
FSTART de Gravedad



135756115 Pistola FStart G HVLP-15-Mva
135756118 Pistola FStart G HVLP-18-Mva
135756122 Pistola FStart G HVLP-22-Mva

135756215 Pistola FStart G CONV-15-Lva
135756218 Pistola FStart G CONV-18-Lva
135756222 Pistola FStart G CONV-22-Lva



II 2G Ex h IIB T6 X Gb

Traducción del manual original - Índice A
582119110

SAMES KREMLIN SAS

13 Chemin de Malacher
38240 Meylan

Tel: 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com

1 Índice




1	Índice	2
2	Seguridad	3
3	Declaración	7
4	Identificación del producto	8
4.1	Descripción de la FSTART de gravedad.....	8
4.2	Descripción del marcaje ATEX	8
5	Datos técnicos.....	9
5.1	Materiales de la FSTART de Gravedad.....	9
5.2	Conexiones de aire y producto	9
5.3	Principio de clasificación de la boquilla.....	10
6	Instalación	10
6.1	Diagrama de instalación general.....	10
6.2	Diagrama de instalación - Ajuste de la presión del aire con o sin manómetro en la empuñadura de la pistola	11
7	Almacenamiento	11
8	Puesta en marcha	12
9	Ajustes	12
10	Manipulación.....	13
11	Mantenimiento	14
11.1	Mantenimiento preventivo	14
12	Montaje - Desmontaje.....	15
13	Errores de montaje.....	15
14	Solución de problemas	16
15	Referencias comerciales FStart de Gravedad.....	18
15.1	Variedad de proyectores - referencias	19
15.2	Variedad de accesorios - referencia.....	19
15.3	Variedad de kits.....	19
16	Kit de mantenimiento FStart de Gravedad 129756901.....	20
16.1	Indicaciones visuales.....	20
16.2	Lista de piezas y kit de mantenimiento FStart de Gravedad (piezas de repuesto)	21
17	Dimensiones FSTART de Gravedad.....	22
18	Garantía	23




Queda prohibida toda comunicación o reproducción de este documento, en cualquier forma, así como la explotación o comunicación de su contenido, salvo con el permiso expreso y por escrito de **SAMES KREMLIN**.

Las descripciones y características que figuran en el presente documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

© SAMES KREMLIN 2020

2 Seguridad




<p>Pre requisito</p>	<ul style="list-style-type: none">  El equipo a su disposición es sólo para uso profesional. Sólo debe ser usado para el propósito para el que fue diseñado. Lea cuidadosamente las recomendaciones especificadas: <ul style="list-style-type: none"> - En los manuales técnicos del equipo en cuestión. - En las etiquetas de los dispositivos. El mal uso o el funcionamiento inadecuado pueden causar lesiones graves.
<p>Formación y certificación de operadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> El personal que utilice este equipo debe ser entrenado en su uso. El responsable del taller debe asegurarse de que los operarios han asimilado plenamente todas las instrucciones y normas de seguridad de este equipo y de otras piezas y accesorios de la instalación. Sólo el personal autorizado podrá realizar las operaciones de producción y mantenimiento del equipo.
<p>Seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none">  El uso de EPI (Equipo de Protección Personal) adaptado a la situación de riesgo es obligatorio. Evite las posturas anormales, mantenga una posición estable para mantener el equilibrio en todo momento y así podrá controlar mejor el equipo en caso de situaciones inesperadas. Asegúrese de que la estación de trabajo esté ordenada y limpia. Las piezas y herramientas dispersas o apiladas son fuentes de accidentes.
<p>Productos, pinturas</p>	<ul style="list-style-type: none">  Se prohíbe el uso de materiales que contengan altas concentraciones de disolventes de hidrocarburos halogenados con cargas de aluminio o zinc. Si no se siguen estas instrucciones se puede producir un riesgo de explosión que cause lesiones graves o la muerte. El usuario identificará y prevendrá los posibles peligros inherentes a los productos utilizados, como los peligros de incendio o explosión, y los riesgos de toxicidad con lesiones graves por contacto corporal, en los ojos, bajo la piel, pero también por ingestión o inhalación. En lo que respecta a los productos y pinturas (líquidas o en polvo) utilizados con su equipo, SAMES KREMLIN no puede ser considerado responsable de los daños materiales directos o indirectos causados en el uso, de la mala compatibilidad de los materiales en contacto, de los riesgos inherentes para el personal y el medio ambiente, del desgaste, de los fallos de funcionamiento de los equipos o instalaciones, o de la


	<p>calidad del producto o acabado.</p>
<p>Ventilación</p>	<ul style="list-style-type: none"> •  Es imperativo que las cabinas de pulverización estén debidamente ventiladas para evitar altas concentraciones de producto y pintura (líquida o en polvo) y para mantener el LII (Límite Inferior de Inflamabilidad). • Si la ventilación está apagada, pueden quedar sustancias tóxicas o polvo en la cabina de pulverización, lo que supone un riesgo de incendio, envenenamiento o irritación.
<p>Toxicidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> •  Según el producto utilizado, pueden formarse vapores tóxicos y/o inflamables. • Existe el peligro de intoxicación y quemaduras asociadas a la concentración de estos vapores.
<p>Riesgo de fuego, explosión, arco eléctrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> •  Deben cumplirse las leyes y reglamentos de seguridad, de incendios y electricidad del país en que se utilice el equipo. • La pistola debe usarse en las áreas para las que ha sido validada. Consulte la sección ATEX del documento.



