



---

Limpieza de las boquillas

---

# Manual de mantenimiento

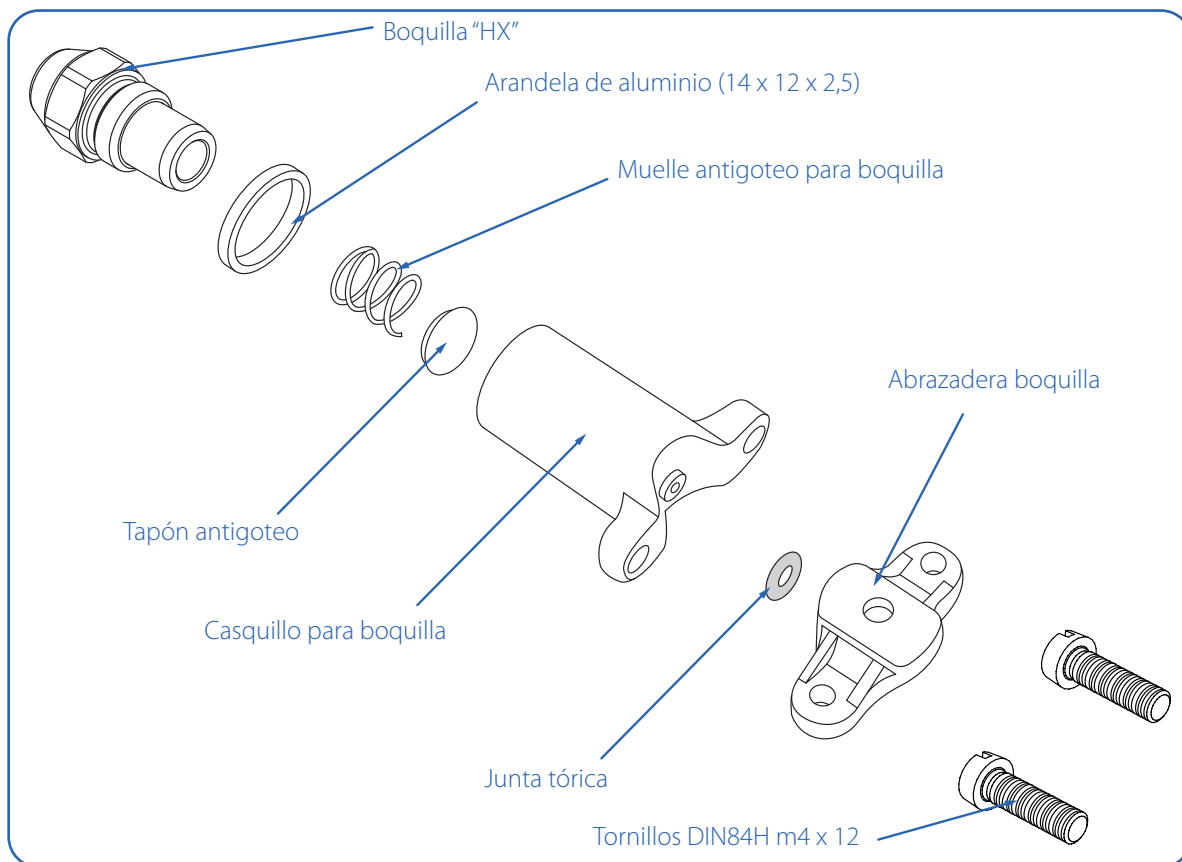


## Índice

---

- 01. Componentes de las boquillas ..... 4
- 02. Instrucciones de limpieza de las boquillas ..... 5
  - 02.01. Desmontar las boquillas ..... 5
  - 02.02. Limpiar las boquillas ..... 5
  - 02.03. Secar las boquillas ..... 6
  - 02.04. Montaje de las boquillas ..... 6
  - 02.05. Conservación ..... 7
- Asistencia técnica ..... 7

