



## Motor Logic® Solid-State Overload Relay for Class 8940 Pump Panels, Sizes 1–4

### Relevador de sobrecarga de estado sólido Motor Logic® para tableros de bombas clase 8940, tamaños 1 a 4

### Relais de surcharge transistorisé Motor Logic® pour panneaux de pompes, classe 8940, tailles 1 à 4

Retain for future use. / Conservar para uso futuro. / À conserver pour usage ultérieur.

Overload Relay No. / No. del relevador de sobrecarga / N° du relais de surcharge	Size / Tamaño / Taille
31161-547-64	1
31161-548-83	2
31161-551-58	3
31161-553-68	4

#### Introduction

Motor Logic® solid-state overload relays (SSOLRs) are self-powered devices designed to protect 50/60 Hz, three-phase AC motors from overload and phase loss conditions. SSOLRs for pump panels are available in Trip Class 10 only.

**NOTE:** The design of the SSOLRs for Class 8940 pump panels does **not** provide phase imbalance protection.

#### Protective Boot

This SSOLR comes with a protective boot and with copper wire connected to overload relay contact terminals 95 and 96.

**NOTE:** Do **not** remove the protective boot. Exposure of the upper housing to contaminants could cause the reset button to jam.

#### Introducción

Los relevadores de sobrecarga de estado sólido (RSES) Motor Logic® son dispositivos autoalimentados que han sido diseñados para proteger motores de ~ (c.a.) de tres fases, 50/60 Hz, contra sobrecargas y pérdidas de fase. Los RSES para tableros de bombas se encuentran disponibles en la clase de disparo 10 solamente.

**NOTA:** El RSES para los tableros de bombas clase 8940 **no** proporciona protección contra desequilibrio de fase.

#### Funda protectora

El RSES viene con una funda protectora y conductor de cobre conectado a las terminales 95 y 96 del contacto del relevador de sobrecarga.

**NOTA:** **No retire la funda protectora.** Si la caja superior se expone a contaminantes podría trabarse el botón de restablecimiento.

#### Introduction

Les relais de surcharge transistorisés (RSCT) Motor Logic® sont des dispositifs auto-alimentés conçus pour protéger les moteurs ca triphasés, 50/60 Hz, des conditions de surcharge et de perte de phase. Les RSCT pour panneaux de pompes sont disponibles avec classe de déclenchement 10 seulement.

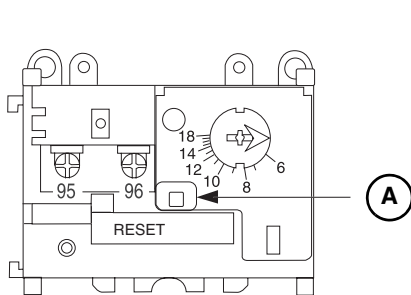
**REMARQUE :** Le RSCT pour les panneaux de pompes classe 8940 n'offre **pas** de protection contre un déséquilibre de phase.

#### Gaine protectrice

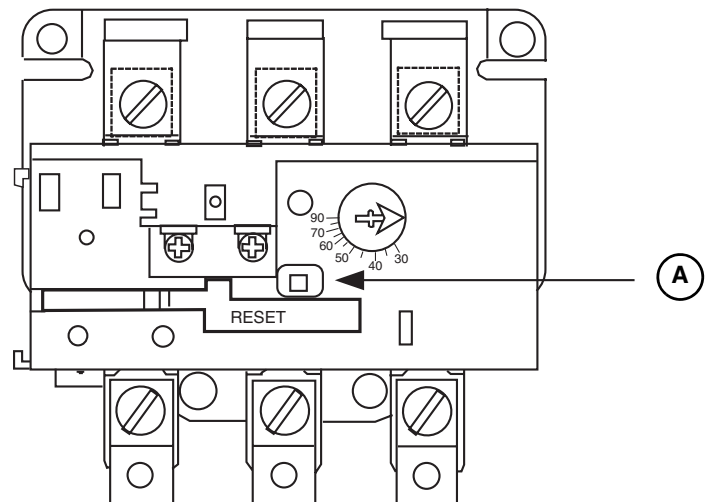
Le RSCT est livré avec une gaine protectrice et un fil en cuivre raccordé aux bornes 95 et 96 du contact du relais de surcharge.