Conexión a tierra

- En general, para evitar la acumulación de cargas electrostáticas, que podrían generar un arco eléctrico en un entorno inflamable y explosivo, es necesario que todos los componentes del sistema estén conectados a tierra.
- La pistola debe estar "conectada a tierra" a través de la tubería de aire o la tubería de producto.
- El equipo que se va a pintar también debe estar "conectado a tierra" por medio de pinzas equipadas con cables o si está suspendido, por medio de ganchos que deben mantenerse limpios en todo momento.
- Siga siempre los procedimientos de descarga de presión y purga cuando limpie, compruebe, mantenga el equipo o limpie las boquillas de las pistolas.
- Esta pistola es una herramienta de precisión. Su correcto funcionamiento requiere un mantenimiento frecuente y cuidadoso.
- Si se hace inmediatamente después del trabajo, la limpieza es más fácil y rápida.
- Nunca use cepillos de alambre, limas o alicates para el desmontaje.
- Antes de limpiar o desmontar cualquier componente del equipo, es imperativo que:
 - detener la bomba cortando el suministro de aire comprimido,
 - para descomprimir las tuberías apretando el gatillo.
- No almacene más productos inflamables de los necesarios dentro del área de trabajo.
- Estos productos deben ser almacenados en contenedores aprobados y conectados a tierra.
- Use sólo baldes de metal con conexión a tierra para enjuagar los disolventes.
- El cartón y el papel están prohibidos. De hecho, son muy malos conductores, incluso aislantes.
- Los envases de productos y limpiadores deben ser puestos a tierra, a través del cable de puesta a tierra, utilizando abrazaderas u otros medios de sujeción.
- Las partes a pintar se cuelgan o se colocan mediante ganchos o soportes conectados a tierra y se mantienen limpios en todo momento, para garantizar siempre una buena conductividad a la tierra.
- Todo el aislamiento (cartón, papel, materiales plásticos) debe mantenerse al mínimo en el área de trabajo.
- La continuidad de la tierra debe ser comprobada por un electricista calificado.
- Nunca haga funcionar el equipo sin antes asegurarse de que se han cumplido todas las disposiciones anteriores.

Presión	<ul style="list-style-type: none"> El uso de aire y productos presurizados (pinturas o disolventes) presenta riesgos para el usuario y el equipo.Nunca exceda las presiones máximas de trabajo de los equipos, componentes y accesorios.Es imperativo seguir los procedimientos de descompresión, apagado y registro de las energías de presión, eliminación de energías residuales y purga de productos, para todas las operaciones de limpieza, inspección y mantenimiento del equipo.
Superficie, bordes, esquinas	<ul style="list-style-type: none"> Algunas superficies de los componentes pueden estar calientes durante el funcionamiento. El contacto de la piel con superficies calientes causa quemaduras graves en la piel. Manipule los componentes abiertos o de bordes afilados con cuidado. Use guantes protectores.

<p>Modificación del equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo ninguna circunstancia se debe modificar nuestro equipo o utilizarlo en casos de uso no previsto. • Las partes y accesorios sólo deben ser suministrados o aprobados por SAMES KREMLIN. • SAMES KREMLIN no se hace responsable de los daños personales ni de las averías y/o daños derivados de las modificaciones del equipo. Cualquier modificación del equipo hecha por el usuario y no autorizada por SAMES KREMLIN resultará en la pérdida de la certificación.
<p>Medio Ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los riesgos ambientales deben controlarse de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> - Respetar una temperatura media de utilización del equipo y de los productos, que debe ser al menos 5°C inferior al punto de inflamabilidad de los productos y dentro de un rango de 0 a 40°C. - La ventilación de la zona mediante la extracción forzada y el suministro de aire no contaminado será obligatoria durante el funcionamiento del equipo o las operaciones de limpieza. - Las partes frágiles de la instalación, especialmente las tuberías flexibles, deben ser protegidas de daños mecánicos o térmicos durante la producción o el mantenimiento. - Los residuos del funcionamiento o el desmantelamiento del equipo deben ser tratados de acuerdo con las leyes vigentes. •  El nivel de ruido de nuestros equipos está limitado al máximo, sin embargo, los operadores tendrán que ser protegidos de acuerdo con el nivel de ruido general del entorno. Según las condiciones de funcionamiento, la presión sonora del equipo puede causar problemas de audición. Tomar las medidas adecuadas para reducir la contaminación acústica. - Deshágase de los materiales de embalaje de manera adecuada y respetuosa con el medio ambiente.

3 Declaración

Consulte la declaración que se entrega con el producto.




4 Identificación del producto

4.1 Descripción de la FSTART de gravedad

Pistolas recomendadas para pulverizar barnices, lacas, tintes, poliuretanos.

4.2 Descripción del marcaje ATEX

- Cada dispositivo está marcado con el nombre del fabricante, la referencia del equipo y la información importante para el uso del mismo (presión de aire, potencia eléctrica, etc.).
- Este equipo ha sido diseñado de acuerdo con la Directiva ATEX 2014/34/EU y está destinado a ser utilizado en la Zona 1.