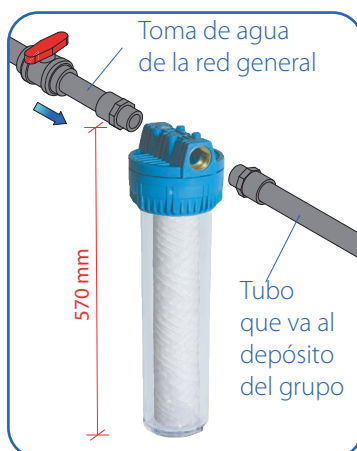
## 01. Componentes de las boquillas



**Fig. 01.** Despiece del conjunto boquilla

**Se deberá instalar un filtro antipartículas como mínimo de 50 a 20 micras en la entrada de agua del grupo de presión, así como también se aconseja proveer la instalación de un descalcificador.**

Conectar el tubo de alimentación de agua a la red de distribución insertando un filtro transparente con cartucho de 20 micras. Asegúrese de que la conexión es firme y de que no existen fugas de agua.



**Fig. 00.** Conexión del tubo a la red de distribución

El mantenimiento es muy sencillo ya que solo se ha de cambiar el cartucho cuando se detecte, de forma visual, un desgaste o cuando se reduzca el caudal que pasa por el cartucho.

Algo a tener en cuenta, es la presión de trabajo, no debiendo exceder los 6 bares, y la temperatura que no puede ser superior a los 50° C.

## 02. Instrucciones de limpieza de las boquillas

### 02.01. Desmontar las boquillas

Desmontar las boquillas después de cada periodo de uso o para su mantenimiento.

La boquilla EXAFAN tiene un agujero de pulverización inferior a 20 micras por lo cual es necesario cada cierto tiempo realizar una limpieza de las mismas, ya que cada suministro de agua puede tener distinto porcentaje de cal y otras partículas, el cual obstruye con el tiempo la boquilla.

PASOS A SEGUIR:

- Soltar todas las boquillas del circuito de refrigeración de la nave, con cuidado de no perder los otros componentes: arandela, muelle, etc.
- Desmontar las partes interiores de la boquilla (Fig. 02). En su interior lleva parte del mecanismo de pulverización (Fig. 02). Si la cal, existente en el interior, entorpece el desmontaje del interior de la boquilla, se puede usar un poco de lubricante que ayude a desatascarlo.

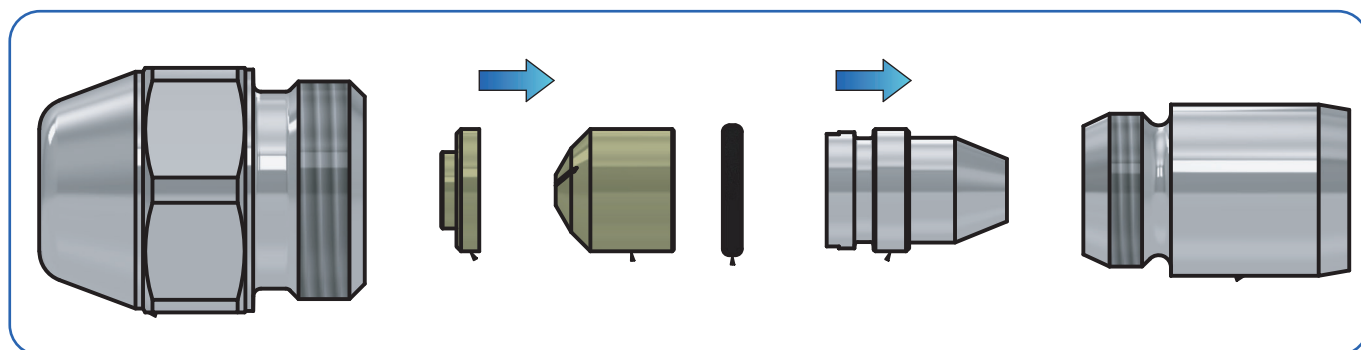


Fig. 02. Desmontar las boquillas.

### 02.02. Limpiar las boquillas

Sumergir las piezas de la boquilla en desincrustante. (Fig. 03)

Es importante leer las instrucciones del fabricante del desincrustante antes de aplicarlo, ya que cada fabricante puede tener unas proporciones, porcentajes o tiempos distintos de aplicación del producto.

