# Cluster Shield Installation on Masterpact™ Circuit Breakers
# Instalación de la protección de pinzas de conexión en los interruptores de potencia Masterpact™
# Installation de l'écran de protection de groupes de connecteurs sur disjoncteurs Masterpact[MC]

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

## ⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E or CSA Z462.
- This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO**

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

**RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLATS D'ARC**

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Replacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.**

## Installation

1. If circuit breaker is installed in a cradle, disconnect the device following instructions shipped with the device.
2. Use lifting equipment to remove the device from the equipment and move it to a work bench area.
3. On circuit breaker, inspect clusters for damage. If any clusters are damaged, see 0613PL0001, *Masterpact NT/NW Universal Power Circuit Breakers*, for information on ordering replacement clusters.

## Instalación

1. Si el interruptor está instalado en una cuna, desconecte el dispositivo siguiendo las instrucciones incluidas con el dispositivo.
2. Utilice equipo de levantamiento para desmontar el dispositivo del equipo y moverlo a un área de trabajo.
3. En el interruptor, inspeccione las pinzas de conexión para determinar si hay daños. Si alguna de las pinzas de conexión está dañada, consulte el boletín 0613PL0001, *Interruptores de potencia Masterpact NT/NW universales*, para obtener información de pedido de las pinzas de reemplazo.

## Installation

1. Si le disjoncteur est installé dans un berceau, déconnecter le dispositif en suivant les directives expédiées avec lui.
2. Utiliser un appareil de levage pour retirer le dispositif de l'appareil et le placer dans un espace de travail.
3. Sur le disjoncteur, s'assurer que les groupes de connecteurs ne sont pas endommagés. Si des groupes de connecteurs sont endommagés, consulter 0613PL0001, *Disjoncteurs de puissance Masterpact NT/NW universels*, pour avoir des renseignements sur les commandes de groupes de rechange.

## Remove Cluster Shield

1. Remove clusters (**Figure 1, A**), if installed, from the cluster supports using the S47542 tool (**B**).
2. Remove screws from the cluster supports (**C**) and remove cluster supports (**D**).
3. Remove cluster shield (E).

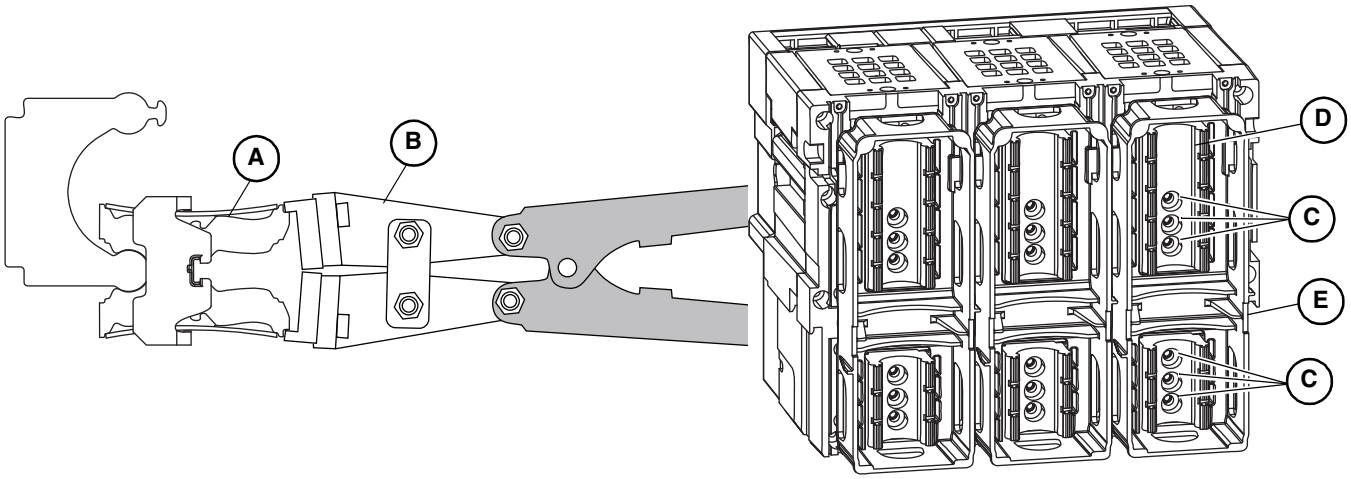
## Desmontaje de la protección de pinzas de conexión

1. Retire las pinzas de conexión (**figura 1, A**) de los soportes, si están instaladas, empleando la herramienta S47542 (**B**).
2. Extraiga los tornillos de los soportes (**C**) para pinzas de conexión y retire los soportes (**D**).
3. Retire la protección de pinzas de conexión (E).