SAMES KREMLIN FRANCIA	Nombre y dirección del fabricante	
 CE II 2 G	 <p>CE: Conformidad europea:  Uso en área explosiva</p> <p>II: grupo II 2: categoría 2 G: gas</p> <p>equipo de superficie destinado a ser utilizado en un entorno en el que es probable que se produzcan ocasionalmente, durante el funcionamiento normal, atmósferas explosivas causadas por gases, vapores y nieblas.</p>	En el cuerpo
Ex h IIB T6 X	<p>Ex: Marcado de conformidad con las normas europeas</p> <p>h: Tipo de protección para el dispositivo no eléctrico</p> <p>IIB: Grupo de Gas</p> <p>T6: Clase de temperatura</p> <p>- Temperatura máxima de la superficie: 85°C / 185°F</p> <p>X: Condiciones especiales que se aplican para un uso seguro. Consulte los requisitos de los manuales de instrucciones que acompañan a este producto.</p>	
Gb	Gb: Nivel de protección del equipo (Zona gaseosa 1)	
20xx	Marca del año de fabricación (con 4 caracteres)	
FStart Tipo xx	Modelo de la pistola	
P air: 6 bar / 87 psi	Máxima presión de suministro de aire para la pistola	

5 Datos técnicos

	FSTART G CONV	FSTART G HVLP
Versión	Gravedad	
Presión máxima de suministro de aire (red)	6 bar	
Presión máxima de suministro de producto	6 bar	
Tasa de flujo de aire	23,3m ³ /h	20,4m ³ /h
Presión de reserva	3 bar	2,2 bar
Peso con la copa	548 g	546 g
Peso sin la copa	410 g	408 g
Nivel de ruido	84 dBA	80 dBA
Temperatura ambiental máxima de funcionamiento	50°C	

5.1 Materiales de la FSTART de Gravedad

Cuerpo de la pistola	Aluminio cromado fundido a presión
Cabezal	Aluminio anodizado incoloro
Boquilla	INOX
Aguja	INOX
Copa de gravedad	Plástico

5.2 Conexiones de aire y producto

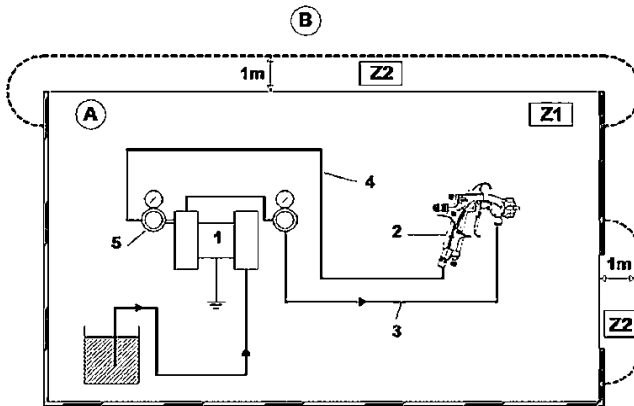
Pistola	Conectores montados en la pistola (según el modelo)	Suministro de aire y productos
Aire	Adaptadores: M 1/4 NPS	Tubería de aire (calidad antiestática) HVLP: Ø 8 mm int. mínimo (para una longitud de 7,5 m) CONV: Ø 7 mm int. mínimo (para una longitud de 7,5 m)
Producto	Copa de gravedad (0,6 litros)	Copa de gravedad (0,6 litros)

5.3 Principio de clasificación de la boquilla

Parámetro de la boquilla	
Tecnología	Tamaño de la boquilla
H: HVLP C: CONVENCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • 15 : 1.5 mm • 18 : 1.8 mm • 22 : 2.2 mm

6 Instalación

6.1 Diagrama de instalación general



A- Zona explosiva Zona 1 (Z1) o la zona 2 (Z2): cabina de pintura	B - Zona no explosiva	1 - Bomba	2 - Pistola Aerográfica	3 - Tubería de producto	4 - Tubería de aire antiestático	5 - Regulador de presión de aire
---	-----------------------	-----------	-------------------------	-------------------------	----------------------------------	----------------------------------



La distancia de 1 metro mencionada en este diagrama se da sólo como una indicación y no puede comprometer la responsabilidad de SAMES KREMLIN.

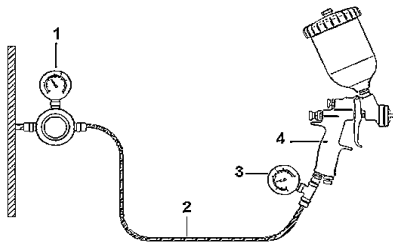
La delimitación exacta de las zonas es responsabilidad expresa del usuario, en función de los productos utilizados, el entorno del equipo y las condiciones de uso.

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

- Usando una tubería de calidad antiestática, conecte la pistola a un regulador de aire capaz de suministrar al menos 3 bares.
- Por medio de una tubería de producto, conecte el conector de producto de la pistola a la bomba. Apriete firmemente las conexiones.

Nota: En algunos casos particulares, si la tubería de aire (4) no es conductora, la tubería de producto (3) debe ser conductora. Una de las 2 tuberías de la pistola (aire o producto) debe ser conductora.

6.2 Diagrama de instalación - Ajuste de la presión del aire con o sin manómetro en la empuñadura de la pistola



<p>3 - P 1: Presión medida en la empuñadura de la pistola en el curso de la operación (aguja de aire abierto)</p>	<p>4 - Pistolas, modelo FSTART de Gravedad</p>
---	--

<p>1 - P 0: Presión (montaje mural)</p>	<p>2 - Tubería de aire</p>
---	----------------------------

7 Almacenamiento

Nuestro equipo debe ser almacenado en su embalaje original. En caso de almacenamiento prolongado, es preferible llevar a cabo un mantenimiento preventivo de todos los lubricantes antes de su puesta en marcha.


Almacenamiento antes de la instalación

- Temperatura ambiente de almacenamiento 0 / +50 °C.
- Proteja la unidad del polvo, el agua, la humedad, la vibración y los golpes.
- No retire el embalaje hasta justo antes del montaje.

Almacenamiento después de la instalación

- Proteja la unidad del polvo, el agua, la humedad y los golpes.

8 Puesta en marcha

- Ensamblar el cabezal a la pistola posicionándola en la orientación deseada de la pulverización.
- Abra las clavijas de aire al máximo.
- Abra la aguja del producto hasta donde llegue  sin parar.
- Conecte la tubería de aire.
- Acople la copa.
- Apriete el gatillo y compruebe si hay un flujo de aire normal.

