

QO™ Service Entrance (All-In-One) Generator Transfer Panels Panneaux QO™ de transfert de génératrice d'entrée de service (unifiés)

Retain for future use. / À conserver pour usage ultérieur.

Introduction

This bulletin contains instructions for the installation and operation of QO Service Entrance (All-in-One) Generator Transfer Panels for Canada.

NOTE: The factory-installed circuit breaker interlock of the generator transfer panel allows only one supply circuit breaker (utility or generator) to be in the ON (I) position at any time. See Figure 1 for panel interior view.

Introduction

Ces directives d'utilisation contiennent les instructions pour l'installation et le fonctionnement des panneaux QO de transfert de génératrice d'entrée de service pour le Canada.

REMARQUE : L'interverrouillage du disjoncteur installé en usine du panneau de transfert de génératrice permet à un seul disjoncteur d'alimentation principal (réseau ou génératrice) à la fois d'être en position Marche (I). Voir la figure 1 pour une vue de l'intérieur du panneau.

Table / Tabla 1: Generator Transfer Panels / Panneaux de transfert génératrice

Commercial Reference / Référence commerciale	Service Entrance Section Spaces/Circuits / Section d'entrée de service / Espaces/Circuits	Generator Section Spaces/Circuits / Section de la génératrice Espaces/Circuits	Main Circuit Breaker / Disjoncteur principal	Utility Branch Feeding Generator Section / Dérivation des services publics alimentant la section de la génératrice	Utility Supply Circuit Breaker in Generator Section / Disjoncteur d'alimentation des services publics dans la section de la génératrice	Generator Supply Circuit Breaker / Disjoncteur d'alimentation de la génératrice
QOGP3P604436100P QOGP3P604436125P QOGP3P604436150P QOGP3P604436200P	22 / 44	18 / 36	QOM2100VHL QOM2125VHL QOM2150VHL QOM2200VHL	QO260 QO260 QO260 QO260	QO360 QO360 QO360 QO360	QO360 QO360 QO360 QO360

⚠ ⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See 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.
- This equipment is designed and tested by Schneider Electric to performance levels which meet applicable regulatory standards. Use only Square D brand circuit breaker and accessories.
- Do not allow petroleum-based paints, solvents, or sprays to contact the non-metallic parts of this product.
- Before starting a wiring installation of addition, consult a local building or electrical inspector for CSA C22.1 - Canadian Electrical Code, Part 1 requirements. Local codes vary, but are adopted and enforced to promote safe electrical installations. A permit may be needed to do electrical work, and some codes may require an inspection of the electrical work.
- This equipment is not suitable for use in corrosive environments present in agricultural buildings. See CSA C22.1 - Canadian Electrical Code, Part 1.
- Tampering with the interlock or incorrect wiring, of either normal or emergency power sources, to the load terminals may result in equipment damage or electrical shock and fire hazards.
- Do not remove interlock barrier assembly.
- Disconnect the main switch or circuit breaker in the distribution panelboard before installation or servicing.

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

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez l'alimentation de l'appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.
- Cet équipement est conçu et testé par Schneider Electric selon des niveaux de performance conformes aux normes applicables. Utilisez uniquement un disjoncteur et des accessoires Square D.
- Évitez que les peintures, les solvants ou les vaporisateurs à base de pétrole viennent en contact avec les pièces non-métalliques de ce produit.
- Avant de commencer l'installation ou l'ajout de câblage, consultez un inspecteur local spécialisé dans le bâtiment ou les installations électriques pour vérifier la conformité aux exigences du Code de l'électricité canadien (norme CAN/CSA C22.1, partie 1). Les codes locaux varient mais sont adoptés et appliqués pour assurer des installations électriques sécuritaires. C'est peut-être nécessaire d'avoir un permis pour exécuter des travaux sur des circuits électriques et certains codes peuvent exiger que le travail électrique accompli soit inspecté.
- Cet appareil ne convient pas à une utilisation en milieux corrosifs présents dans les bâtiments agricoles. Voir CAN/CSA C22.1 – Code canadien de l'électricité, partie 1.
- L'altération de l'interverrouillage, ou le câblage incorrect de sources d'alimentation normales ou d'urgence aux bornes de charge peuvent entraîner des dommages matériels ou une décharge électrique et des risques d'incendie.
- Ne retirez pas l'assemblage barrière d'interverrouillage.
- Débranchez l'interrupteur ou le disjoncteur principal du panneau de distribution avant l'installation ou l'entretien.

