

# Advanced Active Filter AAF 007

## Installation Safety

### 1 Instrucciones de seguridad para la instalación

#### 1.1 Descripción general

Esta guía de seguridad solo debe utilizarse para la instalación del filtro. Cuando programe o utilice el filtro, consulte la guía de funcionamiento para consultar las instrucciones de seguridad aplicables. Para instalar este producto de forma segura:

- Compruebe que el contenido de la entrega sea correcto y que esté completo.
- Nunca instale o ponga en marcha unidades dañadas. Presente una queja inmediatamente a la empresa de transporte si la unidad se recibe con daños.
- Siga las instrucciones proporcionadas en esta guía de seguridad y en la guía de instalación adjunta.
- Asegúrese de que todo el personal que trabaje con el filtro haya leído y comprendido esta guía y cualquier manual del resto de productos. Si necesita más aclaraciones o información, póngase en contacto con Danfoss.

#### 1.2 Grupo objetivo y cualificaciones necesarias

Se precisan un transporte, un almacenamiento, una instalación, un funcionamiento y un mantenimiento correctos y fiables para que el filtro funcione de un modo seguro y sin ningún tipo de problemas. Solo el **personal cualificado** puede realizar todas las actividades relacionadas con estas tareas. El personal cualificado es el personal debidamente formado que está familiarizado y autorizado para la realización de la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento de equipos, sistemas y circuitos conforme a la legislación y la normativa vigentes. Asimismo, el personal cualificado debe estar familiarizado con las instrucciones y medidas de seguridad descritas en este manual, así como en cualquier manual específico de otros productos. Los electricistas no cualificados no deben llevar a cabo ninguna instalación eléctrica ni ninguna tarea de resolución de problemas.

#### 1.3 Símbolos de seguridad

<b>⚠ PELIGRO ⚠</b>
Indica situaciones peligrosas que, si no se evitan, producirán lesiones graves e incluso la muerte.
<b>⚠ ADVERTENCIA ⚠</b>
Indica situaciones peligrosas que, de no evitarse, pueden dar lugar a lesiones graves e incluso la muerte.
<b>⚠ PRECAUCIÓN ⚠</b>
Indica situaciones peligrosas que, de no evitarse, pueden dar lugar a lesiones leves o moderadas.
<b>A V I S O</b>
Indica información importante pero no relativa a peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales).

#### 1.4 Precauciones generales de seguridad

<b>⚠ ADVERTENCIA ⚠</b>
<b>FALTA DE PRECAUCIÓN RESPECTO A LAS CUESTIONES DE SEGURIDAD</b>
Esta guía ofrece información importante sobre cómo evitar lesiones y daños a los equipos o al sistema. Si no se tiene en cuenta esta información, podrían producirse importantes desperfectos en los equipos, lesiones graves o incluso muertes.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegúrese de comprender plenamente los peligros y las medidas de seguridad presentes en la aplicación.</li> <li>- Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico en el filtro, bloquee y etiquete todas las fuentes de alimentación del filtro.</li> </ul>

## ⚠ A D V E R T E N C I A ⚠

### TENSIÓN PELIGROSA

Los filtros tienen una tensión peligrosa cuando están conectados a la red de CA. Si la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento no son efectuados por personal capacitado, pueden causarse lesiones graves o incluso la muerte.

- La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento deben ser realizados exclusivamente por personal capacitado.

## ⚠ A D V E R T E N C I A ⚠

### TIEMPO DE DESCARGA

El filtro contiene condensadores de enlace de CC que pueden seguir cargados incluso si el filtro está apagado. Puede haber tensión alta presente aunque las luces del indicador de advertencia estén apagadas. Si, después de desconectar la alimentación, no espera el tiempo especificado antes de realizar cualquier trabajo de reparación o tarea de mantenimiento, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- Desconecte todas las fuentes de alimentación, incluidos los motores de magnetización permanente.
- Espere a que los condensadores se descarguen por completo. El tiempo de descarga se muestra en la parte externa del filtro.
- Mida el nivel de tensión para comprobar que se haya producido la descarga completa.

## ⚠ P R E C A U C I Ó N ⚠

### PELIGRO DE FALLO INTERNO

Si el filtro no está correctamente cerrado, un fallo interno en el mismo puede causar lesiones graves.

- Asegúrese de que todas las cubiertas de seguridad estén colocadas y fijadas de forma segura antes de suministrar electricidad.

## A V I S O

### ARRANQUE AUTOMÁTICO

Cuando el filtro se conecta a la red de CA, comienza a funcionar automáticamente, lo que provoca riesgo de muerte, lesiones graves y daños al equipo u otros daños materiales.

