

## INYECTOR DE ADITIVO XAD 41

### DESCRIPCIÓN - INSTALACIÓN - PUESTA EN SERVICIO

U508735-s - Revisión 0 - 03 diciembre 2015



Este documento incluye **8** páginas (incluyendo la cubierta)

Este documento es propiedad de SATAM  
y no puede ser transmitido a terceros sin autorización previa

SATAM se reserva el derecho de modificar este documento sin aviso previo.

En conformidad a la Directiva Europea 94/9/CE-ATEX

#### SATAM

Usine de Falaise - Avenue de Verdun - B.P. 129 - 14700 FALAISE - France  
Tél. : +33 (0)2 31 41 41 41  
Fax : +33 (0)2 31 40 75 61  
SIRET 495 233 124 000 17  
CODE APE 2813 Z

#### Siège Social : Paris Nord II - 5, rue des Chardonnerets

B.P. 85012 - Tremblay-en-France - 95931 Roissy C.D.G. Cedex - France  
Tél. : +33 (0)1 49 90 77 00  
Fax : +33 (0)1 49 90 77 99  
SA au capital de 6 037 000 € - RCS Bobigny B 495 233 124  
SIRET 495 233 124 000 17 - Code APE 2813 Z - N° TVA : FR 48 495 233 124

## INJECTEUR D'ADDITIF XAD 41

### Sommaire

1. GENERALIDADES .....	3
2. RECEPCIÓN .....	3
3. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.....	3
4. UTILIZACIÓN .....	5
5. INSTALACIÓN .....	5
6. PRECAUCIONES A TOMAR .....	5
7. PUESTA EN SERVICIO .....	6
8. CONTROL DE LA TASA DE INYECCIÓN (FIGURA 2).....	6
9. MANTENIMIENTO .....	8
9.1. Por regla general .....	8
9.2. Comprobaciones por lo menos trimestrales (a efectuar por el usuario) .....	8
9.3. Comprobaciones anuales .....	8
10. OBSERVACIÓN IMPORTANTE .....	8

## 1. GENERALIDADES

Esta parte contiene las informaciones necesarias para la recepción y para el montaje de los inyectores de aditivos de tipo XAD 41.

## 2. RECEPCIÓN

El aparato está colocado en un envase de cartón especialmente diseñado y realizado para ser transportado con un máximo de seguridad.

Sin embargo, si se constatará un fuerte golpe ( que normalmente deja marcas al exterior del embalaje) se ruega efectuar en los más breves plazos, todas las reservas oportunas ante el transportista y comunicarlo a SATAM.

## 3. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El inyector de aditivo SATAM, modelo XAD 41, es destinado a equipar el contador ZC 17 80 – ZC 17 150 – ZC 17 250 y los grupos de cuenta ZCE 5 80 – ZCE 5 150 – ZCE 5 250, para abastecer automáticamente una conducta de carga mezcla de carburante aumentada un o dos aditivos (antiescarcha, coloreando, etc). Efectuarse la inyección de aditivos, en general, a la entrada del medidor, el contador indica el volumen total del producto.

El mecanismo consta de dos bombas de pistón de movimiento alternativo (Figura 1) controlada por la misma cigüeñal que actúa sobre una camisa, el cigüeñal está montado en el eje del rotor mostrador. Cada una de las bombas que tienen un circuito hidráulico independiente, se puede inyectar dos tipos de aditivos, ya sea alternativa o simultáneamente. Un comando para activar (o desactivar) la bomba de uno (o ambos). Este control se puede lograr mecánicamente mediante pulsadores o de forma remota por electropilotos.

El inyector es expedido, ajustado a la tasa de inyección escogida en el cuadro siguiente:

Excentration	N <sup>bre</sup> Pistón	Pistón Ø17		
		80 m <sup>3</sup> /h	150 m <sup>3</sup> /h	250 m <sup>3</sup> /h
2,75	2 Pistones	1‰	0,5‰	
	1 Pistón	0,5‰	0,25‰	
5,5	2 Pistones	2‰	1‰	
	1 Pistón	1‰	0,5‰	
8,25	2 Pistones		1,5‰	1‰
	1 Pistón		0,75‰	0,5‰
11	2 Pistones		2‰	
	1 Pistón		1‰	

### • Elemento central (común de todas las versiones)

Durante una media vuelta del excéntrico, (y pues del rotor y del medidor) el pistón (1) (figura 1) se desplaza hacia la derecha. El aditivo es aspirado por la válvula (3) porque la válvula (5) es mantenida cerrado por la acción conjugada de su muelle y de la presión que reina en la tubería del contador.