Le fait de ne pas suivre ces instructions entrainera des blessures graves, voire mortelles.

Preparation

1. Determine the wiring or conduit requirements for the main and branch circuits, as required by local electrical codes.
2. Select the proper cable clamp, or use other approved methods for securing the cable or conduit to the enclosure.

Note: Canadian loadcentres used as service equipment panels must have a barrier between the line termination and load termination area. Canadian Square D™ main circuit breaker service entrance load centers include a factory installed barrier.

3. Remove the line termination area barrier. See Figure 2 (A). Barrier must be replaced before energizing any circuit breakers.
 - a. Remove the retaining screws.
 - b. Remove the barrier.
4. Remove the appropriate knockouts required for installation of cable clamps or conduit. To remove the knockouts, see Figure 2 (B).

Préparation

1. Déterminer les exigences de câblage ou de conduit pour les circuits principaux et de dérivation, comme requises par les codes électriques locaux.
2. Sélectionner le serre-câble approprié ou utiliser d'autres techniques approuvées pour attacher le câble ou le conduit au coffret.

Remarque : Les centres de distribution canadiens utilisés comme panneaux d'entrée de service doivent être munis d'une cloison entre les zones de ligne et de charge. Les centres de distribution à disjoncteur principal Square D^{MC} canadiens comprennent une cloison installée à l'usine.

3. Retirer la cloison de la zone de terminaison de ligne. Voir la figure 2, (A). La cloison doit être remise en place avant d'alimenter les disjoncteurs.
 - a. Retirer les vis de retenue.
 - b. Retirer la cloison du boîtier.
4. Retirer les débouchures appropriées nécessaires pour l'installation des serrecâbles ou du conduit. Pour retirer les débouchures, voir la figure 2, (B).

Figure / Figure 1 : Service Entrance Generator Transfer Panel View / Vue du panneau de transfert de génératrice d'entrée de service

