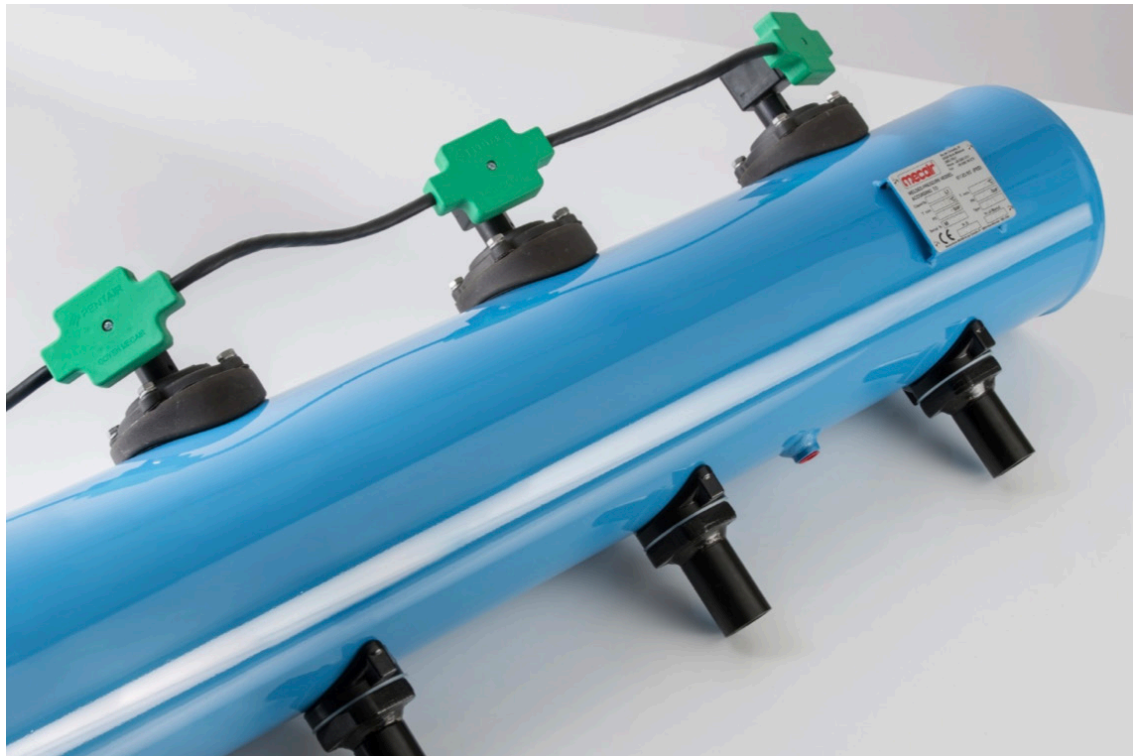


# COMET THINK

## 41 EL CALDERÍN DEL SISTEMA DE LIMPIEZA PIERDE PRESIÓN

CAUSAS Y SOLUCIONES



Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

## EQUIPO TÉCNICO DE ICT FILTRATION

**Existen dos situaciones principales por las que el calderín del sistema de limpieza del filtro pierde presión. La primera es cuando la presión desciende por debajo del valor deseado. La segunda, cuando la presión desciende continuamente entre impulsos a presión cero o muy por debajo de las especificaciones y el sistema no puede presurizarse.**

## Acerca de ICT FILTRATION

ICT FILTRACIÓN, con sede en Montgat, Barcelona, es uno de los fabricantes líderes en Europa de mangas, telas y soluciones ecoeficientes de alta tecnología para filtración industrial de polvo, aire, líquidos y fluidos.

ICT FILTRACIÓN diseña, fabrica y comercializa servicios y productos de alta calidad, estándar o personalizados, para aplicaciones industriales con riesgo de emisión de partículas a la atmósfera en sectores como el del aluminio, químico, farmacéutico, cementero o alimentación, entre otros.

Los productos y servicios de ICT FILTRACIÓN se exportan a países de los cinco continentes y tienen como objetivo ayudar a las industrias a ser más competitivas y responsables promoviendo, garantizando y facilitando el equilibrio entre máximo desarrollo industrial y mínimo impacto medioambiental.