9 Ajustes

Esta pistola profesional tiene 3 configuraciones:

Finura de la pulverización

- Se lleva a cabo por aire de la parte central. El aire se ajusta por medio del regulador de aire montado en la red superior y más finamente por medio de la perilla en la parte inferior de la empuñadura en algunas pistolas manuales.

Ancho del abanico

- Se puede ajustar utilizando la perilla estriada de la aguja.
- El control de aire admitido va a través de los cuernos laterales del cabezal. De esta manera, el aire se controla a través de las salidas de aire del abanico y permite que el abanico cambie de plano (muy abierto) a redondo (cerrado).

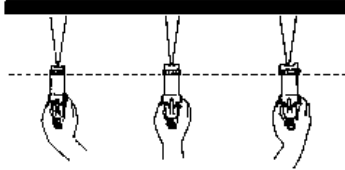
Salida de producto

- Una vez seleccionado el ensamblaje adecuado de la boquilla y la aguja y la presión del producto, es posible controlar aún más la salida cambiando el recorrido de la aguja (válvula de tope de la aguja).
- El ajuste óptimo se obtiene con la aguja del producto abierta al máximo (una aguja casi cerrada no asegura un chorro regular).

10 Manipulación

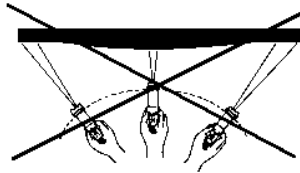
Cuando acople el cabezal en la pistola, sosténgala en posición vertical para posicionar correctamente el cabezal antes de enroscar el anillo de la cabeza.

Buena posición



- Siempre mantenga la pistola perpendicular a la superficie a pintar.
- Evite trabajar sólo con la muñeca. Posición incorrecta
- No olvide que los recorridos cruzados no corrigen las irregularidades.
- Rociar con una pistola fija no te dará una cobertura.
- Empieza el recorrido y el disparo justo antes del borde de salida. Suelte el gatillo antes de que termine el recorrido, justo después del borde de salida del objeto.
- Asegúrese que el solape de los pasos sea homogéneo.

Posición incorrecta



11 Mantenimiento

11.1 Mantenimiento preventivo

Diario

- Revise las conexiones a tierra.
- Limpia el exterior de la boquilla con un cepillo y disolvente.
- Enjuague la pistola.
- Desmonte la boquilla y sumérgala en un pequeño recipiente que contenga disolvente.

Semanal

- Detectar fugas en las conexiones.

Mensual

- Compruebe el estado de las tuberías.
- Operación de todas las válvulas.
- Retire la válvula de aire. Límpiela si es necesario. Engrásela, así como el resorte antes de volver a montarla.
- Retire la aguja, así como la línea trasera y la válvula de aire completa.
- Limpie y engrase las piezas antes de volver a montarlas.

Anual

- Cambie la válvula de aire. Engráselo, así como el resorte antes de volver a montarlo.
- Desensamble la pistola.
- Limpie las partes.
- Cambie todas las juntas y las piezas defectuosas.
- Engráselas antes de volver a montarlas (consulte el kit de juntas y el kit de mantenimiento).

Nota: Las frecuencias se dan como dato informativo solamente. Deben ser adaptados por el departamento de mantenimiento del usuario para cada instalación en función del producto, el ritmo de trabajo y la presión de trabajo.

12 Montaje - Desmontaje

Antes de desmontar cualquier pieza de la pistola, deben observarse ciertas precauciones:

- Cierre la presión del fluido.
- Vaciar la pintura del contenedor de pintura y enjuagar el contenedor.
- Llene este contenedor con un disolvente de limpieza,
- Desmonte el cabezal de la pistola.
- Cierre la presión de aire de la pistola.
- Ajuste la presión del producto a 0,5 bares y haga circular el disolvente.
- Cierre la presión del fluido.
- Desmonte la parte que hay que limpiar o cambiar.






Antes de volver a ensamblar los distintos componentes, deben tomarse ciertas precauciones:

- Limpie todas las partes con el disolvente de limpieza y cepillo apropiado.
- Coloque nuevas juntas si es necesario, después de engrasarlas con grasa PTFE.
- Colocar nuevas piezas si es necesario.

13 Errores de montaje

El uso de piezas de recambio inadecuadas o defectuosas puede dar lugar a riesgos para el personal, daños, mal funcionamiento o paro general del equipo.