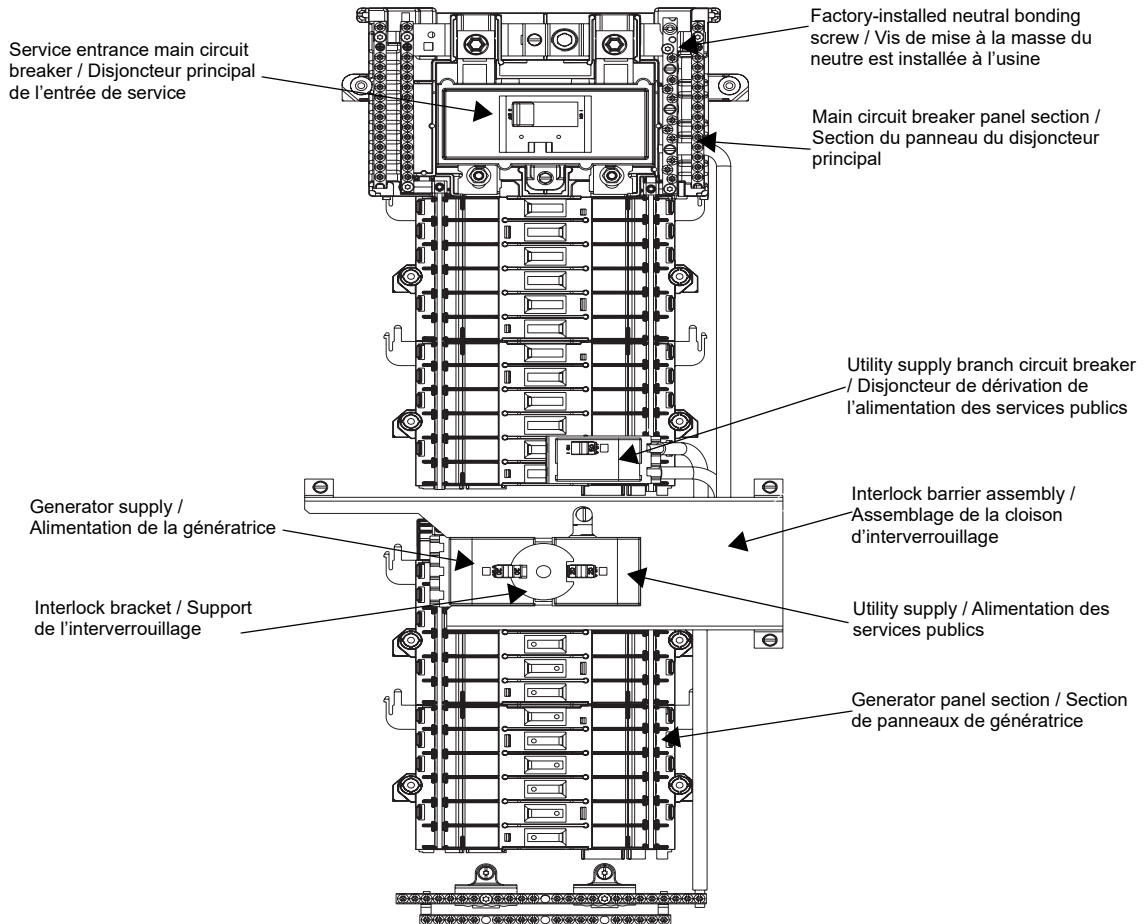
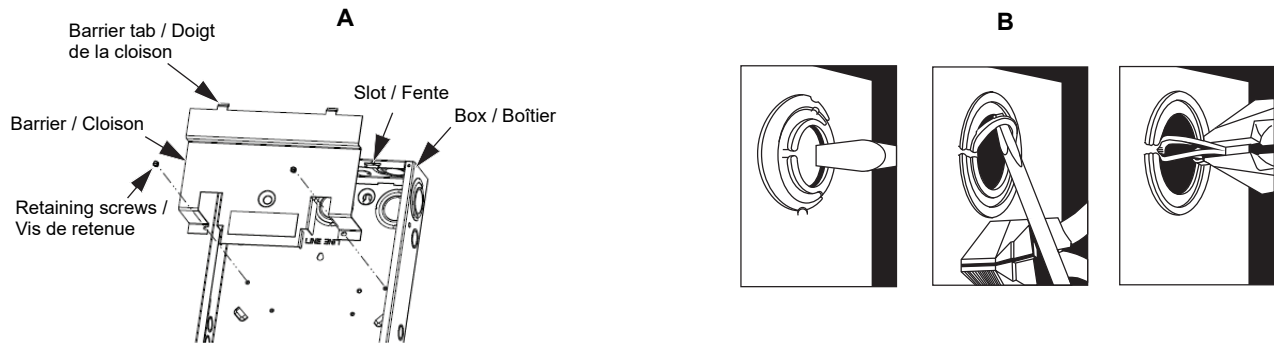


Figure / Figure 2 : Removing Barrier and Knockouts / Retrait de la cloison et des débouchures



NOTE: This equipment must be installed in accordance with the local electrical codes. It is required that the installation of this equipment be performed by a licensed electrician. Inspection of the installation by the local inspection authority is required. Keep the proof of the inspection for insurance claims.

Enclosure Mounting

Surface Mounting

Fasten the enclosure to the wall with screws or nails. Use all pre-cut holes in the back of the enclosure. See Figure 3 (A).

Flush Mounting

1. Remove the small mounting knockouts (1/4 in. diameter) on the side of the enclosure. See Figure 3 (B).
2. Position the load center so the front edge of the enclosure is flush with the finished wall.
3. Nail or screw through the small knockouts on the enclosure sides. See Figure 3 (B).

REMARQUE : Cet équipement doit être installé conformément aux codes électriques locaux. L'installation de cet équipement doit être réalisée par un électricien agréé. L'inspection de l'installation par l'autorité d'inspection locale est requise. Gardez la preuve de l'inspection pour les demandes d'assurance.

Montage du coffret

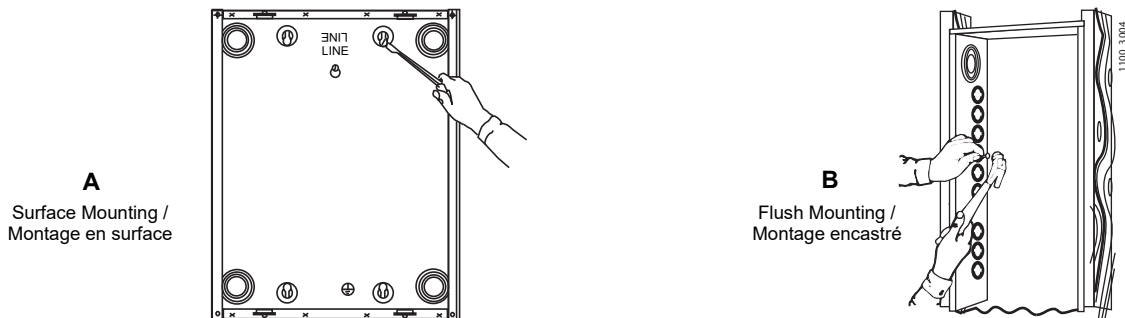
Montage en surface

Fixer le coffret au mur à l'aide des vis ou des clous. Utiliser tous les trous pré-coupés au dos du coffret. Voir la figure 3, (A).