- Asegúrese de que todas las cubiertas estén instaladas antes de conectar la alimentación de red al filtro.
- Asegúrese de que los transductores de intensidad estén bien instalados para evitar un funcionamiento incorrecto.
- Desactive la conexión automática a través del software del PC si debe evitarse la puesta en marcha automática.
- Desconecte el filtro de la red de alimentación siempre que las consideraciones de seguridad lo requieran, para evitar un arranque accidental de la unidad.

## 1.5 Elevación del filtro

## A V I S O

### ELEVACIÓN DE CARGAS PESADAS

El filtro tiene un peso elevado y, si no se siguen las normas locales de seguridad referentes a la elevación de cargas pesadas, pueden producirse daños materiales o lesiones personales.

- Compruebe el peso del filtro. El peso aparece indicado en la etiqueta del producto.
- Si fuera necesario, asegúrese de que el equipo de elevación esté en buenas condiciones de funcionamiento y que pueda levantar el peso del filtro de frecuencia de forma segura.

## 1.6 Precauciones para la instalación eléctrica

Antes de realizar trabajos eléctricos en el filtro, bloquee y etiquete todas las fuentes de alimentación del filtro.

**⚠ A D V E R T E N C I A ⚠****RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA E INCENDIO**

El filtro puede generar una intensidad de CC en el conductor PE. Si no se utiliza un dispositivo de protección de corriente residual de tipo B (RCD), es posible que el RCD no proporcione la protección prevista y, por lo tanto, podría producirse la muerte, un incendio u otros peligros graves.

- Asegúrese de que se utiliza un dispositivo RCD.
- Cuando se utilice un RCD para protección frente a descargas eléctricas o incendios, emplee únicamente un dispositivo de tipo B en la fuente de alimentación

**⚠ A D V E R T E N C I A ⚠****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA - CORRIENTE DE FUGA ALTA**

Las corrientes de fuga superan los 3,5 mA. Si no se conecta el filtro correctamente a la toma de tierra de protección, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- Asegúrese de utilizar un conductor de conexión protectora a tierra (PE) reforzado según IEC 60364-5-54 cl. 543.7 o las normas de seguridad locales para equipos con corriente de fuga >3,5 mA.
- Un conductor de PE con una sección transversal de al menos 10 mm<sup>2</sup> Cu o 16 mm<sup>2</sup> Al, o un conductor de PE adicional con la misma área de sección transversal que el conductor de PE original, según se especifica en la norma IEC 60364-5-54, con un área transversal mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> con protección mecánica o 4 mm<sup>2</sup> sin protección mecánica.
- Un conductor de PE totalmente recubierto con una protección o protegido de cualquier otra manera en toda su longitud contra daños mecánicos.
- Un conductor de PE que forme parte de un cable de alimentación multiconductor con una sección transversal mínima de cable PE de 2,5 mm<sup>2</sup> (que se conecte de forma fija o se enchufe mediante un conector industrial). El cable de alimentación multiconductor debe instalarse con un protector contra tirones adecuado.

**⚠ A D V E R T E N C I A ⚠****PELIGRO DE CORRIENTE DE FUGA**

Las corrientes de fuga superan los 3,5 mA. No efectuar la toma de tierra correcta del filtro puede producir lesiones graves e incluso muerte.

- Asegúrese de que el tamaño mínimo del conductor de tierra cumpla con las normas de seguridad locales para equipos con una alta corriente de contacto.

**A V I S O****EXCESO DE CALOR Y DAÑOS MATERIALES**

La sobreintensidad puede generar un exceso de calor en el interior del filtro. Si no se suministra protección de sobreintensidad, puede producirse un riesgo de incendio y daños materiales.

- Es necesario un fusible de entrada para proporcionar protección de sobreintensidad y contra cortocircuitos. Si no vienen instalados de fábrica, el instalador deberá suministrar los fusibles. Consulte las especificaciones de los fusibles en la guía de funcionamiento.

## 1.7 Funcionamiento seguro

Cuando utilice la unidad, consulte la guía de funcionamiento para obtener ayuda y todas las instrucciones de seguridad aplicables.

- El filtro no es adecuado como único dispositivo de seguridad del sistema. Asegúrese de que se instalen dispositivos adicionales de supervisión y protección en los convertidores, motores y accesorios de acuerdo con las directrices de seguridad y las normativas de prevención de accidentes.
- Mantenga todas las puertas, cubiertas y cajas de terminales cerradas y bien fijadas durante el funcionamiento de la unidad.

**Danfoss A/S**  
Ulsnaes 1  
DK-6300 Graasten  
[vlt-drives.danfoss.com](http://vlt-drives.danfoss.com)

---

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso y se reserva el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluidos los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.

---

