

# La importancia de sustituir los componentes fungibles del SAI

## Consejo Inspección y Mantenimiento



LIFE CYCLE  
REGULAR INSPECTION  
SYSTEM UPTIME

Los sistemas de transferencia estática (STS) y SAI's de Socomec se han diseñado para funcionar de forma fiable a lo largo del **ciclo de vida** normal del producto, en las condiciones ambientales y los entornos eléctricos que se indican en el manual de instalación y funcionamiento.

Para mantener el SAI operando a su nivel máximo de eficiencia y evitar periodos de inactividad con posibles daños a las cargas es muy importante realizar un mínimo **mantenimiento preventivo** anual.

El mantenimiento consiste en realizar comprobaciones completas de la funcionalidad de las distintas piezas mecánicas y electrónicas y, si es necesario, en **sustituir las piezas** sujetas a desgaste, tales como **ventiladores y condensadores**.

# La importancia de sustituir los componentes fungibles del SAI

Consejo Inspección y Mantenimiento

## Condensadores

El SAI contiene **condensadores de filtro de CA** (utilizados en la sección de salida) y **condensadores electrolíticos de CC** (utilizados en la sección de rectificador e inversor).



### Riesgos derivados del deterioro de los condensadores de CA:

- Un aumento en la distorsión del inversor y la consiguiente transferencia al suministro auxiliar, lo que deja la carga desprotegida por el SAI.
- Inestabilidad de todo el sistema en caso de configuraciones paralelas.
- El sobrecalentamiento del condensador, si se prolonga en el tiempo, puede provocar una avería repentina con perturbaciones de gases y ruidos, así como dañar otras piezas del SAI.
- Gastos totales más elevados que con la sustitución preventiva normal, como consecuencia de la necesidad de restablecer el funcionamiento del sistema (coste del cambio de los condensadores sumado al coste de la sustitución de otras piezas dañadas).

### Riesgos derivados del deterioro de los condensadores de CC:

- Avería en la sección del inversor o rectificador y la consiguiente transferencia al suministro auxiliar, lo que deja la carga desprotegida por el SAI.
- La propagación del fallo dentro del SAI, con los consiguientes daños en otros componentes.
- Gastos totales más elevados que con la sustitución preventiva normal, como consecuencia de la necesidad de restablecer el funcionamiento del sistema (coste del cambio de los condensadores sumado al coste de la sustitución de otras piezas dañadas).
- Pérdida económica debida al tiempo de inactividad no previsto de la máquina.

## Ventiladores

La duración de los **ventiladores** que se utilizan para refrigerar los componentes de potencia varía según las condiciones de funcionamiento y ambientales (temperatura, polvo).



### Riesgos asociados al fallo de un ventilador de refrigeración:

- La mayor parte de los sistemas de SAI o STS cuentan con varios ventiladores de refrigeración. Si se averiaran uno o varios de ellos y quedara solo uno, el sistema de SAI o STS podría sobrecalentarse gradualmente, lo que provocaría la transferencia de la carga al suministro auxiliar o al bypass estático y dejaría la carga desprotegida por el SAI. Si fallan todos los ventiladores de las unidades, el sistema de SAI o STS se apaga, lo que provoca la interrupción de la carga.

### ¿Cuándo se recomienda realizar la sustitución?

Se recomienda realizar la sustitución preventiva a los años de funcionamiento que se indican a continuación\*:

Pieza de desgaste	Años
Ventilador	4
Condensador de CC	5
Condensador de CA	7



Los ventiladores y condensadores solo debe sustituirlos personal cualificado. Solo el personal de SUCOMECE está autorizado a hacer recomendaciones de piezas de sustitución.

\* Según el funcionamiento de la unidad indicado en las especificaciones del fabricante (véase el manual de instalación). El período de vida útil del ventilador y el condensador podría verse alterado si las condiciones ambientales (local, uso o tipo de carga) son anómalas u hostiles para el equipo.

### SEDE CENTRAL

#### GRUPO SUCOMECE

S.A. SUCOMECE con un capital de 10 951 300 €  
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149  
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse  
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCIA

### EN ESPAÑA

#### SUCOMECE IBÉRICA, S.A.U.

C/Nord, 22 Pol. Ind. Buvisa  
E - 08329 Teià (Barcelona)  
Tel. 93 540 75 75  
Fax 93 540 75 76  
info.ups.sib@sucomece.com

### SU DISTRIBUIDOR

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