**REMARQUE :** Ne **pas** retirer la gaine protectrice. L'exposition du logement supérieur aux polluants peut entraîner un blocage du bouton de réarmement.

Figure / Figura / Figure 1 : Trip Indicator / Indicador de disparo / Voyant de déclenchement



**A** Yellow Trip Indicator for Overload or Phase Loss /  
Indicador de disparo amarillo para sobrecarga o  
pérdida de fase /  
Voyant de déclenchement jaune de surcharge ou  
perte de phase



**⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER**

<p><b>HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH</b></p> <p>Disconnect all power before working on equipment.</p> <p><b>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</b></p>	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO</b></p> <p>Desconecte toda la alimentación antes de efectuar cualquier trabajo en el equipo.</p> <p><b>El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.</b></p>	<p><b>RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC</b></p> <p>Coupez toutes les alimentations avant d'y travailler.</p> <p><b>Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.</b></p>
---	--	---

**Retrofit Applications**

The Motor Logic SSOLR can serve as a replacement for an SSOLR in existing devices. In some applications, an SSOLR may **not** be suitable to retrofit a non-SSOLR (for example, melting alloy or bimetallic) due to lower system impedance.

**Aplicaciones de modernización (retrofit)**

El RSES Motor Logic se puede utilizar como un RSES de repuesto en dispositivos existentes. En algunas aplicaciones, **no** es posible utilizar un RSES para modernizar un relevador que no sea RSES (por ejemplo, relevadores bimetalicos o de aleación fusible) debido a que la impedancia del sistema es más baja.

**Applications de modernisation**

Le RSCT Motor Logic peuvent servir de remplacement pour un RSCT de dispositifs existants. Dans certaines applications, un RSCT peut **ne pas** convenir à la modernisation d'un non RSCT (par ex., relais à fusion d'alliage ou bi-métallique) par suite d'une plus faible impédance du système.

**⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT**

<p><b>LOSS OF SHORT-CIRCUIT INTERRUPTING ABILITY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The current interrupting rating may be compromised when retrofitting a non-SSOLR with an SSOLR.</li> <li>Before retrofitting existing devices with an SSOLR, consult your local Square D field office for information on the suitability of the application.</li> </ul> <p><b>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</b></p>	<p><b>PÉRDIDA DE HABILIDAD DE INTERRUPCIÓN DE CORTOCIRCUITO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La corriente nominal de interrupción se puede ver afectada al modernizar un relevador que no sea RSES con uno que si sea RSES.</li> <li>Antes de modernizar dispositivos existentes con un RSES, póngase en contacto con su oficina local de Square D para obtener información sobre la idoneidad de la aplicación.</li> </ul> <p><b>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.</b></p>	<p><b>PERTE DE CAPACITÉ D'INTERRUPTION SUR COURT-CIRCUIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La valeur du courant nominal d'interruption peut être compromise lors de la modernisation d'un non RSCT à l'aide d'un RSCT.</li> <li>Avant de moderniser des dispositifs existants avec un RSCT, consultez le bureau local Square D pour obtenir des informations sur la convenance de l'application.</li> </ul> <p><b>Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.</b></p>
--	--	---

**NOTE:** When retrofitting size 3 or 4 Square D® starters that have a melting alloy overload relay, use reset extender kit 9999ER4.

**NOTA:** Al modernizar los arrancadores de Square D® tamaño 3 ó 4 con un relevador de sobrecarga de aleación fusible, utilice el accesorio de extensión de la barra de restablecimiento 9999ER4.

**REMARQUE :** Lors de la modernisation de démarreurs Square D® de taille 3 ou 4 munis d'un relais de surcharge à fusion d'alliage, utiliser le kit de prolongation de la barre de réarmement 9999ER4.

**Installation and Wiring**

Use 60/75 °C copper wire only, solid or stranded.