El equipo humano de ICT FILTRACIÓN es la clave de su especialización y potencial en áreas de conocimiento como la investigación con nuevos materiales, el desarrollo de nuevas tecnologías de fabricación y el diseño de innovadoras técnicas de construcción y acabado.

## Derechos

Fotografías propiedad de ICT FILTRACIÓN, S.L.  
Reservados todos los derechos de textos e imágenes.

Si no se indica lo contrario, todos los productos que aparecen en CometThink! forman parte del catálogo general de productos ofrecidos por ICT FILTRACIÓN, S.L. y son propiedad de la empresa o de sus representadas.w

ICT FILTRACIÓN, S.L.

Pje. Pare Claret, 15-25  
08390 Montgat (Barcelona) / SPAIN  
T. +34 934 642 764

ICT FILTRACIÓN, fabricante de soluciones para filtración industrial y distribuidor exclusivo para España y Portugal de:



Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

En ambos casos son perceptibles síntomas secundarios que permiten detectar los posibles orígenes y causas por las que el calderín de limpieza del filtro pierde presión. Valorando estas informaciones será posible dar con la solución adecuada al problema.

En las siguientes tablas se describen ambas situaciones, sus síntomas, origen, causa y solución.

## LA PRESIÓN DEL CALDERÍN DEL SISTEMA DE LIMPIEZA DESCENDE POR DEBAJO DEL VALOR DESEADO.

### Síntoma secundario: LA PRESIÓN NO SE RECUPERA COMPLETAMENTE ENTRE IMPULSOS

Posible origen	Posible causa	Solución
Suministro de aire comprimido al calderín	Restricción en el conducto de alimentación de aire comprimido al calderín. Por ejemplo, las válvulas no están completamente abiertas	Comprobar que los conductos de alimentación del aire proporcionan el caudal adecuado al sistema
	El diámetro del conducto de alimentación del calderín es demasiado pequeño	Comprobar que los conductos de alimentación del aire proporcionan el caudal adecuado al sistema
	Compresor de poco caudal o pequeño para la instalación. Colocación de una salida adicional para otra aplicación	Comprobar que el sistema de suministro de aire comprimido pueda satisfacer la demanda de aire comprimido
	El compresor no tiene el tamaño adecuado o funciona por debajo de su capacidad	Comprobar que el sistema de suministro de aire comprimido puede satisfacer la demanda de aire comprimido
Frecuencia de emisión de impulsos	La velocidad de emisión de impulsos de las válvulas es más rápida que el tiempo de recuperación del compresor para alcanzar la presión predeterminada del sistema	Aumentar el tiempo de descanso entre impulsos. O ajustar los parámetros de los ciclos del compresor

Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

## LA PRESIÓN DEL CALDERÍN DEL SISTEMA DE LIMPIEZA DESCENDE CONTINUAMENTE ENTRE IMPULSOS A PRESIÓN CERO O MUY POR DEBAJO DE LAS ESPECIFICACIONES. EL SISTEMA NO PUEDE PRESURIZARSE.

