

## Altivar™ Enclosed Drives Considerations for Mains Connections and Grounding

Retain for future use.

### Precautions

#### **⚠ CAUTION**

##### **EQUIPMENT DAMAGE FROM MAINS SERVICE CONFIGURATION**

- The RFI filter ground connection must be removed when connecting the enclosed drive to a system supplied by an ungrounded delta, corner grounded delta, open delta, or resistance grounded transformer.
- Do not connect an enclosed drive rated 600 V to a corner grounded delta system.
- When applying enclosed drives on open delta systems, measure the current imbalance at full load to confirm that the current imbalance does not exceed five percent.

**Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.**

### Scope of Document

This document supplements the following instruction bulletins:

- *E-Flex™ Adjustable Speed Drive Controllers for HVAC and Pumping Applications*, 30072-451-51
- *M-Flex™ Adjustable Speed Controllers*, 30072-451-52
- *Altivar™ 61/71 PowerGard 18-Pulse Adjustable Speed Enclosed Drive*, 30072-451-53
- *Altivar™ 61/71 Field Drive: Adjustable Speed Drives for Oil and Gas Pumping and Irrigation*, 30072-454-01
- *Altivar™ Plus User's Manual*, 30072-454-96
- *Altivar™ 61/71 Outdoor Enclosed Drive*, NHA91296
- *S-Flex™ 212 Adjustable Speed Enclosed Drive*, 30072-451-83

### Consideration for Mains Connections and Grounding

Altivar enclosed drives feature built-in radio frequency interference (RFI) filters with grounded capacitors. When applying the enclosed drive on an ungrounded delta, corner grounded delta, or open delta connected system, or on any resistance grounded system, isolate the RFI filters from ground to help prevent reduction of their operating life.

Refer to the Altivar drive installation manual matching the model number of the power converter installed in your equipment for information on disconnecting the filter ground. The installation manuals are available online at [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

A system supplied by an open delta transformer may be susceptible to voltage fluctuations and current imbalance, which can damage the enclosed drive and other connected equipment.

- Exercise care when applying equipment on a power system where the voltage is derived in this way.

- To reduce the potential for a current imbalance, always include a line reactor option with the enclosed drive.
- During commissioning, measure the input current at full load to confirm that the current imbalance does not exceed five percent.
- If the imbalance exceeds five percent, discontinue use of equipment and contact technical support.

## Technical Support

The Drives Product Support Group (DPSG) provides post-sales technical support for AC drives and soft starters. Support includes programming, communications, replacement parts, and troubleshooting.

If the problem cannot be resolved, the support engineer will direct you to the functional group that can best provide resolution. Each problem inquiry is assigned a case number. This case number is critical in tracking the history of the problem(s) and is used for dispatching services and for warranty requests.

The DPSG can be contacted as follows:

- Phone (toll free): 1-888-778-2733 (888-SQUARED). Phone hours are Monday through Friday, 8 am to 8 pm Eastern time.
- E-mail: [drive.products.support@schneider-electric.com](mailto:drive.products.support@schneider-electric.com)

After hours emergency support is available.

For quotation assistance, selection, or other commercial questions, please contact your local authorized Schneider Electric distributor or Field Sales office.

**Schneider Electric USA, Inc.**  
800 Federal Street  
Andover, MA 01810 USA  
888-778-2733  
[www.schneider-electric.us](http://www.schneider-electric.us)

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

Schneider Electric, Square D, Altivar, E-Flex, and M-Flex are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.



## Variadores de velocidad Altivar™ en gabinete Consideraciones para las conexiones de la red principal y puesta a tierra

Conservar para uso futuro.

### Precauciones

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **DAÑO AL EQUIPO DEBIDO A LA CONFIGURACIÓN DE ACOMETIDA DE LA RED PRINCIPAL**

- La conexión a tierra del filtro RFI debe quitarse cuando se conecta el variador de velocidad en gabinete a un sistema suministrado por un transformador en delta sin conexión a tierra, en delta con una esquina puesta a tierra, en delta abierto o conectado a tierra con resistencia.
- No conecte un variador de velocidad en gabinete de 600 V nominales a un sistema delta con una esquina puesta a tierra.
- Cuando use variadores de velocidad en gabinete en sistemas delta abiertos, mida el desequilibrio de corriente a plena carga para confirmar que el desequilibrio de corriente no exceda el cinco por ciento.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones personales o daño al equipo.**