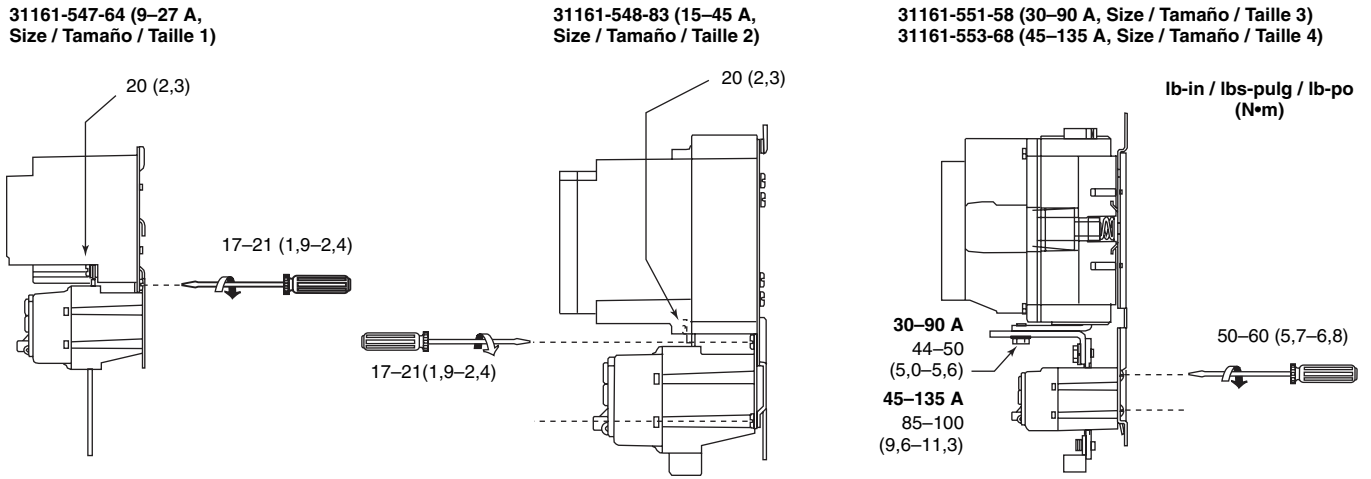
**Instalación y alambrado**

Utilice sólo conductores de cobre para 60/75 °C, sencillos o trenzados.

**Installation et câblage**

Utiliser un fil en cuivre de 60/75 °C uniquement, rigide ou toronné.

**Figure / Figura / Figure 2 : Mounting Screw Torques for NEMA Rated Starters /  
 Valores de par de apriete de los tornillos de montaje para los arrancadores NEMA /  
 Couple de serrage des vis de montage pour les démarreurs NEMA**