# 41

### Síntoma secundario: LA VELOCIDAD DE DESCENSO DE LA PRESIÓN ES LENTA

Posible origen	Posible causa	Solución
Fugas de aire por la membrana de la válvula	Pérdidas por la membrana	(1) Sustituir usando kit de reparación de la membrana, (2) limpiar los asientos internos de la válvula, (3) determinar el origen de la sustancia extraña y eliminar
	Pérdidas a través del orificio de escape piloto integral de la válvula	(1) Sustituir componente usando kit de reparación del piloto, (2) limpiar los asientos internos de la válvula, (3) determinar el origen de la sustancia extraña y eliminar
Pérdidas por el piloto de la válvula	Pérdidas en las conexiones de la línea piloto	Comprobar la calidad de las juntas en las conexiones de la línea piloto
	Pérdidas dentro de las líneas piloto	Sustituir las líneas piloto
	Pérdidas de aire en la unión entre válvula y tubo de salida. Problemas de estanqueidad con las uniones rápidas	(1) Sustituir componente usando kit de reparación del piloto, (2) limpiar los asientos internos de la válvula, (3) determinar el origen de la sustancia extraña y eliminar
Pérdidas en la junta entre el calderín y la válvula	Roscas del tubo de salida incompatibles o fuera de tolerancia	Comprobar las roscas; si no cumplen las especificaciones, reemplazarlas
	Mal uso del sellador de roscas o la cinta selladora	(1) Retirar la válvula, (2) eliminar los restos de sellante de la válvula y el tubo de escape, (3) volver a aplicar cuidadosamente según las instrucciones del sellante
	Las juntas de las tuercas tipo Dresser están dañadas	Sustituir las juntas de las tuercas tipo Dresser mediante el kit de sustitución de juntas de las tuercas tipo Dresser
	Las tuercas tipo Dresser están sueltas	Ajustar firmemente a mano o mediante una llave de ajuste, o mediante una herramienta para ajustar las tuercas tipo Dresser
	La junta tórica de la válvula al calderín está dañada o no está (FS, MM o Mecair serie 400/500)	Inspeccionar y sustituir si es necesario. Comprobar también que las superficies de unión están limpias y sin desperfectos.
Pérdidas en otras conexiones del calderín	Pérdidas por las soldaduras o conexiones	Identificar la ubicación de la pérdida y consultar a fábrica (si se trata de un colector proporcionado por TES) o contactar con el fabricante del calderín para su reparación
Pérdidas en el calderín	Pérdidas por las soldaduras	Identificar la ubicación de la pérdida y consultar a fábrica (si se trata de un colector proporcionado por TES) o contactar con el fabricante del calderín para su reparación

Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

**LA PRESIÓN DEL CALDERÍN DEL SISTEMA DE LIMPIEZA DESCIEDE CONTINUAMENTE ENTRE IMPULSOS A PRESIÓN CERO O MUY POR DEBAJO DE LAS ESPECIFICACIONES. EL SISTEMA NO PUEDE PRESURIZARSE.**

**41**

**Síntoma secundario: PÉRDIDA DE AIRE A TRAVÉS DE LA SALIDA DEL PILOTO SOLENOIDE**

Posible origen	Posible causa	Solución
Deterioro en la boquilla de sellado de la armadura o el pistón	Antigüedad / desgaste	Sustituir mediante kit de reparación del piloto
	Sustancia extraña (restos de metal o gravilla)	(1) Sustituir componente usando kit de reparación del piloto, (2) limpiar los asientos internos de la válvula, (3) determinar el origen de la sustancia extraña y eliminar
	Envejecimiento térmico	Comprobar que la temperatura de aplicación se encuentra en el rango de
Deterioro del asiento del orificio piloto	Sustancia extraña (restos de metal o gravilla)	(1) Sustituir válvula, (2) determinar el origen de la sustancia extraña y

Respuestas para una producción industrial más sostenible y respetuosa con el Medioambiente.

**LA PRESIÓN DEL CALDERÍN DEL SISTEMA DE LIMPIEZA DESCENDE CONTINUAMENTE ENTRE IMPULSOS A PRESIÓN CERO O MUY POR DEBAJO DE LAS ESPECIFICACIONES. EL SISTEMA NO PUEDE PRESURIZARSE.**

**41**

**Síntoma secundario: PÉRDIDA DE AIRE A TRAVÉS DE LA SALIDA DE LA MEMBRANA SECUNDARIA**

<b>Posible origen</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
Deterioro del asiento de la membrana secundaria	Antigüedad / desgaste	Sustituir mediante kit de reparación de la membrana
	Sustancia extraña (restos de metal o gravilla)	(1) Sustituir kit de reparación de la membrana, (2) limpiar los asientos internos de la válvula, (3) determinar el origen de la sustancia extraña y eliminar
	Envejecimiento térmico	Comprobar que la temperatura de aplicación se encuentra en el rango de funcionamiento del producto. Instalar kit de reparación de la membrana

Para más información:

+34 934 642 764

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

[hola@ictfiltration.com](mailto:hola@ictfiltration.com)