## Retrait de l'écran de protection de groupes de connecteurs

1. Retirer les groupes de connecteurs (**figure 1, A**) de leurs supports, s'ils ont été installés, à l'aide de l'outil S47542 (**B**).
2. Enlever les vis des supports (**C**) pour groupes de connecteurs et retirer les supports (**D**).
3. Retirer l'écran de protection de groupes de connecteurs (E).

**FIG. 1 : Remove Existing Cluster Shield / Desmontaje de la protección de pinzas de conexión existente / Retrait de l'écran de protection de groupes de connecteurs existant**





© 2014 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

4. Confirm new cluster shield is correct for applications. See Table 1.

4. Confirme que la nueva protección de pinzas de conexión sea correcta para las aplicaciones. Consulte la tabla 1.

4. S'assurer que le nouvel écran de protection de groupes de connecteurs est correct pour l'application. Voir le tableau 1.

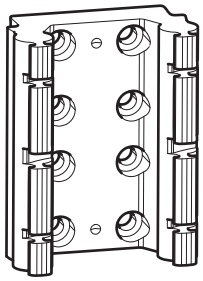
**Table / Tabla / Tableau 1 : Cluster Shields / Protección de las pinzas de conexión / Écran de protection de groupes de connecteurs**

| ANSI Drawout Circuit Breakers / Interruptores removibles ANSI / Disjoncteurs débrochables ANSI | | UL Drawout Circuit Breakers / Interruptores removibles UL / Disjoncteurs débrochables UL | |
|---|---|---|---|
| **Model / Modelo / Modèle** | **Cluster Shield / Protección de las pinzas de conexión / Écran de protection de groupes de connecteurs** | **Model / Modelo / Modèle** | **Cluster Shield / Protección de las pinzas de conexión / Écran de protection de groupes de connecteurs** |
| NW08N1 / H1 / H2 / H3 / HA | 65356 | NW08N / H / HF | 65356 |
| NW08L1 / L1F / HF / HC | 65357 | NW08L / LF / HB | 65357 |
| NW16N1 / H1 / H2 / H3 / HA | 65356 | NW12N / H / HF | 65356 |
| NW16L / L1F / HF / HC | 65357 | NW12L / LF / HB | 65357 |
| NW20H1 / H2 / H3 / HA | 65356 | NW16N / H / HF | 65356 |
| NW20L1 / L1F / HF / HC | 65357 | NW16L / LF / HB | 65357 |
| NW32H1 / H2 / H3 / HA | 65356 | NW20N / H / HF | 65356 |
| NW32L1 / HF / HC | 65356 | NW20L / LF / HB | 65356 |
| NW40H2 / H3 / HA | 65356 | NW25H / HF | 65356 |
| NW40L1 / HF / HC | 65356 | NW25L / HB | 65356 |
| NW50H2 / H3 / HA | 65356 | NW30H / HF | 65356 |
| NW50L1 / HF / HC | 65356 | NW30L / HB | 65356 |
| NW60H2 / H3/ HA | 65356 | NW40H / HF | 65356 |
| NW60L1 / HF / HC | 65356 | NW40L / HB | 65356 |
| | | NW50H / HF | 65356 |
| | | NW50L / HB | 65356 |
| | | NW60H / HF | 65356 |
| | | NW60L / HB | 65356 |

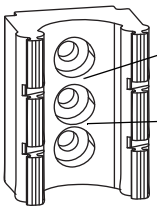
**FIG. 2 : Cluster Supports / Soportes para pinzas de conexión / Supports pour groupes de connecteurs**

Cluster supports used with 65357 cluster shields have 8 mounting screws.
Los soportes para pinzas de conexión que se usan con las protecciones de pinzas 65357 tienen 8 tornillos de montaje. /
Les supports pour groupes de connecteurs utilisés avec les écrans de protection 65357 possèdent 8 vis de montage.