**Figure / Figura / Figure 3 : Motor Logic Configurations / Configuraciones Motor Logic / Configurations Motor Logic**

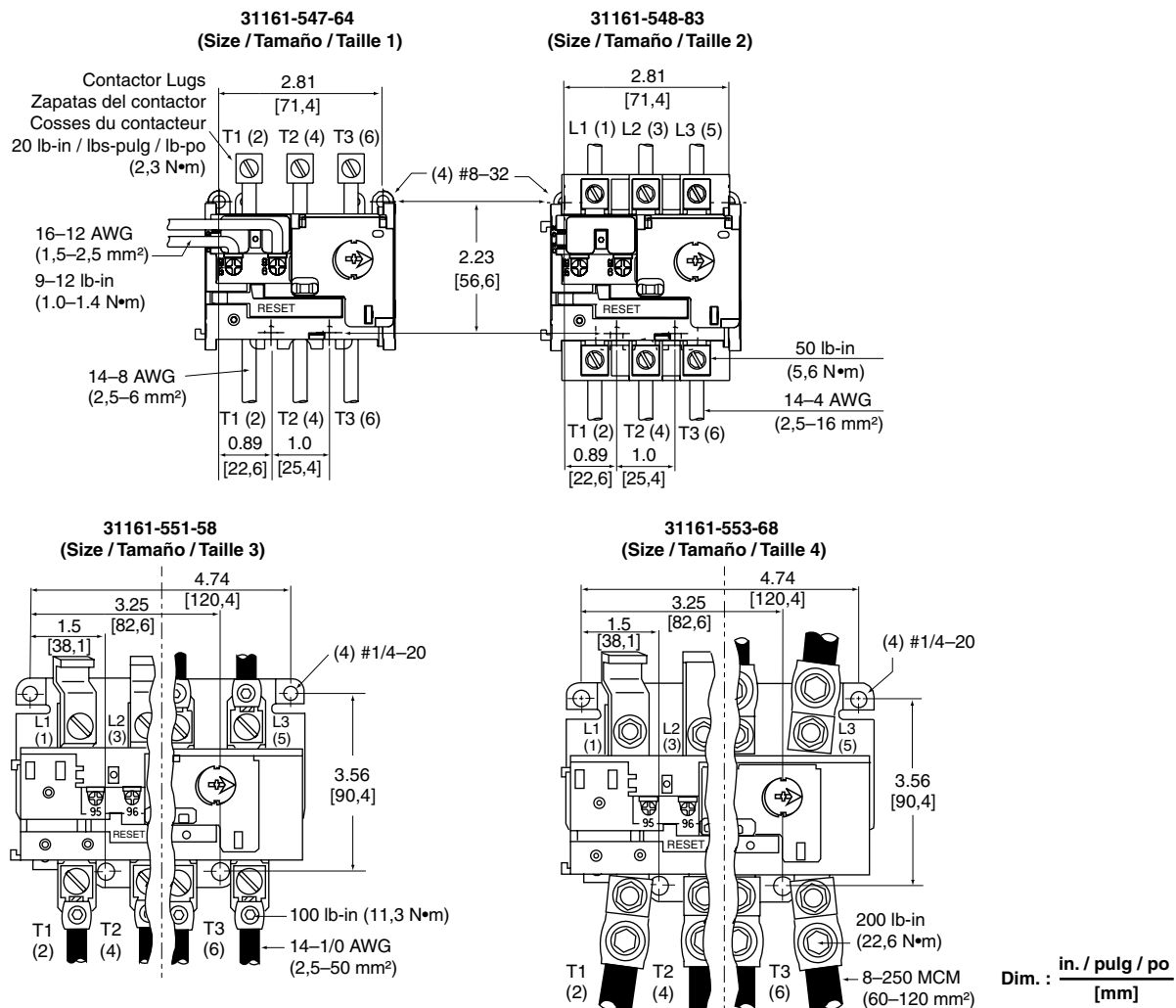
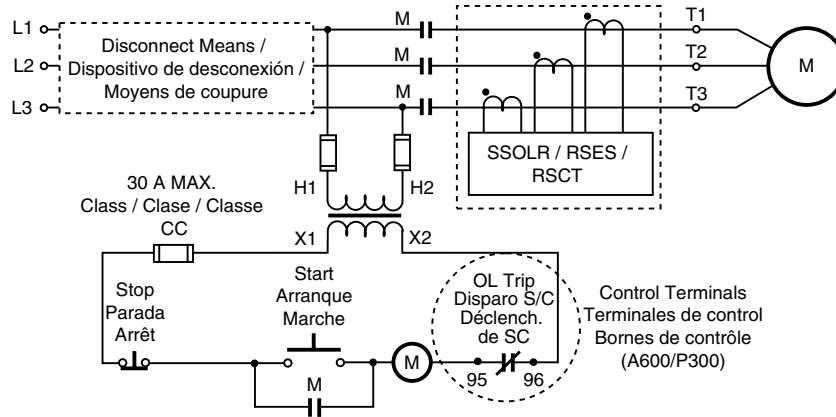


Figure / Figura / Figure 4 : Typical Control Diagram / Diagrama típico de control / Schéma de câblage de contrôle typique



Specifications

Especificaciones

Spécifications

Figure / Figura / Figure 5 : Cold-Start Trip Curves / Curvas de disparo de arranque en frío / Courbes de déclenchement de démarrage à froid

