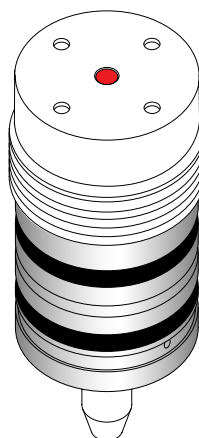




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS



DES01341

Manual de empleo

Nanoválvulas de cambio de color

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 2002



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.

Nanoválvulas de cambio de color

1. Instrucciones de salud y de seguridad- - - - -	4
2. Descripción - - - - -	4
3. Características - - - - -	4
4. Esquemas - - - - -	4
5. Funcionamiento - - - - -	4
6. Herramientas - - - - -	5
7. Instalación - - - - -	5
7.1. Rodaje	5
8. Ajustes- - - - -	5
9. Mantenimiento - - - - -	6
9.1. Cambio de una nanoválvula	6
9.1.1. Desmontaje	6
9.1.2. Montaje	6
9.2. Cambio de las juntas de la nanoválvula	7
9.2.1. Desmontaje	7
9.2.2. Montaje	7
10. Incidentes, reparación.- - - - -	8
11. Piezas de repuesto - - - - -	9

1. Instrucciones de salud y de seguridad



CUIDADO : Sólo se garantiza el buen funcionamiento del equipo cuando se utilizan piezas de repuesto originales distribuidas por **SAMES Technologies**.



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

2. Descripción

Las nanoválvulas **SAMES** permiten, gracias a sus pequeñas dimensiones, alojarlas cerca del pulverizador a fin de obtener, gracias a esto, una economía de pintura, de solvente y una reducción del tiempo necesario para el cambio de color.

Las nanoválvulas se montan en el cuerpo del pulverizador

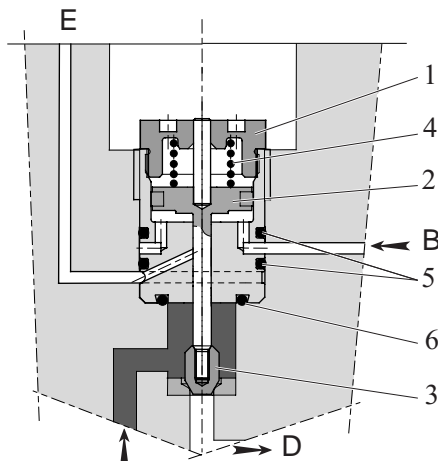
3. Características

- Ø 18 mm
- Lg 36 mm
- Presión de aire de apertura 8 a 10 bares

4. Esquemas

Sin objeto

5. Funcionamiento



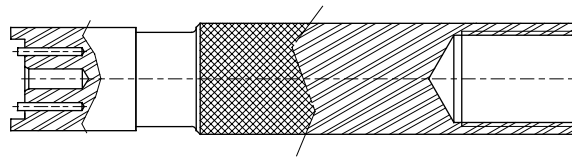
En reposo, la nanoválvula está cerrada. El resorte (4) actúa sobre el pistón (2) solidario del eje que asegura el cierre de la aguja (3). El producto que llega por (C), no puede pasar por (D). La estanqueidad del eje del pistón en relación con el aire del producto se logra gracias a una junta labial.

Para abrir el circuito de producto, la nanoválvula está pilotada por aire en (B).

La estanqueidad alrededor del cuerpo de la nanoválvula (1) en relación con el aire y el producto se logra gracias a las juntas (5) y (6).

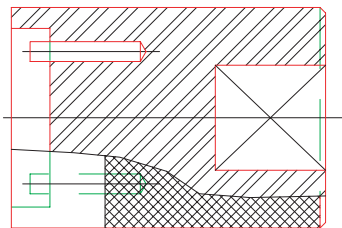
Se ha previsto un orificio de evacuación (E) en caso de retorno de pintura.