Cluster supports used with 65356 cluster shields have 3 mounting screws. These cluster supports have to be installed as shown./
Los soportes para pinzas de conexión que se usan con las protecciones de pinzas 65356 tienen 3 tornillos de montaje. Estos soportes de pinzas de conexión tienen que ser instalados como se muestra. /
Les supports pour groupes de connecteurs utilisés avec les écrans de protection 65356 possèdent 3 vis de montage. Ces supports pour groupes de connecteurs doivent être installés comme montré.



Circuit breaker bottom /
Parte inferior del interruptor /
Partie inférieure du disjoncteur



Wide space /
Espacio amplio /
Espace large

Narrow space /
Espacio angosto /
Espace étroit

© 2014 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

5. Install new cluster shield (**Figure 3, A**).
6. Replace cluster support (**B**) on the back of the circuit breaker.

   **NOTE:** Align the cluster support as described in Figure 3.
7. Hand-tighten mounting screws with washers (**C**, three or eight per pole, supplied).

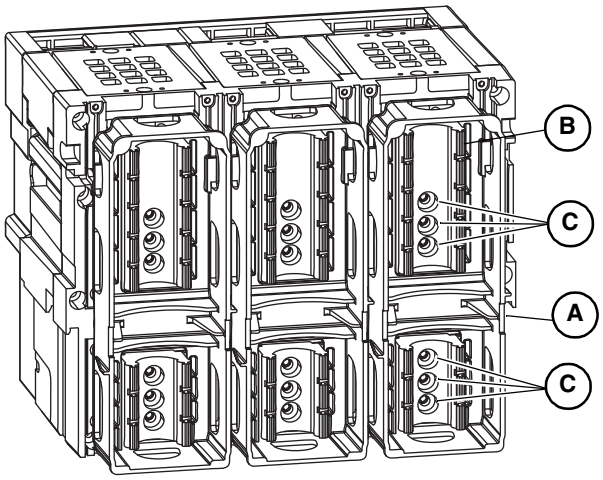
5. Instale la nueva protección de pinzas de conexión (**figura 3, A**).
6. Vuelva a colocar el soporte para pinzas de conexión (**B**) en la parte posterior del interruptor.

   **NOTA:** Alinee el soporte para pinzas de conexión como se describe en la figura 3.
7. Con la mano, apriete los tornillos de montaje con roldanas (**C**, tres u ocho por polo, suministrados).

5. Installer le nouvel écran de protection de groupes de connecteurs (**figure 3, A**).
6. Replacer le support pour groupes de connecteurs (**B**) sur l'arrière du disjoncteur.

   **REMARQUE :** Aligner le support pour groupes de connecteurs comme décrit à la figure 3.
7. Serrer à la main les vis de fixation avec les rondelles (**C**, trois ou huit par pôle, fournies).

**FIG. 3 : Cluster Support Alignment / Alineación del soporte para pinzas de conexión / Alignement des supports pour groupes de connecteurs**




## *NOTICE / AVISO / AVIS*

**HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE**

- Cluster supports must be kept perfectly vertical when installed.
- Tighten all screws to designated minimum torque.

**Failure to follow these instructions can lead to equipment damage.**

**PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO**

- Al instalar los soportes para pinzas de conexión deberán mantenerse exactamente en posición vertical.
- Apriete todos los tornillos en los valores mínimos especificados.

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

**RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS**

- Les supports pour groupes de connecteurs doivent être maintenus parfaitement verticaux une fois installés.
- Serrez toutes les vis au couple minimum désigné.

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

8. Make sure that cluster support(s) are held vertical by the cluster shield while torquing screws.
   a. For circuit breakers with three mounting screws (Figure 4, A), tighten all screws to 133–150 lb-in. (15–17 N•m).
   b. For circuit breakers with eight mounting screws (not shown), tighten all screws to 44.3–62 lb-in. (5–7 N•m).

8. Asegúrese de que los soportes para pinzas de conexión sean sostenidos de manera vertical por la protección de pinzas mientras aprieta los tornillos.
   a. Para interruptores con tres tornillos de montaje (figura 4, A), apriete todos los tornillos de 15 a 17 N•m (133 a 150 lbs-pulg).
   b. Para interruptores con ocho tornillos de montaje (no se muestran), apriete todos los tornillos de 5 a 7 N•m (44,3 a 62 lbs-pulg).