Montage encastré

1. Retirer les petites débouchures de montage (1/4 po diamètre) sur le côté du coffret. Voir la figure 3 (B).
2. Positionner le centre de distribution pour que le bord avant du coffret soit au même niveau que le mur fini.
3. Monter le coffret à l'aide des clous ou des vis par les petits trous sur les côtés du coffret. Voir la figure 3 (B).

Figure / Figure 3 : Surface or Flush Mounting / Montage en surface ou encastré



Main Circuit Breaker Wiring (See Figure 4 for Wiring Diagram)

Note: For Canadian Service Entrance applications, the neutral bonding screw is factory installed. See Figure 2 on page 3 for location.

1. Pull the conductors into the enclosure. Use approved wire clamps, conduit bushings, or other approved methods to secure the conductor to the enclosure and prevent damage to the conductor insulation.

Câblage du disjoncteur principal (voir la figure 4 pour le schéma de câblage)

Remarque : Pour toutes les applications d'entrée de service canadiennes, la vis de mise à la masse du neutre est installée à l'usine. Voir la figure 2 à la page 3 pour obtenir l'emplacement.

1. Tirer les conducteurs à l'intérieur du coffret. Utiliser les serre-câbles, les raccords de conduit ou d'autres méthodes approuvées pour fixer le conducteur au coffret et éviter d'endommager l'isolation du conducteur.

WARNING / AVERTISSEMENT

HAZARD OF PERSONAL INJURY OR EQUIPMENT DAMAGE

- Disconnect all sources of supply before servicing.
- Incorrect wiring of either "Utility" or "Generator" power sources to the load terminals may result in equipment damage or electric shock and fire hazards.
- Use of other components voids the warranty and can result in property loss or personal injury.
- Connected loads should not exceed generator capacity.

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

RISQUE DE BLESSURES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

- Débrancher toutes les sources d'alimentation avant tous travaux d'entretien.
- Une branchement incorrect du secteur ou de la génératrice à la charge peut causer des dommages à l'équipement ou des chocs électriques et des risques d'incendie.
- L'utilisation d'autres composants annule la garantie et peut entraîner des pertes matérielles ou des blessures corporelles.
- Les charges raccordées ne doivent pas dépasser la capacité de la génératrice.

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

2. Connect the main circuit breaker main phase and neutral wires:
 - Install the main and neutral wires according to the load center wiring diagram.
 - Connect the service ground, equipment grounding wire, or both as required by local electrical code.
 - Torque each connection to the value specified on the load center box label and wiring diagram attached to the enclosure.

2. Raccorder le conducteur de phase du disjoncteur principal au conducteur de neutre :
 - Installer les conducteurs du dispositif principal et le conducteur du neutre selon le schéma de câblage du centre de distribution.
 - Raccorder la mise à la terre de service, le conducteur de m.à.l.t. de l'appareil ou les deux de la façon exigée par les codes locaux d'électricité.
 - Serrer chaque connexion à la valeur spécifiée sur l'étiquette du boîtier et le schéma de câblage du centre de distribution attaché au coffret.

Generator Supply Circuit Breaker (See Figure 4 for Wiring Diagram)

1. Connect the generator supply circuit breaker main phase and neutral wires:
 - Install the main and neutral wires according to the load center wiring diagram.
 - Torque each connection to the value specified on the load center box label and wiring diagram attached to the enclosure.