14 Solución de problemas

<p>Pulverizado distorsionado</p>	<p>El defecto proviene del cabezal: aflojar ligeramente el anillo y girar el cabezal media vuelta; si el defecto se invierte, una de las aberturas laterales se bloquea o se deforma.</p> <p>Luego limpie el cabezal de la pistola con disolvente y desatasque los conductos de ventilación con un chorro de aire comprimido. Si el fenómeno no se invierte, la boquilla probablemente esté dañada.</p>	
<p>Pulverizado desplazado</p>	<p>Esta deformación es el resultado de un defecto en el chorro central. El cabezal como se describe anteriormente y la boquilla de producto deben ser limpiadas. Asegúrese de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cabezal está bien centrado en la boquilla. • La boquilla no es demasiado grande (la aguja y la boquilla deben ser adaptadas), está trabajando con una apertura de aguja suficiente. • Con una aguja casi cerrada, el suministro de pintura al chorro no es uniforme en todas las direcciones. 	
<p>Patrón fragmentado</p>	<p>La presión del aire de abanico en los cuernos es demasiado alta para el flujo de pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzca el aire en los respiraderos cerrando la aguja de ajuste. El chorro es más estrecho. • Aumentar el flujo de pintura. 	
<p>El abanico es demasiado grueso en el centro</p>	<p>Esto es lo Inverso al error anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El flujo de salida de pintura es excesivo para la presión de aire de pulverización seleccionada: debe aumentar la presión de aire de pulverización y reducir el flujo de pintura. • O bien la pintura es demasiado gruesa, en cuyo caso hay que diluirla. 	
<p>Patrón de pulverización intermitente</p>	<p>El fenómeno es causado por el aire que entra en el circuito de la pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El recipiente que contiene la pintura puede estar vacío: rellénelo con pintura. • La boquilla no está bien apretada y no encaja bien en su asiento: apriete la boquilla. <p>Si el fenómeno persiste, desmonte la boquilla y límpiela.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise que el asiento y el cono de la boquilla no están dañados, vuelva a montar y asegure la boquilla. • Compruebe que el agujero de aire de la tapa de la copa no está bloqueado y que la pintura es lo suficientemente fluida y homogénea para ser aspirada (utilice la copa de viscosidad). 	

Problema	Origen	Solución
<ul style="list-style-type: none"> La pintura ya no sale de la pistola. 	<ul style="list-style-type: none"> Boquilla parcial o completamente bloqueada 	<ul style="list-style-type: none"> Apague la presión de la bomba. Despresurice las tuberías. Desmunte y limpie la boquilla con disolvente con un cepillo. Compruebe el estado de la junta.
<ul style="list-style-type: none"> El ancho del patrón se reduce en las inversiones de la bomba. 	<ul style="list-style-type: none"> Aire atrapado en el circuito de pintura 	<ul style="list-style-type: none"> Revise el estado de las conexiones de aire, producto y aspiración. Estado de las tuberías
	<ul style="list-style-type: none"> Viscosidad demasiado alta 	<ul style="list-style-type: none"> Diluya la pintura.
<ul style="list-style-type: none"> El cabezal se ensucia con frecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> Demasiado aire de atomización 	<ul style="list-style-type: none"> Reduzca la presión del aire.
<ul style="list-style-type: none"> La pintura sale por los agujeros del cabezal 	<ul style="list-style-type: none"> La junta de la boquilla está defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplázalo.
	<ul style="list-style-type: none"> Boquilla insuficientemente apretada 	<ul style="list-style-type: none"> Apriétalo.
<ul style="list-style-type: none"> Fuga de pintura en las juntas 	<ul style="list-style-type: none"> Juntas desgastadas 	<ul style="list-style-type: none"> Apriete el soporte de las juntas sin atascar la aguja.
		<ul style="list-style-type: none"> Si la fuga sigue presente, reemplace las juntas y la aguja.
<ul style="list-style-type: none"> Fuga de pintura en la parte delantera de la pistola, con el gatillo liberado 	<ul style="list-style-type: none"> Impurezas en la pintura 	<ul style="list-style-type: none"> Aprieta el gatillo 3 o 4 veces y déjalo volver por sí mismo.
	<ul style="list-style-type: none"> Aguja o/y boquilla desgastada 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la aguja y/o la boquilla.
<ul style="list-style-type: none"> Fuga de aire en la válvula 	<ul style="list-style-type: none"> Válvula desgastada 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie la válvula
<ul style="list-style-type: none"> Fuga de aire permanente del cabezal con el gatillo suelto 	<ul style="list-style-type: none"> Fricción en la aguja 	<ul style="list-style-type: none"> Quite el gatillo y compruebe que la aguja se desliza libremente.
	<ul style="list-style-type: none"> Válvula desgastada 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la válvula.

15 Referencias comerciales FStart de Gravedad

Principio de designación

FStart	G	HVLP	-	22	-	Lva
--------	----------	-------------	---	-----------	---	------------

G= Gravedad

HVLP
(High volume, Low pressure)
– (Alto volumen, baja presión)
CONV
(Convencional)

Tamaño de las boquillas:

- 15 : 1.5 mm
- 18 : 1.8 mm
- 22 : 2.2 mm



Lva o Mva
Ancho máximo del chorro a 20 cm
L: 30 - 40 cm
M: 20 - 30 cm
La forma generada
v: forma plana
Material de la cabeza
a: Aluminio

135756115	Pistola FStart G HVLP-15-Mva
135756118	Pistola FStart G HVLP-18-Mva
135756122	Pistola FStart G HVLP-22-Mva
135756215	Pistola FStart G CONV-15-Lva
135756218	Pistola FStart G CONV-18-Lva
135756222	Pistola FStart G CONV-22-Lva

15.1 Variedad de proyectores - referencias

Proyectores FStart G	132756110	Cabezal FStart G HVLP-15 22-Mva
	131756115	Boquilla + Aguja FStart HVLP-15
	131756118	Boquilla + Aguja FStart HVLP-18
	131756122	Boquilla + Aguja FStart HVLP-22
	132756210	Cabezal FStart G CONV-15 18-Lva
	131756215	Boquilla + Aguja CONV-15
	131756218	Boquilla + Aguja CONV-18
	132756220	Cabezal FStart G CONV-22-Lva
	131756222	Boquilla + Aguja FStart G CONV-22