8. S'assurer que les supports pour groupes de connecteurs sont maintenus verticaux par l'écran de protection pendant le serrage des vis.
   a. Pour les disjoncteurs avec 3 vis de montage (figure 4, A), serrer toutes les vis au couple de 15 à 17 N•m (133 à 150 lb-po).
   b. Pour les disjoncteurs avec 8 vis de montage (non représenté), serrer toutes les vis au couple de 5 à 7 N•m (44,3 à 62 lb-po).

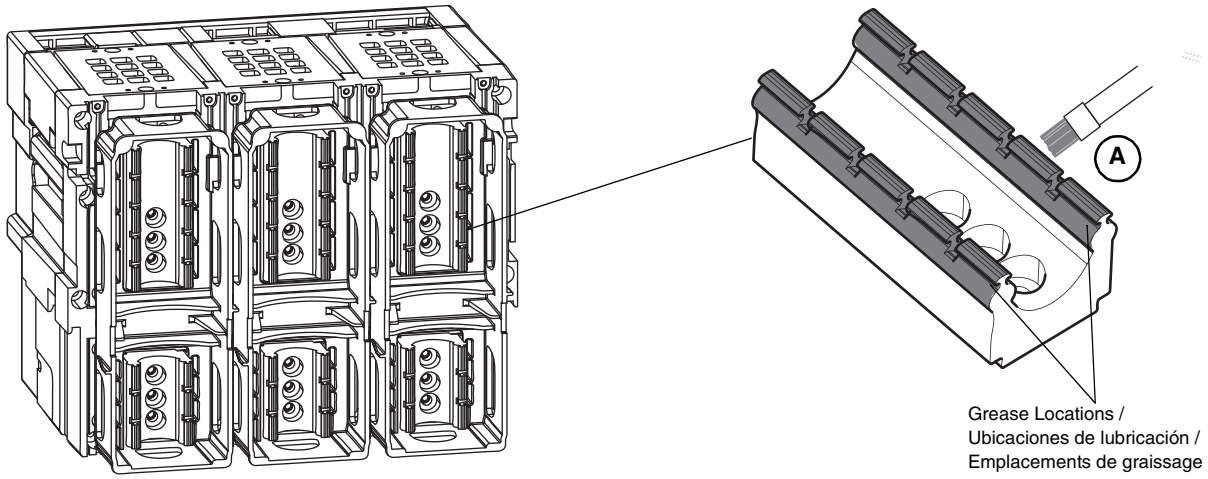

© 2014 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

9. Grease cluster supports (**Figure 4, A**). Use cluster grease catalog number S48899 (12 oz. tube).

9. Engrase los soportes para pinzas de conexión (**figura 4, A**). Utilice la grasa para pinzas de conexión, número de catálogo S48899 (tubo de 12 onzas).

9. Lubrifier les supports pour groupes de connecteurs (**figure 4, A**). Utiliser la graisse pour groupes de connecteurs, numéro de catalogue S48899 (tube de 12 onces).

**FIG. 4 : Grease Cluster Support / Lubricación de los soporte para pinzas de conexión / Lubrification des supports pour groupes de connecteurs**




## Cluster Replacement

## Sustitución de las pinzas de conexión

## Remplacement des groupes de connecteurs

### *NOTICE / AVISO / AVIS*

**HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE**

- Clusters must be installed using cluster positioning tool S47542.
- Lubricate clusters as shown in "Cluster Grease Application" on page 7.

**Failure to follow these instructions can lead to equipment damage.**

**PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO**

- Las pinzas de conexión deben instalarse utilizando la herramienta de posicionamiento S47542.
- Lubrique las pinzas de conexión como se muestra en "Aplicación de grasa a las pinzas de conexión en la página 7.

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

**RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS**

- Les groupes de connecteurs doivent être installés à l'aide de l'outil de positionnement S47542.
- Lubrifiez les groupes de connecteurs comme indiqué dans la section « Application de graisse sur les groupes de connecteurs » à la page 7.