En caso de permanecer demasiado tiempo en el desincrustante pueden producirse daños irreparables en la boquilla, como por ejemplo que el micro agujero de pulverización se haga más grande y deje de pulverizar, pasando a echar un chorro de agua continuo en lugar de agua nebulizada.

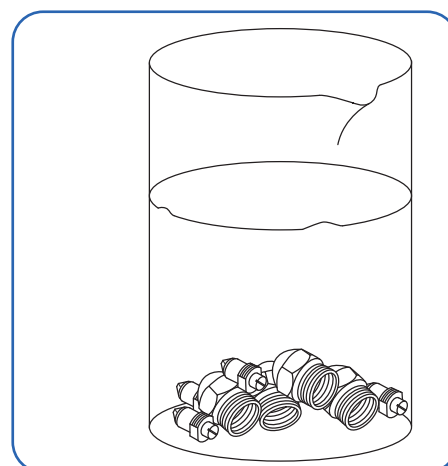


Fig. 03. Sumergir las boquillas en desincrustante.

## 02.03. Secar las boquillas

Una vez transcurrido el tiempo necesario para que el desincrustante haya actuado, se debe eliminar cualquier resto de agua o líquido que haya quedado en cada una de las piezas que componen la boquilla.

¡SE RECOMIENDA! Dejar secar al sol durante el tiempo necesario para eliminar el líquido completamente. (Fig. 04)

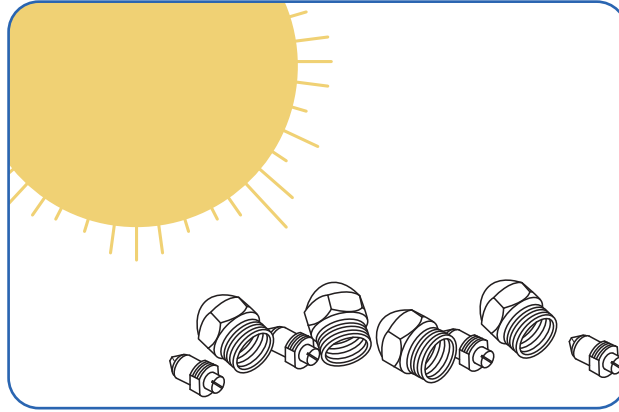


Fig. 04. Dejar secar al sol.

## 02.04. Montaje de las boquillas

- Montar la boquilla interiormente. No olvidar ningún componente y apretarlos correctamente. (Fig. 05)
- Montar la boquilla completa en el soporte de boquilla. (Fig. 06)
- Colocar todas las boquillas del circuito de refrigeración de la nave cuando vaya a comenzar una nueva crianza o en caso de una utilización inminente.
- En caso de que la junta tórica (01 Fig. 07) de ajuste entre el soporte de boquilla (02 Fig. 07) y la tubería este dañada, se aconseja su sustitución para evitar fugas de agua.

¡IMPORTANTE! Sustituir la arandela de aluminio (Fig. 08) en caso de encontrarse deteriorada, para evitar fugas de agua. Lo normal, después de varias operaciones de desmontaje para el mantenimiento, es cambiar dicha arandela para evitar fugas.



Fig. 05. Montar la boquilla.