15.2 Variedad de accesorios - referencia

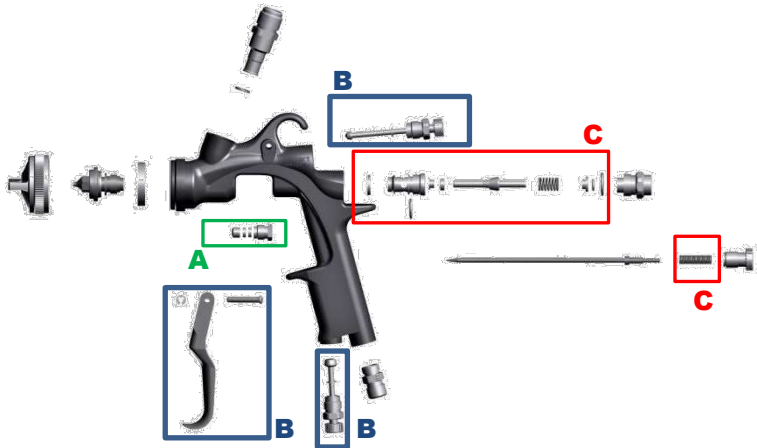
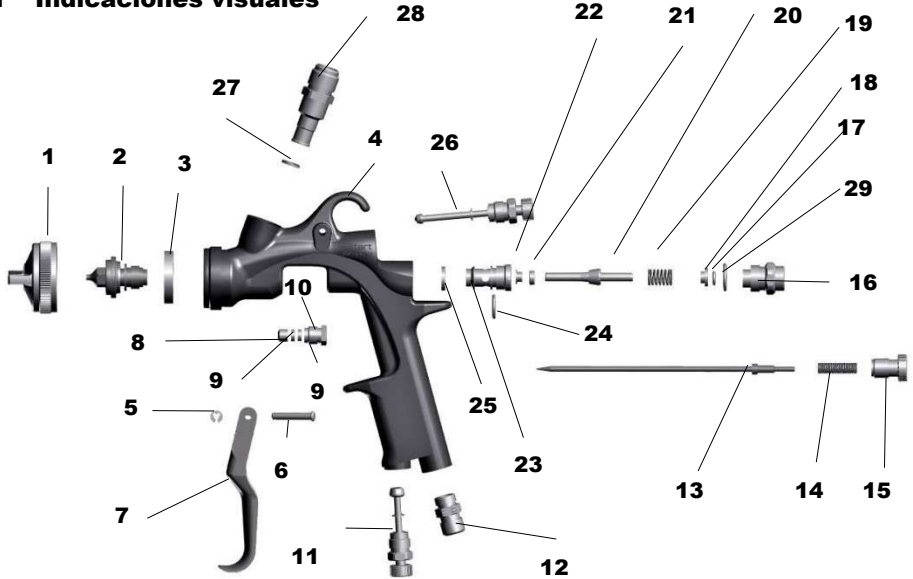
Accesorio	129756928	Copa de gravedad de plástico para FStart
		

15.3 Variedad de kits

Kits	152756280	Kit Aeroográfico Lucky "FStart G HVLP + tubería de aire"
	152756380	Kit Aeroográfico Lucky "FStart G CONV + tubería de aire"

16 Kit de mantenimiento FStart de Gravedad 129756901

16.1 Indicaciones visuales




Kit de mantenimiento FSTART de Gravedad 129756901		
A	Empaquetadura de la aguja	129.756.903
B	Conjunto del gatillo + regulador de aire	129.756.906
C	Ensamble de la línea trasera	129.756.904

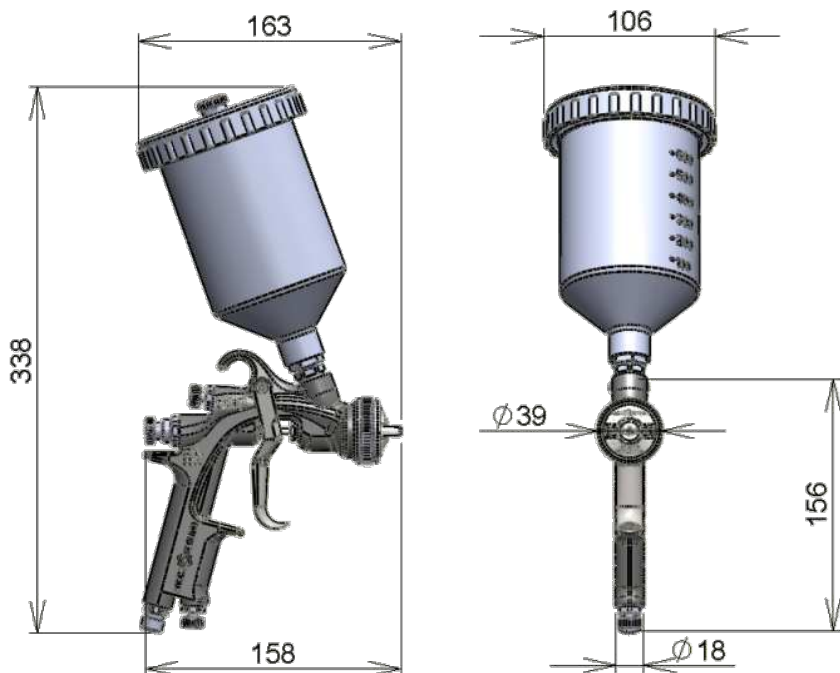
16.2 Lista de piezas y kit de mantenimiento FStart de Gravedad (piezas de repuesto)