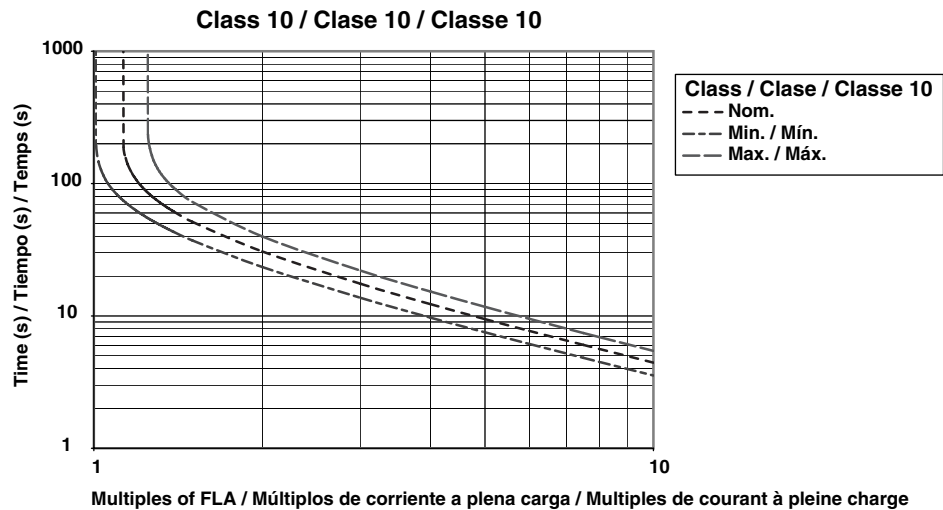
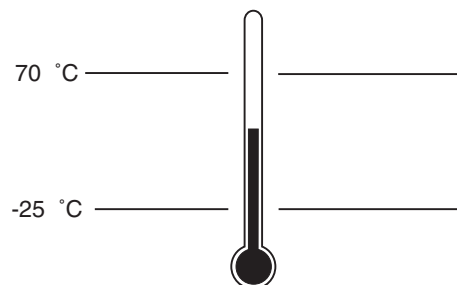


Figure / Figura / Figure 6 : Operating Temperature Range / Gama de la temperatura de funcionamiento / Gamme de température de fonctionnement



Operation

Funcionamiento

Fonctionnement

**CAUTION / PRECAUCIÓN / ATTENTION**

**INADEQUATE MOTOR PROTECTION**

Set the current adjustment dial according to the instructions before operating the equipment.

**Failure to follow these instructions can result in motor damage.**

**PROTECCIÓN INADECUADA DEL MOTOR**

Ajuste el selector de la corriente de acuerdo con las instrucciones antes de hacer funcionar el equipo.

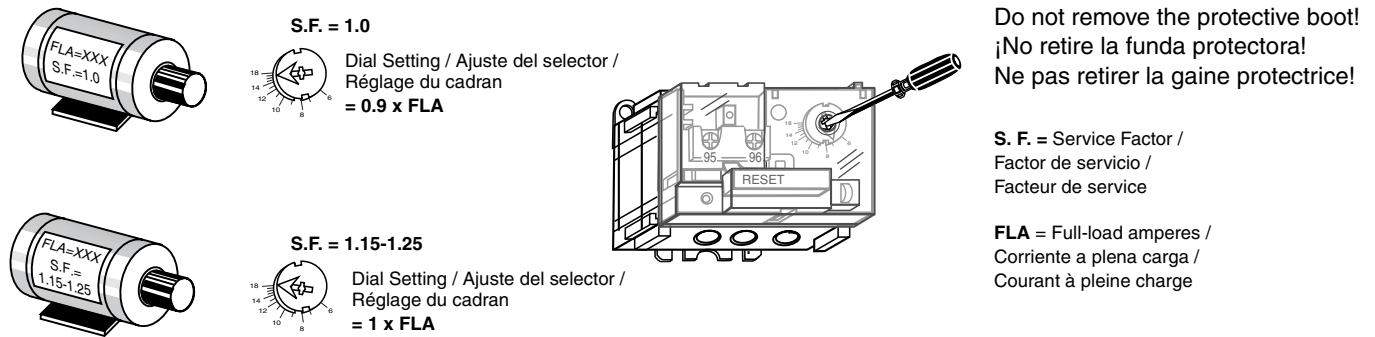
**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al motor.**