### Alcance del documento

Este documento complementa los siguientes boletines de instrucciones:

- *E-Flex™ Adjustable Speed Drive Controllers for HVAC and Pumping Applications*, 30072-451-51
- *M-Flex™ Adjustable Speed Controllers*, 30072-451-52
- *Altivar™ 61/71 PowerGard 18-Pulse Adjustable Speed Enclosed Drive*, 30072-451-53
- *Altivar™ 61/71 Field Drive: Adjustable Speed Drives for Oil and Gas Pumping and Irrigation*, 30072-454-01
- *Manual del usuario del Altivar™ Plus*, 30072-454-96
- *Variador en gabinete Altivar 61/71 para exteriores*, NHA91296
- *S-Flex™ 212 Adjustable Speed Enclosed Drive*, 30072-451-83

### Consideraciones para las conexiones de la red principal y puesta a tierra

Los variadores de velocidad Altivar en gabinete incluyen filtros de interferencia a la radio frecuencia (RFI) con capacitores conectados a tierra. Cuando se usa el variador en gabinete en una instalación en delta sin conexión a tierra, en delta con una esquina puesta a tierra o sistema conectado en delta abierto, o en cualquier sistema con resistencia puesta a tierra, desconecte los filtros RFI de la tierra para ayudar a prevenir la reducción de su vida útil.

Consulte el boletín de instalación del variador de velocidad Altivar que corresponde al número de modelo del convertidor de potencia instalado en su equipo para obtener información sobre cómo desconectar la tierra del filtro. Los boletines de instalación están disponibles en línea en el sitio web [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## Asistencia técnica

Un sistema suministrado por un transformador delta abierto puede ser susceptible a las fluctuaciones de tensión y desequilibrio de corriente, que puede dañar el variador en gabinete y otros equipos conectados.

- Tenga cuidado al usar el equipo en un sistema de alimentación donde la tensión se deriva de esta manera.
- Para reducir el riesgo de un desequilibrio de corriente, siempre incluya una opción de inductancia de línea con el variador en gabinete.
- Durante la puesta en servicio, mida la corriente de entrada a plena carga para confirmar que el desequilibrio de corriente no exceda el cinco por ciento.
- Si el desequilibrio supera el cinco por ciento, suspenda el uso del equipo y póngase en contacto con el departamento de asistencia técnica.

El grupo de asistencia técnica (DPSG) de los productos de variadores proporciona apoyo técnico para los variadores de ~ y arrancadores suaves. La asistencia técnica incluye programación, comunicaciones, piezas de repuesto y diagnóstico de problemas.

Si el problema no puede ser resuelto, el ingeniero de asistencia técnica lo dirigirá al grupo funcional que mejor pueda proporcionarle una solución. Cada consulta sobre un problema se le asigna un número de caso. Este número de caso es crítico en el seguimiento de historial del problema y se utiliza para despachar servicios y para solicitudes de garantía.

El grupo de asistencia técnica DPSG puede contactarse de la siguiente manera:

- Llamada gratuita (EUA) al: 1-888-778-2733. El horario de atención es de lunes a viernes desde las 8 horas hasta las 20 (hora del este de EUA).
- Correo electrónico: [drive.products.support@schneider-electric.com](mailto:drive.products.support@schneider-electric.com)

Está disponible asistencia técnica de emergencia después de horas de trabajo.

Si desea asistencia para cotizaciones, selección de productos o piezas o tiene otras preguntas comerciales, póngase en contacto con su distribuidor local autorizado u oficina de ventas de Schneider Electric.

Importado en México por:  
**Schneider Electric México, S.A. de C.V.**  
Av. Ejército Nacional No. 904  
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.  
55-5804-5000  
[www.schneider-electric.com.mx](http://www.schneider-electric.com.mx)

Solamente el personal calificado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Schneider Electric, Square D, Altivar, E-Flex y M-Flex son marcas comerciales de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

## Variateurs de vitesse Altivar<sup>MC</sup> en armoire Considérations pour les raccordements au secteur et la mise à la terre

À conserver pour usage ultérieur.