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

**Table / Tabla / Tableau 2 : Number of Clusters per Pole / Cantidad de pinzas de conexión por polo / Nombre de groupes de connecteurs par pôle**

| Circuit Breaker Type / Tipo de interruptor / Type de disjoncteur | Number of Clusters per Pole / Cantidad de pinzas de conexión por polo / Nombre de groupes de connecteurs par pôle | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NW08 | NW12 | NW16 | NW20 | NW25 / NW30 | NW32 | NW40 | NW50 | NW60 |
| N, N1 | 2 | 2 | 6 | 8 | – | – | – | – | – |
| H1, HA | 4 | – | 6 | 8 | 16 | 16 | – | – | – |
| H, H2, H3, HF | 4 | 4 | 6 | 8 | 16 | 16 | 24 | 24 | 24 |
| L, L1, LF, L1F, HB, HC | 8 | 8 | 8 | 16 | 16 | 24 | 24 | 24 | 24 |

© 2014 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

**Table / Tabla / Tableau 3 : Cluster Configuration / Configuración de las pinzas de conexión / Configuration des groupes de connecteurs**

| | Clusters per Pole / Pinzas de conexión por polo / Groupes de connecteurs par pôle[1] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 16 | 24 |
| **Cluster Configuration / Configuración de las pinzas de conexión / Configuration des groupes de connecteurs** | 06133008 | 06133009 | 06133010 | 06133011 | 06133745 | 06133012 |

[1] Cluster shields are not shown in illustrations. / Las protecciones de pinzas de conexión no se muestran en las ilustraciones. / Les écrans de protection de groupes de connecteurs ne sont pas représentés.

**NOTE:** Replace worn or damaged clusters on all cluster configurations.

1. Inspect cluster and cluster supports on back of circuit breaker. Make sure clusters are installed and configured properly as shown in Table 3.
2. Visually inspect clusters for signs of damage such as:
   — Discolored areas
   — Visible copper on clusters
   — Cracked or broken springs
   — Not aligned with other clusters (indicates spring damage)
3. Visually inspect clusters for wear.
4. Replace any cluster which does not pass inspection.
5. Install clusters (**Figure 5, A**) using cluster positioning tool S47542 (**B**).

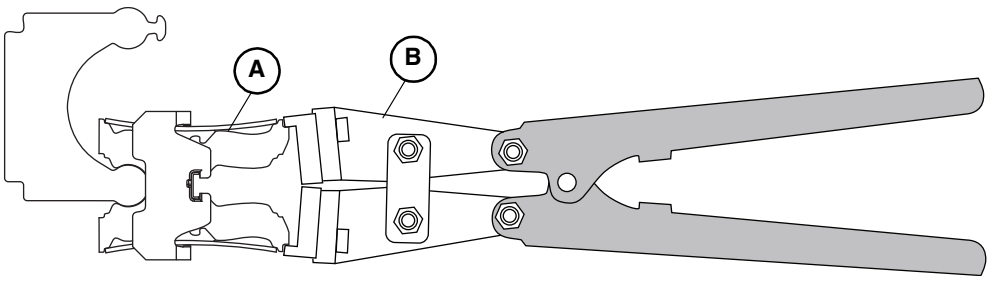
**NOTA:** Sustituya las pinzas de conexión desgastadas o dañadas.

1. Inspeccione las pinzas de conexión y sus soportes situados en la parte de atrás del interruptor. Asegúrese de que las pinzas estén correctamente instaladas y configuradas como se muestra en la tabla 3.
2. Realice una inspección visual a las pinzas de conexión para ver si encuentra daños tales como:
   — Áreas decoloradas
   — Cobre visible en las pinzas de conexión
   — Resortes rotos o cuarteados
   — Las pinzas no están alineadas (indica daños en los resortes)
3. Realice una inspección visual a las pinzas de conexión para ver si se han desgastado.
4. Sustituya las pinzas de conexión que no pasen la inspección.
5. Instale las pinzas de conexión (**figura 5, A**) utilizando la herramienta de posicionamiento S47542 (**B**).

**REMARQUE :** Remplacer les groupes de connecteurs usés ou endommagés.

1. Inspecter les groupes de connecteurs et leurs supports situés à l'arrière du disjoncteur. S'assurer que les groupes de connecteurs sont installés et configurés correctement comme indiqué au tableau 3.
2. Faire une inspection visuelle des groupes de connecteurs pour déceler des signes d'endommagement de ce typme :
   — Des zones décolorées
   — Du cuivre visible sur les groupes de connecteurs
   — Des ressorts fêlés ou cassés
   — Manque d'alignement avec d'autres groupes (indique un endommagement du ressort)
3. Faire une inspection visuelle des groupes pour voir s'ils sont usés.
4. Remplacer tous les groupes de connecteurs qui ne passent pas l'inspection.
5. Installer des groupes de connecteurs (**figure 5, A**) à l'aide de l'outil de positionnement S47542 (**B**).