6. Herramientas



DES01025

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
1301832	Herramientas para el desmontaje de la nanoválvula 2 puntos	1	1



DES01641

Referencia	Denominación	Cantidad	Unidad de venta
1403498	Herramienta automática de sujeción de la nanoválvula	1	1

7. Instalación

7.1. Rodaje

Para garantizar una buena estanqueidad entre la aguja y su asiento, se debe hacer funcionar la nanoválvula aproximadamente 200 veces antes de su puesta en servicio.

8. Ajustes

Sin objeto

9. Mantenimiento

9.1. Cambio de una nanoválvula

Se limita al cambio de las juntas de estanqueidad. Para facilitar el mantenimiento, se recomienda, durante el montaje, pasar una película de grasa dieléctrica al exterior de la nanoválvula para evitar que se deposite pintura en caso de fuga.

Periódicamente, efectuar un control para detectar la presencia de fugas de producto, principalmente al nivel del orificio de detección. En el caso de una fuga, efectuar la reparación inmediatamente, si no, aparecerán rápidamente defectos de funcionamiento.



CUIDADO : El periodo de vida de una nanoválvula es de aproximadamente 2,5 millones de ciclos.

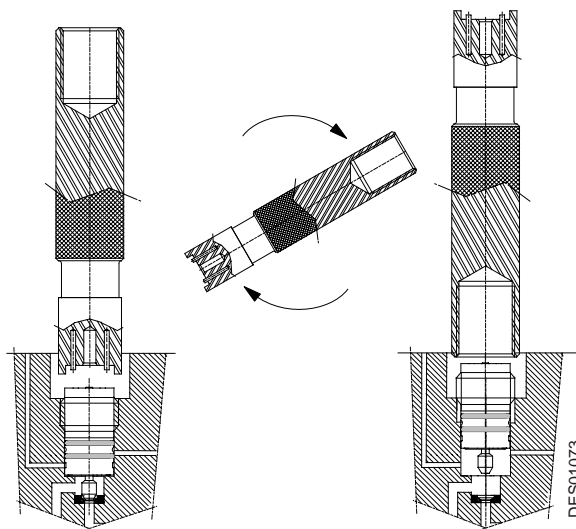


CUIDADO : Evitar toda inmersión prolongada de las piezas plásticas en solventes muy activos, así como el uso de ácido o fenol. Se prohíbe la inmersión de las juntas en los solventes. Toda junta deformada o dilatada por el contacto con un producto que contenga solvente se debe cambiar.



CUIDADO : En ningún caso usar herramientas cortantes para la limpieza.

9.1.1. Desmontaje



Con una herramienta de desmontaje, destornillar la nanoválvula de 4 vueltas a fin de retirar el roscado.

Si el tapón permanece pegado al destornillar y la nanoválvula permanece en su alojamiento, efectuar el desmontaje de la manera siguiente.

- Voltar la herramienta de desmontaje (ver la figura al costado).
- Atornillar la herramienta en la nanoválvula. Retirar completamente la nanoválvula con un movimiento de rotación.

9.1.2. Montaje

Antes de montar la nanoválvula, consultar las instrucciones relativas al cambio de las juntas de la nanoválvula ([ver § 9.2 página 7](#)).

Limpiar el alojamiento de la nanoválvula con solvente. Secar el alojamiento (verificar la ausencia de impurezas). Soplar los conductos de pilotaje (durante el desmontaje de la nanoválvula, el producto puede entrar en el conducto de pilotaje, por esto es necesario el soplado).

Untar con grasa dieléctrica el cuerpo de la nueva nanoválvula. Montarla con un movimiento de rotación (para no deteriorar las juntas) con la herramienta (Num.: 1301832).

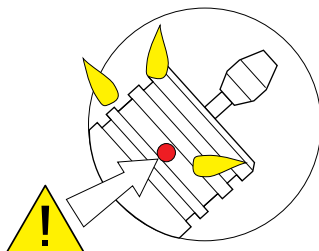
Atornillar y bloquear la nueva nanoválvula con la herramienta específica (Num.: 1403498) par de apriete 1,5 N.m mini a 2N.m maxi.

9.2. Cambio de las juntas de la nanoválvula



CUIDADO : Es obligatorio cambiar sistemáticamente las 3 juntas exteriores cada vez que se desmonta la nanoválvula completa.