Durante la segunda media vuelta del excéntrico, el pistón (1) se desplaza hacia la izquierda. Ser cerrada la válvula (3) bajo el efecto de su muelle, el aditivo es rechazado hacia la tubería del contador a través de la válvula (5) cuya bola es levantada por la sobrepresión producida por el desplazamiento del pistón (1). El pistón (2) y las válvulas (4 y 6) funcionan de modo idéntico.

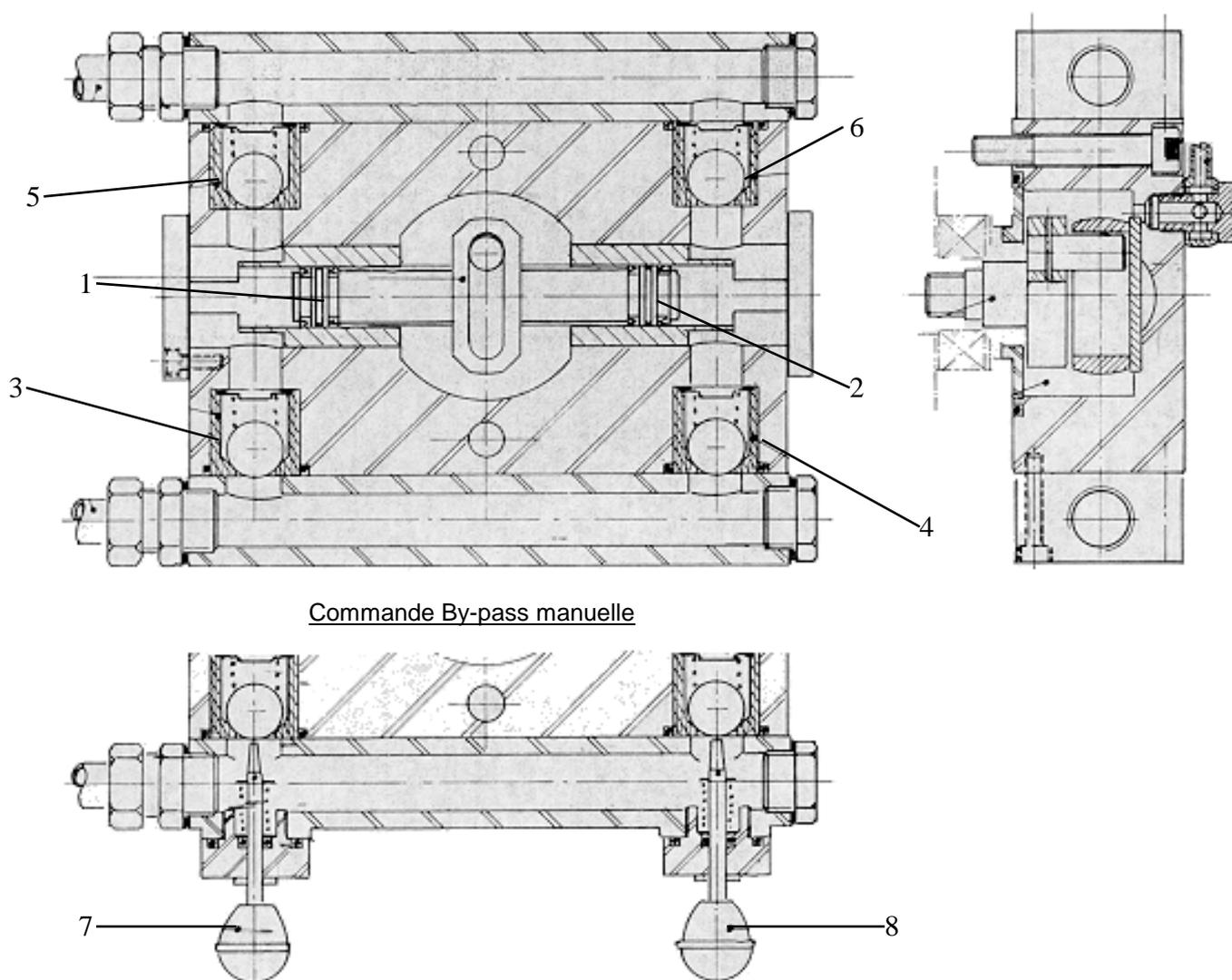
## OPCIONES :

- **Parada de accionamiento manual**

El elemento inferior es equipado en este caso de dos botones (7-8) mantenidos en posición baja por muelles. Un dispositivo a bayoneta permite cerrar uno (o los dos) botón en posición alta, lo que mantiene (o los dos) válvula de aspiración que corresponde en posición abierta. (O) pistón correspondiente aspira y rechaza el aditivo en la cañería de admisión y de inyector correspondiente (o el inyector completo) entonces es neutralizado.