### Précautions

#### **⚠ ATTENTION**

##### **DOMMAGES MATÉRIELS PROVENANT DE LA CONFIGURATION DES SERVICES DU SECTEUR**

- Le raccordement à la terre du filtre contre les interférences des radiofréquences (RFI) doit être retiré lors du raccordement du variateur en armoire à un système fourni par un transformateur en triangle non m.à.l.t., en triangle m.à.l.t. en angle, en triangle ouvert ou m.à.l.t. à résistance.
- Ne raccordez pas un variateur en armoire d'une tension nominale de 600 V à un système en triangle m.à.l.t. en angle.
- Lors de l'application de variateurs en armoire sur des systèmes en triangle ouvert, mesurez le déséquilibre de courant à pleine charge pour vous assurer que ce déséquilibre ne dépasse pas cinq pour cent.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.**

FRANÇAIS

### Portée du document

Ce document complète les directives d'utilisation suivantes :

- *E-Flex™ Adjustable Speed Drive Controllers for HVAC and Pumping Applications*, 30072-451-51
- *M-Flex™ Adjustable Speed Controllers*, 30072-451-52
- *Altivar™ 61/71 PowerGard 18-Pulse Adjustable Speed Enclosed Drive*, 30072-451-53
- *Altivar™ 61/71 Field Drive: Adjustable Speed Drives for Oil and Gas Pumping and Irrigation*, 30072-454-01
- *Guide de l'utilisateur de l'Altivar<sup>MC</sup> Plus*, 30072-454-96
- *Variateur en armoire Altivar 61/71 pour usage à l'extérieur*, NHA91296
- *S-Flex™ 212 Adjustable Speed Enclosed Drive*, 30072-451-83

### Considération pour les raccordements au secteur et la mise à la terre

Les variateurs Altivar en armoire possèdent des filtres contre les interférences des radiofréquences (RFI) intégrés munis de condensateurs reliés à la terre. Lors de l'application du variateur en armoire sur un système raccordé en triangle non m.à.l.t., en triangle m.à.l.t. en angle ou en triangle ouvert, ou sur tout système de résistance m.à.l.t., isoler les filtres RFI de la terre pour contribuer à prévenir la réduction de leur vie utile.

Se reporter aux directives d'installation des variateurs Altivar correspondant au numéro de modèle du convertisseur de puissance installé dans votre appareil pour des informations sur la déconnexion de la terre du filtre. Les guides d'installation sont disponibles en ligne à [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Un système alimenté par un transformateur en triangle ouvert peut être susceptible de fluctuations de tension et à de déséquilibre de courant, ce

qui peut endommager le variateur en armoire et tout autre appareil raccordé.

- Prendre des précautions lors du raccordement d'un appareil à un système d'alimentation dont la tension est fournie de cette façon.
- Pour réduire la possibilité d'un déséquilibre de courant, toujours inclure une inductance de ligne avec le variateur en armoire.
- Pendant la mise en service, mesurer le courant d'entrée à pleine charge pour s'assurer que le déséquilibre de courant ne dépasse pas cinq pour cent.
- Si le déséquilibre dépasse cinq pour cent, arrêter d'utiliser l'appareil et contacter l'assistance technique.

## Assistance technique

Le groupe d'assistance pour les variateurs (DPSG) offre une assistance technique après-vente pour les variateurs ca et les démarreurs progressifs. L'assistance comprend la programmation, les communications, les pièces de rechange et le dépannage.

Si le problème ne peut pas être résolu, l'ingénieur de support vous dirigera vers un groupe fonctionnel qui peut le mieux offrir une résolution. Chaque recherche de solution pour un problème reçoit un numéro de cas. Ce numéro de cas est critique car il suit l'historique du ou des problèmes et est utilisé pour diligenter les services et pour les demandes de garantie.

Le groupe d'assistance DPSG peut être contacté de la manière suivante :

- Téléphone (gratuit) : 1-888-778-2733 (É.-U). Les heures pour téléphoner sont du lundi au vendredi, de 8 h. à 20 h. fuseau horaire de la côte est.
- Courriel : [drive.products.support@schneider-electric.com](mailto:drive.products.support@schneider-electric.com)

Un support d'urgence après les heures d'ouverture est disponible.

Pour une assistance d'évaluation, la sélection ou d'autres questions commerciales, prière de contacter le distributeur local agréé ou le bureau des ventes local Schneider Electric.

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Schneider Electric, Square D, Altivar, E-Flex et M-Flex sont des marques commerciales de Schneider Electric Industries SAS ou de ses compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales utilisées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.