X14	Opcional	1	1
134512119	Boquilla 12-119 X14	Opcional	1	1
134512139	Boquilla 12-139 X14	Opcional	1	1
134514099	Boquilla 14-099 X14	Opcional	1	1
134514179	Boquilla 14-179 X14	Opcional	1	1

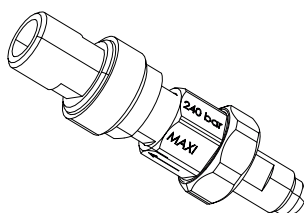
13.13.2. Kit gatillo 4 dedos



DES04205

Núm.	Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
	910005973	Kit gatillo 4 dedos HP - HR	Opcional	1	3
1	900000177	Gatillo 4 dedos	1	1	3
2	910005987	Soporte tubo	1	1	3
3	X4FVSY118	Tornillo CHc M 4 x 10 inoxidable 316	2	1	3
	910007093	Kit gatillo 4 dedos HP (SX 120) - HR	Opcional	1	3
1	900000177	Gatillo 4 dedos	1	1	3
2	910007091	Soporte tubo	1	1	3
3	X4FVSY118	Tornillo CHc M 4 x 10 inoxidable 316	2	1	3

13.13.3. Racor giratorio para tubo de pintor



DES04203

Referencia	Descripción	Cantidad	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto
129670405	Racor giratorio	Opcional	1	2

13.13.4. Filtros producto en línea

De pequeña dimensión, los filtros se montan en la culata de la pistola (para las versiones HR).

Denominación	Referencia	Versiones
Filtro (Macho - Hembra 1/2 JIC)	155010100	HP HR
Tamiz de 6	129609908	


Para las versiones LR, se debe desmontar el racor F 3/8 NPT- M1/2 JIC a la salida de la bomba y cambiarlo por el filtro.

Denominación	Referencia	Versiones
Filtro a la salida de la bomba F 3/8 NPT- M1/2 JIC	155580300	HP LR
Tamiz de 6	000161106	

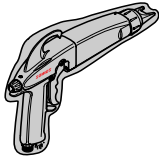
13.14. Anexos

13.14.1. Envoltorio de protección de los tubos.


Este envoltorio protege los tubos y los cables lo que garantiza flexibilidad y longevidad.

Denominación	Referencia	Unidad de venta
 Envoltorio de protección de los tubos (10 m)	100000066	Rollo de 10 m


13.14.2. Recinto de protección de la pistola

Denominación	Referencia	Unidad de venta
 DES01269 Funda de protección	100000081	10

13.14.3. Rótulo de advertencia y rótulo de mantenimiento

Denominación	Referencia	Unidad de venta
 DES00790 Panel de advertencia	1407684	1
Rótulo de mantenimiento	900004605	1

13.14.4. Válvula de seguridad

Denominación	Referencia	Unidad de venta
 Válvula de seguridad 6,5 bar 1/4 G	903080401	1