**FIG. 5 : Install Clusters / Instalación de las pinzas de conexión / Installation des groupes de connecteurs**





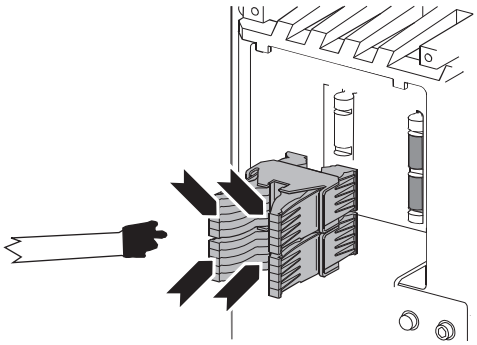
© 2014 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

6. Use grease kit (catalog number S48899) to lubricate cluster jaws as shown in **Figure 6**.

6. Utilice el accesorio de lubricación S48899 para lubricar las mordazas de las pinzas de conexión, como se muestra en la **figura 6.**

6. Lubrifier les mâchoires des groupes de connecteurs avec de la graisse du kit (numéro de catalogue S48899), comme indiqué à la **figure 6.**

**FIG. 6 : Cluster Grease Application / Aplicación de lubricante en las pinzas de conexión / Application de graisse sur le groupe de connecteurs**



## Cradle Stab Lubrication

## Lubricación de las lengüetas de la cuna

## Lubrification des lames de connexion du berceau

**⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER**

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E or CSA Z462.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO**

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

**RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLATS D'ARC**

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Replacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.**

The cradle stabs must be inspected and lubricated when the cradle is first installed and again during maintenance periods after all power has been disconnected.

Las lengüetas de la cuna deberán ser inspeccionadas visualmente y lubricadas al instalar la cuna por primera vez y de nuevo durante los intervalos de servicio de mantenimiento después de haber desconectado toda la alimentación.

Les lames de connexion du berceau doivent être inspectées et lubrifiées lorsque le berceau est installé pour la première fois et de nouveau durant les périodes d'entretien après avoir déconnecté toute alimentation électrique.

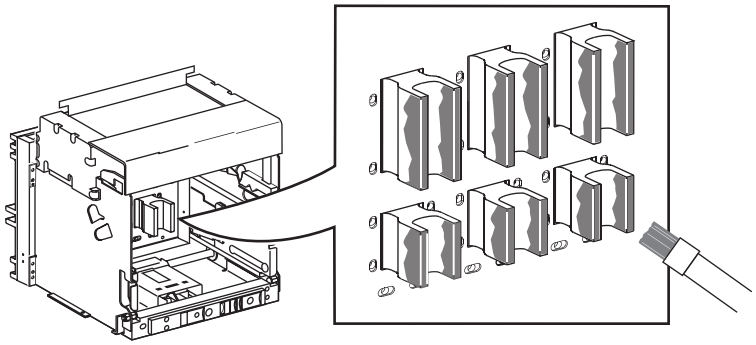
© 2014 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

Confirm that both sides of stab are coated with lubricant. If necessary, use grease kit (catalog number S48899) to lubricate stab.

Confirme que ambos lados de las lengüetas estén cubiertos con lubricante. Si fuese necesario, emplee el kit de grasa (número de catálogo S48899) para lubricar las lengüetas.

S'assurer que les lames de connexion sont lubrifiées sur les deux côtés. Si nécessaire, utiliser le kit de graisse (numéro de catalogue S48899) pour lubrifier les lames de connexion.

**FIG. 7 : Cradle Stab Grease Application / Aplicación de lubricante en las lengüetas de la cuna / Application de graisse sur les lames de connexion du berceau**



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.

© 2014 Schneider Electric
All Rights Reserved
Schneider Electric, Square D, and Masterpact are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners

**Schneider Electric USA, Inc.**
1415 S. Roselle Road
Palatine, IL 60067 USA
1-888-778-2733
www.schneider-electric.us

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.

© 2014 Schneider Electric.
Reservados todos los derechos.
Schneider Electric, Square D y Masterpact son marcas comerciales de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

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.

© 2014 Schneider Electric
Tous droits réservés
Schneider Electric, Square D et Masterpact sont 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.

**Schneider Electric Canada, Inc.**
5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
Tel:1-800-565-6699
www.schneider-electric.ca