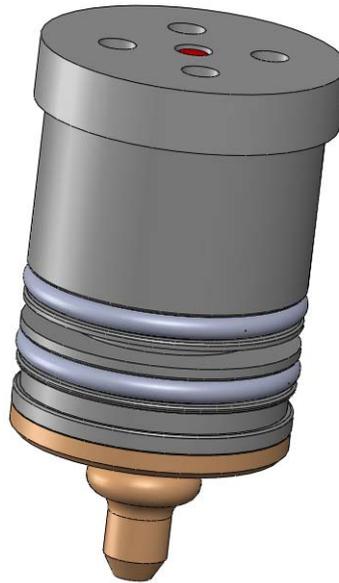




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS  
*A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS*

**SAMES**  **KREMLIN**



# Manual de empleo

## Microválvulas 2K a fuelle

**SAS SAMES Technologies.** 13 Chemin de Malacher -  
Inovallée - CS 70086 - 38243 Meylan Cedex France  
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - [www.sames.com](http://www.sames.com)

Cualquier comunicación o reproducción de este documento bajo cualquier forma, y toda explotación o comunicación de su contenido están prohibidas, salvo autorización escrita expresa de SAMES Technologies.

Las descripciones y características contenidas en este documento son susceptibles de ser modificadas sin previo aviso y no comprometen de ninguna manera SAMES Technologies.

© SAMES Technologies 2011



**CUIDADO** : SAS Sames Technologies ha sido declarado organismo de capacitación por el Ministerio de Trabajo.

Se realizan 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 corresponda 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 de 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.

## Microválvulas 2K

1. Generalidades	4
2. Funcionamiento	4
3. Mantenimiento	4
3.1. <i>Desmontaje</i>	5
3.2. <i>Remontaje</i>	5
4. Cambio de las juntas de la microválvula	6
4.1. <i>Desmontaje</i>	6
4.2. <i>Remontaje</i>	6
5. Rodaje	6
6. Incidentes, reparación.	7
7. Piezas de recambio.	9
7.1. <i>Herramientas</i>	9
7.2. <i>Microválvula 2K a fuelle</i>	9

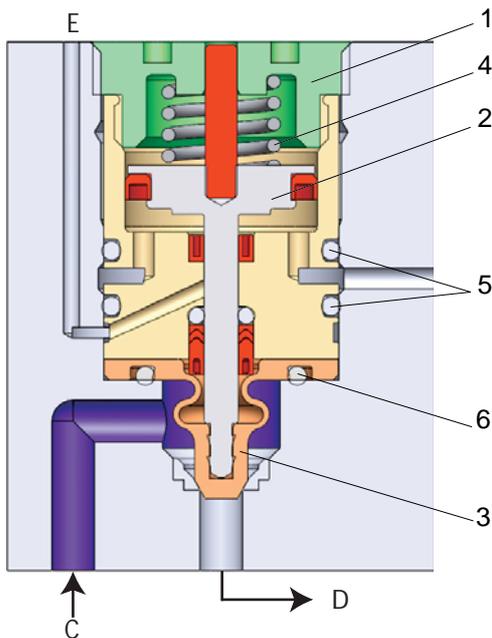
## 1. Generalidades

Las microválvulas 2K a fuelle son únicamente utilizadas en los pulverizadores 2K sobre las válvulas trigger de los circuitos de alimentación endurecedor y eventualmente pintura.

## 2. Funcionamiento

En estado de reposo, la microválvula está cerrada. El muelle (4) apoya sobre el pistón (2) solidario del eje que asegura el cierre de la aguja (3). El producto, al llegar a (C), no puede pasar a (D). La estanqueidad del eje del pistón, con relación al aire y al producto, está asegurada gracias a una junta labial situado sobre el fuelle. La estanqueidad alrededor del cuerpo de la microválvula (1) con relación al aire y al producto, está asegurada gracias a las juntas (5). Un orificio de evacuación (E) está previsto en caso de subida de pintura.

## 3. Mantenimiento



Se limita al cambio de las juntas de estanqueidad (5 y 6). Para facilitar el mantenimiento se recomienda, durante el montaje, pasar un film de grasa de vaselina al exterior de la microválvula, a fin de evitar el depósito de pintura en caso de escape.

Periódicamente, efectuar un control para detectar la presencia de escapes de producto, principalmente a nivel del orificio de detección. En caso de escape, no esperar para efectuar la reparación, en caso contrario aparecerán fallos de funcionamiento muy rápidamente.

Evitar remojar prolongadamente piezas de plástico en disolventes agresivos, así como el uso de ácido y de fenol. El remojo de las juntas en los disolventes está prohibido. Cualquier junta dilatada o deformada debido al contacto con un producto disolvente debe cambiarse imperativamente.

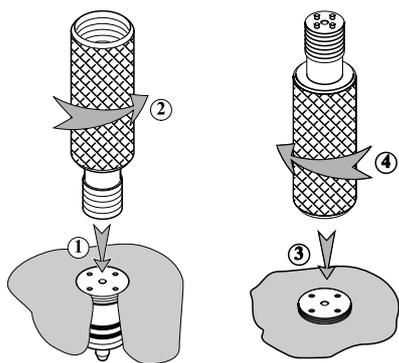


**CUIDADO :** No utilizar en ningún caso herramientas cortantes para la limpieza.



**CUIDADO :** Desde 600 000 maniobras, verificar el estado del fuelle, si es defectuoso cambiar la microválvula completa.

### 3.1. Desmontaje



DES00030

Con ayuda de la herramienta de desmontaje (Ref.1303689) desenroscar la microválvula 4 vueltas a fin de liberar la rosca (Véase dibujo más abajo).