Posición	Designación	Cantidad	Incluido en el kit de mantenimiento 129756901	
8	Empaquetadura de la aguja	1	129.756.903 Junta de la aguja	A
9	Junta de empaquetadura	2		
10	Tornillo del empaque de la aguja	1		
5	E-ring	1	129.756.906 Conjunto del gatillo + Reguladores de aire	B
6	Perno del gatillo	1		
7	Gatillo	1		
11	Conjunto de válvula de ajuste de aire	1		
26	Conjunto válvula de ajuste de patrón	1		
13	Conjunto de la aguja	1	129.756.904 Ensamble de la línea trasera	C
14	Resorte producto	1		
17	Empaque	1		
18	Asiento del resorte	1		
19	Resorte	1		
20	Conjunto de la válvula de aire	1		
21	Empaques de la válvula de aire	1		
22	Empaque del buje	1		
23	Manga	1		
24	O-ring	1		
25	Empaque	1		
29	O-ring	1		
1	Anillo del cabezal	1		
2	Boquilla	1		
3	Separador	1		
4	Cuerpo de la pistola	1		
12	Conector de aire	1		
15	Tornillo de ajuste de producto	1		
16	Asiento del ajustador de producto	1		
27	Junta de empaquetadura	1		
28	Conector de producto	1		

Se requiere un accesorio para el montaje/desmontaje

Designación	Visual
Llave suministrada con la FSTART de Gravedad	

17 Dimensiones FSTART de Gravedad



18 Garantía

SAMES KREMLIN concede una garantía contractual por un período de doce (12) meses a partir de la fecha de disponibilidad para el Cliente siempre que se respeten las condiciones de uso indicadas en este manual técnico. Para ser implementada, la solicitud de garantía debe definir con precisión y por escrito la avería en cuestión, debe ir acompañada del Equipo y/o componente defectuoso y debe ser informada de las condiciones de adquisición por parte del cliente del Equipo de SAMES KREMLIN.

SAMES KREMLIN sólo aceptará o rechazará la aplicación de la garantía después de analizar el material "defectuoso". La garantía otorgada por SAMES KREMLIN se limita a la sustitución del material en su totalidad o a la sustitución parcial del componente defectuoso.

SAMES KREMLIN sólo se hará cargo del coste de las piezas necesarias para reemplazar el material defectuoso.

SAMES KREMLIN no dará ninguna garantía:

- Por los defectos y deterioros resultantes de un almacenamiento y/o condiciones de conservación anormales en los locales del cliente o por el mantenimiento o la utilización del equipo no conforme a las reglas del arte o no cumpla con las prescripciones del presente manual técnico entregado al cliente por SAMES KREMLIN,
- Para los defectos y daños resultantes de las piezas de recambio no aprobadas por SAMES KREMLIN o que hayan sido modificadas por el Cliente,
- Por cualquier daño resultante de la negligencia o la falta de supervisión en nombre del cliente,
- En caso de desgaste normal del Equipo y/o sus componentes o en caso de deterioro o accidente resultante de un uso defectuoso y/o anormal del mismo.



<p align="center">FR</p> <p>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de SAMES KREMLIN ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales. • Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent. 	<p align="center">UK</p> <p>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with SAMES KREMLIN's recommendations and national and/or local regulations. • Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them. 	<p align="center">DE</p> <p>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie: :</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von SAMES KREMLIN sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren, • sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstehen haben und sie anwenden.
<p align="center">ES</p> <p>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de SAMES KREMLIN y a la normativa nacional y/o local, • cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican. 	<p align="center">IT</p> <p>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di SAMES KREMLIN, nonché le normative nazionali e/o locali, • accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino. 	<p align="center">PT</p> <p>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as recomendações de SAMES KREMLIN, bem como com os outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis, • Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.
<p align="center">NL</p> <p>Voor een veilig gebruik dient u:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle document op de bijgevoegde cd aandachtig te lezen alvorens het apparaat in werking te stellen, • het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door SAMES KREMLIN gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen, • zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen. 	<p align="center">SE</p> <p>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Läs noga samtliga dokument som finns på den medföljande cd-skivan innan utrustningen tas i drift. • Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från SAMES KREMLIN och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser. • Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem. 	<p align="center">FI</p> <p>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lukea huolella kaikki CD:llä olevat asiakirjat ennen laitteen käyttöönottoa, • Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huolossa SAMES KREMLIN in suositusta sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä, • Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.
<p align="center">PL</p> <p>Do zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy SAMES KREMLIN oraz z przepisami miejscowymi, • Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich. 	<p align="center">CS</p> <p>Pro bezpečné používání iste povinní:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadení v súlade s pokyny firmy SAMES KREMLIN a s národnými a/alebo miestnymi legislatívnymi predpisy, • Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují. 	<p align="center">SL</p> <p>Za varno uporabo ste dolžni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inštalirati, uporabljati, vzdrževati in popravljati opremo po določilih SAMES KREMLIN in v skladu z veljavnimi nacionalnimi in/ali lokalnimi predpisi, • poskrbeti, da so uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni, poznajo varnostne predpise in da jih upoštevajo.
<p align="center">SK</p> <p>V záujme bezpečného le vašou povinnosťou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadenie v súlade s odporúčaniami spoločnosti SAMES KREMLIN a národnými a/alebo miestnymi predpismi, • uistiť sa, že používatelia tohto zariadenia boli zaškolení, riadne porozumeli pravidlám bezpečnosti a používajú ich. 	<p align="center">HU</p> <p>A biztonságos használat érdekében az Ön felelőssége, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a berendezést a SAMES KREMLIN ajánlásainak valamint a nemzeti és/vagy helyi szabályozásoknak megfelelően helyezze üzembe, használja, tartsa karban és javítsa, • megbizonyosodjon róla, hogy a berendezés felhasználói képzettek, tökéletesen megértették és alkalmazták a biztonsági előírásokat. 	<p align="center">RO</p> <p>Pentru o utilizare sigură, este responsabilitatea dvs. să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalați, utilizați, întrețineți și reparați echipamentul conform instrucțiunilor SAMES KREMLIN precum și reglementărilor naționale și/sau locale, • Vă asigurați că utilizatorii acestui echipament au fost instruiți, au înțeles perfect regulile de securitate și le aplică integral.