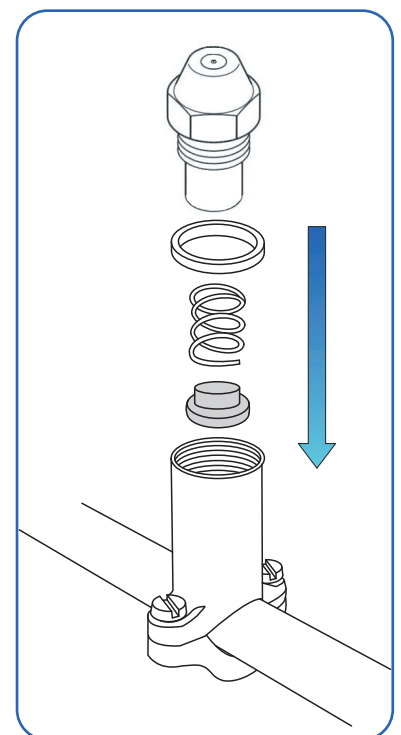
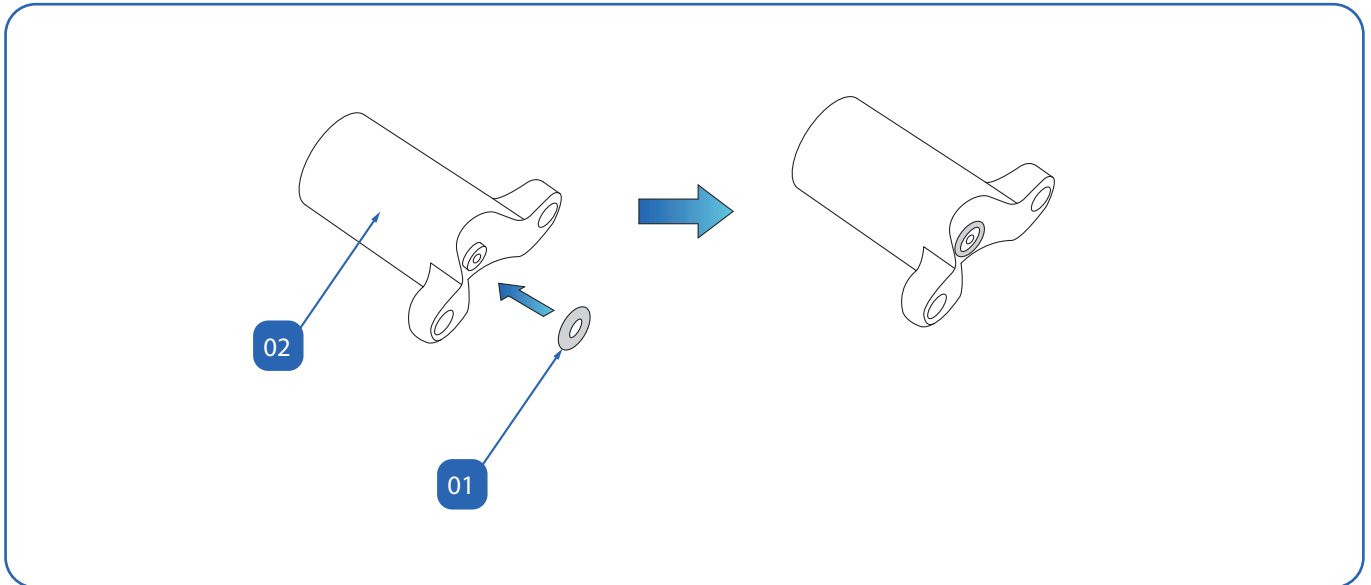


Fig. 06. Montar la boquilla en el soporte de boquilla.



**Fig. 07.** Sustitución de la junta tórica.



**Fig. 08.** Arandela de aluminio.

## 02.05. Conservación

En caso de que el periodo de NO utilización del sistema de refrigeración vaya a ser largo, se aconseja mantener las boquillas en un lugar seco y cubiertas de forma que no se deposite suciedad en ellas.

¡ATENCIÓN! Es recomendable añadir sales, antical o PH corrector en el agua para reducir la cal. Esta acción mejora la facilidad de limpieza de las boquillas.

## Asistencia técnica

En caso de observar alguna anomalía del producto, dispone de una asistencia técnica donde será debidamente atendido.

Cualquier manipulación efectuada en el producto por personas ajenas, nos obligaría a cancelar su garantía.

R-298

 **exafan**

7-15h: **976 69 45 30** | **International 24h**  
15-7h: **629 38 58 78** | **+34 609 89 24 73**  
✉ [sat@exafan.com](mailto:sat@exafan.com)



Pol. Ind. Río Gállego  
Calle D, nº 10  
50840 San Mateo de Gállego  
Zaragoza - Spain

Tlfn: +34 976 694 530  
Fax: +34 976 690 968  
Mail: [exafan@exafan.com](mailto:exafan@exafan.com)

[www.exafan.com](http://www.exafan.com)