Si el tapón se quedara pegado al desenroscar y la microválvula permaneciera en su alojamiento, efectuar el desmontaje de la manera siguiente: voltear la herramienta de desmontaje (Véase dibujo más abajo). Roscar la herramienta a la microválvula. Retirar completamente la microválvula mediante un movimiento de rotación.

### 3.2. Remontaje



DES00031

Antes de remontar la microválvula, ver las instrucciones relativas al cambio de las juntas de la microválvula (ver § 4 página 6).

Limpiar el alojamiento de la microválvula con disolvente y secarlo (comprobar la ausencia de impurezas). Soplar los conductos de pilotaje (durante el desmontaje de la microválvula, el producto puede penetrar en el conducto de pilotaje; en este caso es necesario soplarlo).

Aplicar vaselina al cuerpo de la nueva microválvula. Montar ésta con un movimiento de rotación (para no deteriorar las juntas).

Enroscar y bloquear la nueva microválvula con la herramienta específica (par de apretado 1,5 Nm mini a 2 N.m maxi).

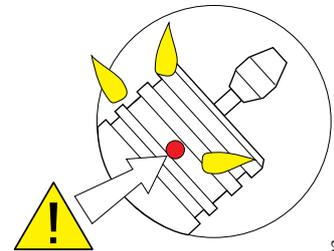
## 4. Cambio de las juntas de la microválvula

### 4.1. Desmontaje

- Quitar las juntas tóricas.
- Limpiar la microválvula con un pincel.



**CUIDADO :** Cuidado de no introducir disolvente en el orificio de pilotaje.



DIES00033

### 4.2. Remontaje

Aplicar una ligera capa de vaselina al cuerpo de la microválvula.



**CUIDADO :** Las juntas tóricas pueden deformarse si están secas.

## 5. Rodaje

A fin de garantizar una correcta estanqueidad entre la aguja y su asiento, es necesario hacer funcionar la microválvula 200 veces aproximadamente antes de la puesta en servicio.

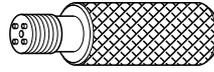
## 6. Incidentes, reparación.

Síntomas	Causas	Remedios
La microválvula no se abre (el indicador de funcionamiento no se mantiene fuera, en la parte trasera de la microválvula).	El aire de mando no llega a la microválvula.	Verificar el circuito de pilotaje (pliegue o desconexión del tubo de mando).
	La presión de pilotaje es inferior a 5 bares (75 Psi).	Aumentar la presión de la red.
	La varilla de mando de la aguja está atascada. Un escape, a nivel de las juntas de estanqueidad puede, debido a un paro prolongado, provocar un secado de la pintura que puede inmovilizar la varilla de la aguja.	Comprobar la presencia eventual de un escape de producto a nivel del orificio del respiradero. En ese caso, cambiar la microválvula.
	La junta del pistón está deteriorada. El escape a nivel de esta junta, impide la subida de la presión de la cámara de mando.	Desmontar la microválvula. Comprobar que la aguja puede retroceder mecánicamente, empujando el extremo de ésta con una herramienta plana. En caso de funcionamiento incorrecto, cambiar la microválvula.
La microválvula no se cierra.	El circuito de aire de mando mantiene la presión.	Funcionamiento incorrecto de la electro-válvula de pilotaje. No se efectúa la purga de aire.
	El resorte de retroceso está roto.	Después de desmontar la microválvula, ejercer una presión en el extremo de la aguja. La ausencia de resistencia implica una deterioración del resorte. En ese caso, cambiar la microválvula.
	La varilla de mando de la aguja está atascada.	Comprobar que el indicador puede retroceder mecánicamente, mediante una presión en su extremo con una herramienta plana. En caso de funcionamiento incorrecto, cambiar la microválvula.

La microválvula no cumple su función de válvula.	En caso de imposibilidad de cierre de la microválvula, la presión de la aguja sobre su asiento es insuficiente, lo que provoca escapes de producto	Véase síntoma precedente.
	La aguja está defectuosa.	Desmontar la microválvula. Comprobar visualmente la ausencia de rayado o de defecto en la aguja. Si aparecen defectos, cambiar la microválvula.
	Presencia de impurezas a nivel del asiento de la aguja.	Proceder a la limpieza.
	El fuelle es roto.	Cambiar la microválvula.

## 7. Piezas de recambio.

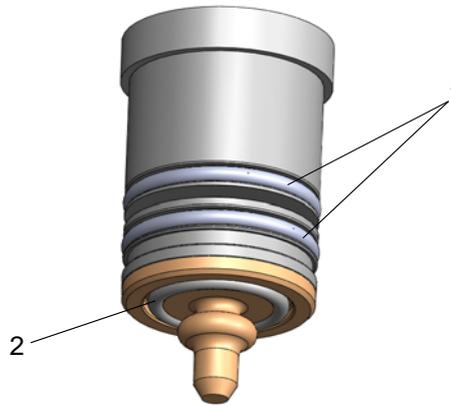
### 7.1. Herramientas



DES00039

Ref.	Código artículo	Designación	Cantidad	Unidad de venta
1	1303689	Herramienta de desmontaje de la microválvula (con 4 puntos)	1	1

### 7.2. Microválvula 2K a fuelle



Ref.	Código artículo	Designación	Cantidad	Unidad de venta	Nivel Pieza de repuesto (*)
	<b>910010850</b>	<b>Microválvula 2K D: 6 con juntas "perfluoradas" indicador naranja</b>		<b>1</b>	<b>1</b>
1	J3STKL239	Junta tórica - perfluorada	2	1	1
2	J3STKL160	Junta tórica - perfluorada	1	1	1

(\*)

**Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar**

**Nivel 2: Mantenimiento correctivo**

**Nivel 3: Mantenimiento excepcional**