Déclaration(s) de conformité au verso de ce document / Declaration(s) of conformity at the back of this document / Konformitätserklärung(en) auf der Rückseite dieser Unterlage

/ Declaración (es) de conformidad en el reverso de este documento / Dichiarazione/i di conformità sul retro del presente documento / Declaração(ões) de conformidade no verso do documento / Conformitetsverklaring(en) op de keerzijde van dit document / Försäkran om överensstämmelse på omslätande sida av detta dokument / Vaatimustenmukaisuusvakuutukset tämän asiakirjan kääntöpuolella / Deklaracja(e) zgodności na odwrocie dokumentu / Prohlášení o shodě se nachází/zadávej na zadní straně tohoto dokumentu / Deklaracija(e) o skladnosti na hrbni strani tega dokumenta / Vyhlášení/-a o zhode sa nachádzajú na zadnej strane dokumentu / A dokumentum hátlapján szereplő megfelelőségi nyilatkoz(ok) / Declarații de conformitate pe versoul acestui document



DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-KONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EU- VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
VYHLÁŠENIE O ZHODE
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE


Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tilverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul:	SAMES KREMLIN SAS 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60
--	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklart hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczam, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlásuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:

**PISTOLETS MANUELS DE PULVERISATION PNEUMATIQUES / AIRSPRAY MANUAL SPRAYING GUNS
/ LUFTZERSTÄUBENDE HAND-SPRITPISTOLEN / PISTOLAS MANUALES DE PULVERIZACIÓN
AEROGRÁFICA**

FSTART Gravité HVLP
FSTART Gravité CONV
FSTART Pression HVLP
FSTART Pression CONV
FSTART Aspiration CONV

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamissääntönnön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odnosnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v súlade s uplatňiteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a következő alkalmazandó unió harmonizációs szabályozásnak / Este conform cu legislația aplicabilă de armonizare de mai jos

Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Direktiva ATEX / Smernica ATEX / ATEX-irányelv	 II 2G Ex h IIB T6 X Gb
Procédure d'évaluation de la conformité : Module A Documentation technique (Annexe VIII) archivée par : / Conformity assessment procedure: Module A Technical documentation (ANNEX VIII) recorded by: / Verfahren zur Konformitätsbewertung: Modul A Technische Unterlagen (ANLAGE VIII) archiviert durch: / Procedimento de evaluacão de la conformidat: Módulo A Documentación técnica (ANEXO VIII) archivada por: / Procedura di valutazione della conformit�: Modulo A Documentazione tecnica (ALLEGATO VIII) archiviata a cura di: / Procedimento de avalia�o da conformidade: M�dulo A Documenta�o t�cnica (ANEXO VIII) arquivada por: / Conformiteitsbeoordelingsprocedure: Module A Technische documentatie (BIJLAGE VIII) gearchieveerd door: / F�rfarande f�r bed�mning av �verensst�mmelse: Modul A Teknisk dokumentation (BILAGA VIII) arkiverad av: / Vaatimustenmukaisuusarviointimenetelm�: moduuli A Tekninen dokumentaatio (LITE VIII) arkiistoitu: / Procedura oceny zgodno�ci: Modul A Dokumentacja techniczna (ZAŁĄCZNIK VIII) zarchiwizowane przez: / Postup posuzov�n� shody: Modul A Technick� dokumentace (PŘILOHA VIII) archivov�na: / Postopek preverjanja skladnosti: Modul A Tehni�na dokumentacija (PRILOGA VIII), arhival: / Postup posuzovanja zhody: Modul A Technick� dokument�cia (PRÍLOHA VIII) archivov�n� prostrednictvom: / Megfelel�s�g�rt�kel�si elj�r�s: A. modul M�szaki dokument�ci� (VIII. MELLEKLET) archiv�lta: / Procedura de evaluare a conformit�ții: Modulul A Documentația tehnic� (ANEXA VIII) este arhivat� de:	2014/34/UE
INERIS 0080 - 60550 Verneuil-en-Halatte - France - n�INERIS-EQEN 036028/20.	

La pr sente d claration de conformit  est  tablie sous la seule responsabilit  du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung f r die Ausstellung dieser Konformit tserkl rung tr gt der Hersteller / La presente declaraci n de conformidat se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformit    rilasciata sotto la responsabilit  esclusiva del fabbricante / A presente declara o de conformidade   emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna f rs kran om  verensst mmelse utf rdas p  tillverkarens eget ansvar / T m  vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodno ci wydana zostaje na wył czn  odpowiedzialno c producenta / Toto prohl sen  o shod  se vyd va na v hradn  odpov dnost v robc  / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izklju no proizvajalec / Toto vyhl senie o zhode sa vyd va / na vlastn  zodpovednost v robcu / Ezt a megfelel s gi nyilatkozatot a gy rt  kiz r lagos felel s ge mellett adj k ti / Prezenta declarație de conformitate este emis  pe r spunderea exclusiv  a produc torului.



Hervé WALTER

Directeur Innovation & Développement / Innovation & Development Director / Direktor für Innovation & Entwicklung / Director de Inovación y Desarrollo / Direttore Innovazione e sviluppo
/ Diretor de Inovação / Manager Innovatie en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Innovaatio- ja kehitysohjaaja
/ Dyrektor ds. Innowacji i Rozwoju / Ředitel pro inovace a vývoj / Direktor za inovacije in razvoj / Riaditeľ pre inováciu a rozvoj / Innovációs és fejlesztési igazgató / Director Inovație și Dezvoltare

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 15/05/2019 - 05/15/2019