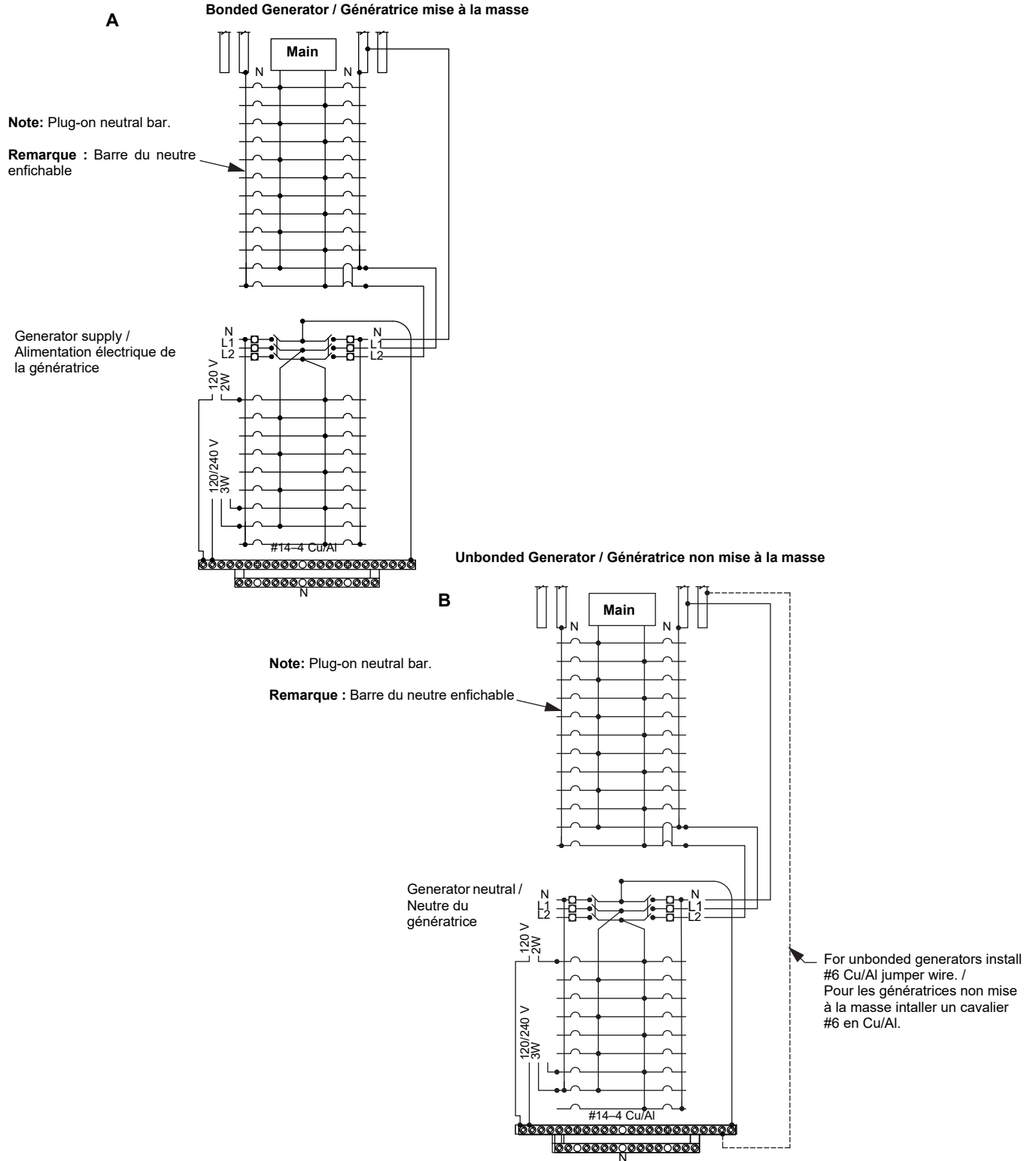
Note: For unbonded generator applications, install a #6 Cu or #4 Al jumper wire between the main service entrance neutral bar and the generator section neutral bar, (see Figure 4 [B]).

Disjoncteur d'alimentation de génératrice (voir Figure 4 pour le schéma de câblage)

1. Connecter les conducteurs de phase et de neutre du disjoncteur principal :
 - Installer les conducteurs de phase et du neutre selon le schéma de câblage du centre de distribution.
 - Serrer chaque connexion à la valeur spécifiée sur l'étiquette du boîtier et le schéma de câblage du centre de distribution attaché au coffret.