9.2.1. Desmontaje



DES00033

- Retirar las juntas tóricas.
- Limpiar la nanoválvula con un pincel.



CUIDADO : tenga cuidado de no introducir solvente en el orificio de pilotaje.

9.2.2. Montaje

Untar levemente el cuerpo con grasa dieléctrica.

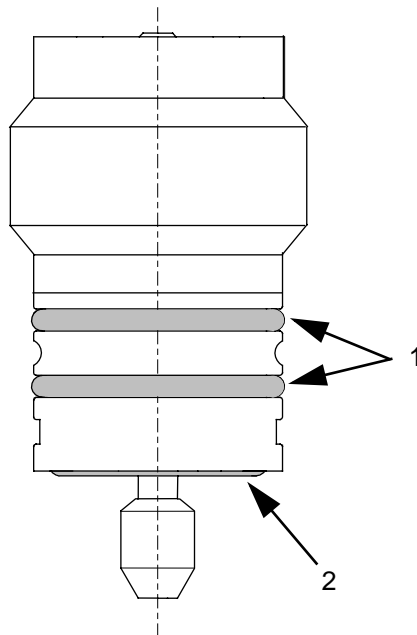


CUIDADO : las juntas tóricas se puede deformar si están secas.

10. Incidentes, reparación.

Síntomas	Causas	Soluciones
La nanoválvula no se abre (el testigo de funcionamiento no se mantiene afuera detrás de la nanoválvula).	El aire de mando no llega a la nanoválvula.	Verificar el circuito de pilotaje (plegado o desconexión del tubo de mando).
	La presión de pilotaje es inferior a 8 bares (120 Psi).	Aumentar la presión de la red.
	El vástago de mando de la aguja está agarrotado. Una fuga al nivel de los elementos de estanqueidad, después de una parada prolongada, puede provocar un secado de la pintura que inmovilizará el vástago de la aguja.	Verificar la presencia eventual de un derrame de producto en el orificio de aireación. En este caso cambiar la nanoválvula.
	La junta del pistón está deteriorada. La fuga al nivel de esta junta impide la subida de la presión de la cámara de mando.	Desmontar la nanoválvula. Verificar que la aguja puede retroceder mecánicamente presionando el extremo de esta última con una herramienta plana. En caso de funcionamiento incorrecto cambiar la nanoválvula.
La nanoválvula no se cierra.	El circuito de aire de mando se mantiene a presión.	Funcionamiento incorrecto de la electroválvula de pilotaje. La purga del aire no se efectúa.
	El resorte de retorno está roto.	Después de desmontar la nanoválvula, ejercer una presión sobre el extremo de la aguja. La ausencia de resistencia implica una deterioración del resorte. En este caso, cambiar la nanoválvula.
	El vástago de mando de la aguja está agarrotado.	Verificar que el testigo puede retroceder mecánicamente presionando su extremo con una herramienta plana. En caso de funcionamiento incorrecto cambiar la nanoválvula.
La nanoválvula ya no asegura su papel de válvula.	Si la nanoválvula no se puede cerrar, hay una presión insuficiente de la aguja sobre su asiento que provoca fugas de producto	Ver el síntoma precedente
	La aguja está averiada.	Desmontar la nanoválvula. Verificar visualmente la ausencia de rayas o defectos en la aguja. Si aparecen defectos, cambiar la nanoválvula.
	Presencia de impurezas en la superficie de contacto de la aguja.	Limpiar.

11. Piezas de repuesto



Núm.	Referencia	Denominación	Cant.	Unidad de venta	Nivel Piezas de repuesto (*)
	1510004	Nanoválvula con juntas “perfluorada “testigo naranja”	1	1	1
1	J3STKL160	Junta tórica - perfluorada	2	1	1
2	J3STKL121	Junta tórica - perfluorada	1	1	1

(*)

Nivel 1: Mantenimiento preventivo estándar

Nivel 2: Mantenimiento correctivo

Nivel 3: Mantenimiento excepcional