**PROTECTION DU MOTEUR INADÉQUATE**

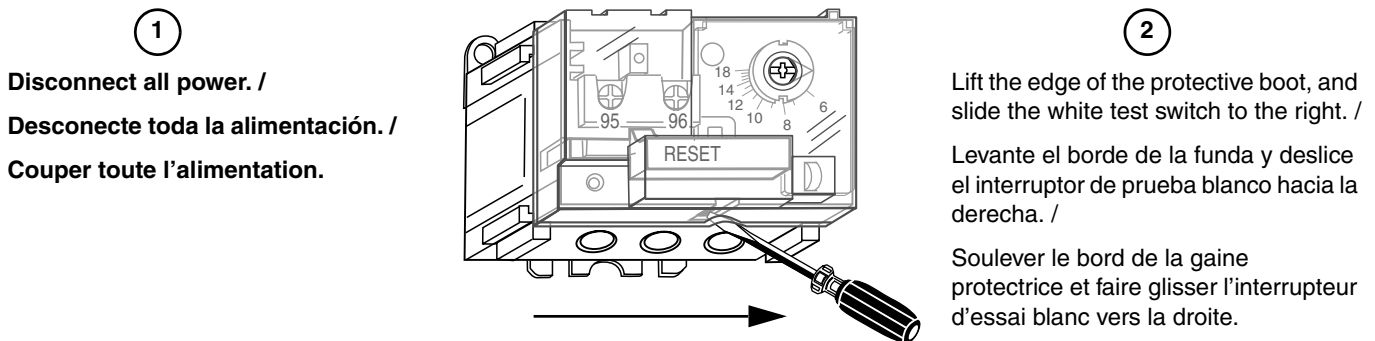
Réglez le cadran de réglage du courant en fonction des directives avant d'utiliser l'appareil.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut endommager le moteur.**

**Figure / Figura / Figure 7 : Setting the Current Adjustment Dial / Ajuste del selector de la corriente / Réglage du cadran de réglage de courant**



**Figure / Figura / Figure 8 : Mechanical Trip Test Function / Función de la prueba de disparo mecánico / Fonction d'essai de déclenchement mécanique**



### Phase Loss

The phase loss circuitry initiates a trip within 3 seconds if one of the three phase currents is not present.

The phase loss circuitry can detect a phase loss in either the primary or secondary of a star-delta or delta-star transformer.

The phase loss trip function is fully operational at currents as low as 75% of the minimum marked dial setting on the device and provides protection for lightly loaded motors.

**NOTE:** The design of the SSOLRs for Class 8940 pump panels does **not** provide phase imbalance protection.

### Pérdida de fase

Los circuitos de detección de pérdida de fase inician un disparo dentro de los 3 segundos cuando una de las tres corrientes de fase no está presente.

Los circuitos de detección de pérdida de fase pueden detectar una pérdida de fase ya sea en el primario o secundario de un transformador estrella-delta o delta-estrella.

La función de disparo por pérdida de fase funciona completamente en corrientes tan bajas como el 75% del ajuste mínimo del selector marcado en el dispositivo y proporciona protección para motores ligeramente cargados.

**NOTA:** El RSES para los tableros de bombas clase 8940 **no** proporciona protección contra desequilibrio de fase.

### Perte de phase

Les circuits de détection de perte de phase initient un déclenchement en 3 secondes si l'un des trois courants de phase n'est pas présent.

Les circuits de détection de perte de phase détectent une perte de phase du primaire ou du secondaire d'un transformateur étoile-triangle ou triangle-étoile.

La fonction de déclenchement sur perte de phase est pleinement opérationnelle à des courants aussi faibles que 75 % du réglage minimum du cadran marqué sur le dispositif et elle fournit une protection pour les moteurs légèrement chargés.

**REMARQUE :** Le RSCT pour les panneaux de pompes de classe 8940 n'offre **pas** de protection contre un déséquilibre de phase.

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  
8001 Knightdale Blvd.  
Knightdale, NC 27545 USA  
1-888-SquareD (1-888-778-2733)  
www.SquareD.com

Solamente el personal especializado 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.

Importado en México por:  
Schneider Electric México, S.A. de C.V.  
Calz. J. Rojo Gómez 1121-A  
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.  
Tel. 55-5804-5000  
www.schneider-electric.com.mx

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 Canada Inc.  
19 Waterman Avenue  
Toronto, Ontario M4B 1Y2  
1-800-565-6699  
www.schneider-electric.ca