- **Parada a encargo eléctrico**

Ambos pulsadores mencionados aquí arriba son reemplazados por electroválvulas.



**Figure 1**

## 4. UTILIZACIÓN

El responsable del depósito debe asegurarse que queda siempre bastante aditivo en el depósito de alimentación.

- **Modelo estándar**

El operador no tiene ninguna maniobra que hay que efectuar, la inyección es continua.

### OPCIÓN :

- **Parada de accionamiento manual**

El operador debe asegurarse que botón que corresponde a el aditivo que desea añadir al líquido que hay que medir no es hundido. La inyección se efectúa para el aditivo correspondiente al pulsador no hundido.

- **Parada a encargo eléctrico**

El operador debe asegurarse que los interruptores que mandan la puesta en funcionamiento o la parada de la inyección del aditivo (o ambos aditivos) están en la posición correcta. En caso de que la inyección es mandada por un automatismo, no tiene ninguna maniobra que hay que efectuar.

## 5. INSTALACIÓN

**Un tipo de esquema de instalación se muestra en la Figura 2.**

El diámetro de las cañerías de alimentación y la altura del depósito de aditivo deben ser escogidos de tal modo que la presión del aditivo a la entrada del inyector siempre sea comprendida entre 0 y 0,3 bar.

Esto debe ser realizado también bien cuando el depósito está lleno y el inyector fuera de servicio (pérdida de carga ninguna en la canalización de alimentación), cuando el depósito está prácticamente vacío con un funcionamiento del inyector a su débito máximo y un aditivo a baja temperatura (viscosidad máxima). Un té de conexión debe estar previsto sobre la cañería de alimentación con el fin de permitir el montaje de una cabida graduada que permite verificar la tasa de inyección.

## 6. PRECAUCIONES A TOMAR

**Es esencial que los aditivos se filtran adecuadamente antes de la admisión a los inyectores.**

**La canalización de alimentación debe ser también corta y de un diámetro también grande como posible, el no debe engendrar las pérdidas de las cargas más débiles posible y no debe contener de válvula antivuelta.**

**El cámara de inyección debe siempre estar pleno de líquido. Cuando se desea parar la inyección, hay que maniobrar el botón de parada (hundir y girar de ¼ de torre el pulsador), pero jamás cortar la llegada del aditivo sobre el inyector. Este correría peligro en efecto de trabajar en seco y agarrarse, provocando la destrucción del inyector y hasta puede ser del medidor.**

**Jamás hay que incorporar una compuerta entre el inyector y la tubería del medidor bajo pena de provocar un deterioro instantáneo del inyector.**

Él es aconsejado de prever en el momento de la instalación, un filtro antes del inyector (umbral de filtración 450 µ).

## 7. PUESTA EN SERVICIO

Para que una puesta en servicio se efectue en buenas condiciones, hace falta ante todo:

- un producto limpio, siendo particularmente exento partículas metálicas,
- que la canalización sea lavada, enjuagada y sin agua.

### Observación importante.

El producto que sirve para las operaciones de enjuague no debe en ningún caso atravesar el inyector.

Estos trabajos de enjuague deben corresponder por lo menos a tres veces la capacidad de la línea.

Si estas recomendaciones son respetadas, podemos efectuar la puesta en servicio.

Abrir la compuerta de aislamiento (ésta será emplomada abierta después de puesta en servicio) y efectuar la purga del inyector por ambos grifos de purga situados delante del cuerpo del inyector bajo la puesta en funcionamiento de éste.

Verificar que la instalación sea bien purgada (por ambos grifos) y proceder luego a un control de la tasa de inyección.

## 8. CONTROL DE LA TASA DE INYECCIÓN (Figura 2)

Colocar el banco de control, abrir la compuerta repèrée (A) permitiendo cumplir ésta y cerrar la compuerta repèrée (B).

Es recomendado efectuar pruebas(ensayos) en unidades de 1000 litros con el fin de facilitar el cálculo de los resultados.

Después de control de funcionamiento de éste, devuelta en condición normal de funcionamiento cerrando la compuerta (A) y apertura de la compuerta (B) y emplomado la compuerta en posición abierta.

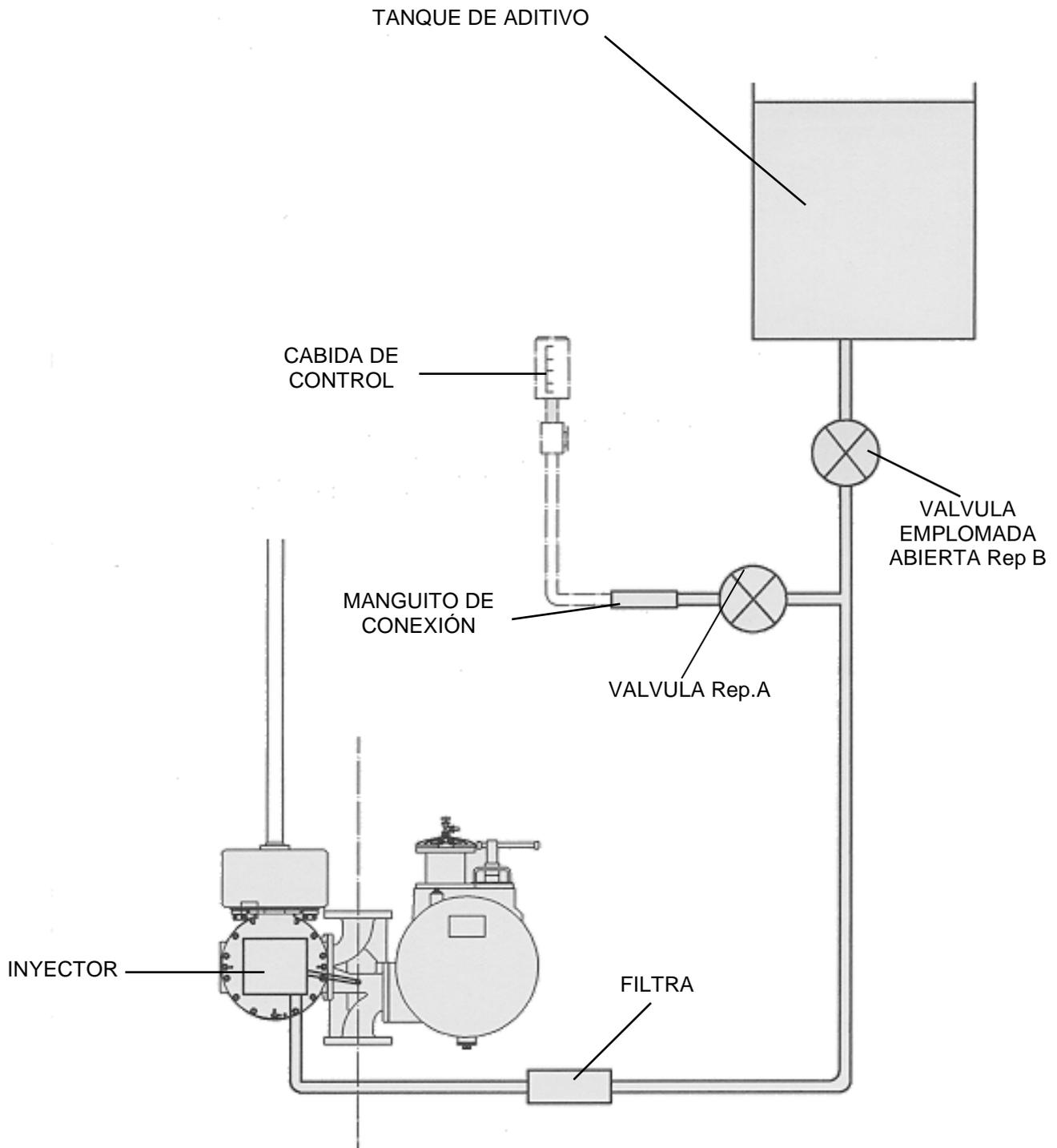


Figure 2

## 9. MANTENIMIENTO

### 9.1. Por regla general

Es aconsejado efectuar lo menos 1 mantenimiento preventivo al año.

Le informamos que el mantenimiento de este material puede ser efectuado sólo por una sociedad que tiene una aprobación DIRECCTE o LNE.

### 9.2. Comprobaciones por lo menos trimestrales (a efectuar por el usuario)

Dos comprobaciones por lo menos trimestral:

- Compruebe el estado de la conexión, debe producirse ninguna fuga.
- Compruebe el estado de la cesta del filtro montado aguas arriba del inyector.

Recuerdo : Umbral de filtración para ESS. - SUP. - JET AVIATION... : 200 $\mu$  maxi.  
Umbral de filtración para GO - GOM - FOD - FOH - FOL : 450 $\mu$  maxi.

### 9.3. Comprobaciones anuales

- Control de funcionamiento del inyector y sus tasas de inyecciones.
- Verificar el estado de la excéntrica y de la deslizadera.

## 10. OBSERVACIÓN IMPORTANTE

**No se recomienda para limpiar el conjunto de dosificación usando un aparato de chorro de alta presión, que puede causar un deterioro en el conjunto de dosificación.**