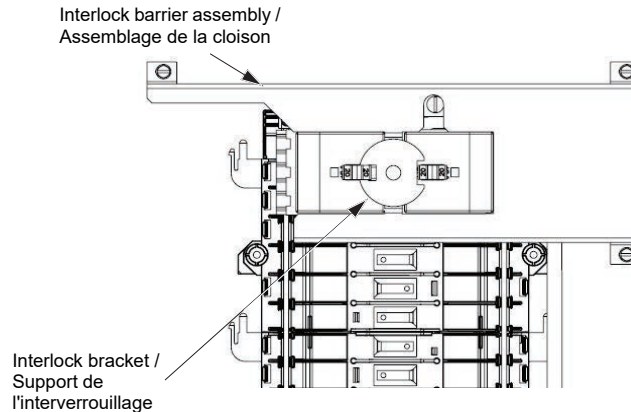
Remarque : Pour les applications de génératrice non mise à la masse, installer un cavalier en cuivre ou aluminium n° 6 entre la barre-bus de neutre principale de l'entrée de service et #4 Al à la barre-bus de neutre de la section de la génératrice, (voir la figure 4 [B]).

Figure / Figure 4 : Service Entrance (All-in-One) Wiring Diagram / Schéma de câblage de l'entrée de service (unifié)



2. For Canadian service equipment applications, reinstall the line termination area barrier (for load centers used as service equipment). Secure barrier with retaining screws and torque screws to 35 lb-in. (4 N•m).
2. Pour les applications d'entrée de service canadiennes, réinstaller la cloison de la zone de raccordement de la ligne (pour les centres de distribution utilisés comme panneaux d'entrée de service). Fixer la cloison à l'aide des vis de retenue et serrer les vis à 4 N•m (35 lb-po).

Figure / Figure 5 : Generator Transfer Panel Interior View / Vue intérieure du panneau de transfert de génératrice



Branch Circuit Breaker Installation and Removal

Installation et démontage du disjoncteur de dérivation

⚠ CAUTION / ATTENTION

EQUIPMENT OPERATION HAZARD

- This equipment must be installed in accordance with the local electrical codes. The installation of this equipment must be performed by a licensed electrician. Inspection of the installation by the local inspection authority is required. Proof of the inspection should be kept for insurance claims.
- Follow the generator manufacturer's instructions to ensure a bond between generator neutral, generator frame and ground exists when in the emergency supply position.

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

RISQUE LIÉS AU FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

- Cet équipement doit être installé conformément aux codes électriques locaux. L'installation de cet équipement doit être réalisée par un électricien agréé. L'inspection de l'installation par l'autorité d'inspection locale est requise. Gardez la preuve de l'inspection pour les demandes d'assurance.
- Suivez les directives du fabricant de la génératrice afin d'assurer qu'une mise à la masse entre le neutre de la génératrice; le châssis de la génératrice et la terre existe en position d'alimentation d'urgence.

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

Note: See separate instruction bulletins included with advanced function circuit breakers and accessories for their installation. QOP type circuit breakers are only acceptable for use on QO plug-on neutral load centers.

REMARQUE : Voir les directives d'utilisation séparées comprises avec les disjoncteurs à fonctions avancées et accessoires pour leur installation. Les disjoncteurs type QOP ne peuvent être utilisés que sur les centres de distribution QO avec neutre enfichable.

QO Type Branch Circuit Breakers – Installation (See Figure 6)

Note: Class CTL QO tandem branch circuit breakers are not compatible with this equipment.

1. Turn OFF (O) all power supplying the equipment before installing or removing circuit breakers.
2. Determine the wiring or conduit requirements for the branch circuit.

Installation des disjoncteurs de dérivation non en tandem (voir la figure 6)

Remarque : Les disjoncteurs de dérivation QO en tandem classe CTL ne sont pas compatibles avec cet appareil.

1. Couper l'alimentation de l'appareil avant d'installer ou de démonter les disjoncteurs.
2. Déterminer les exigences du câblage ou du conduit pour le circuit de dérivation.

3. Turn OFF (O) circuit breaker.
4. Remove the wire insulation from branch wire as required. Install the branch wire into the load terminal of the branch circuit breaker.
5. Torque each branch circuit breaker connection to the value specified on the circuit breaker.
6. Torque each neutral and ground connection to the value specified on the load center wiring diagram attached to the enclosure.

Removal

DO NOT REMOVE GENERATOR OR UTILITY MAIN CIRCUIT BREAKER.

1. Turn OFF (O) all power supplying the equipment before installing or removing circuit breakers.
2. Turn OFF (O) the circuit breaker. Remove the wires.
3. To remove the circuit breaker, pull the circuit breaker outward until it disengages from the mounting rail. See Figure 6.

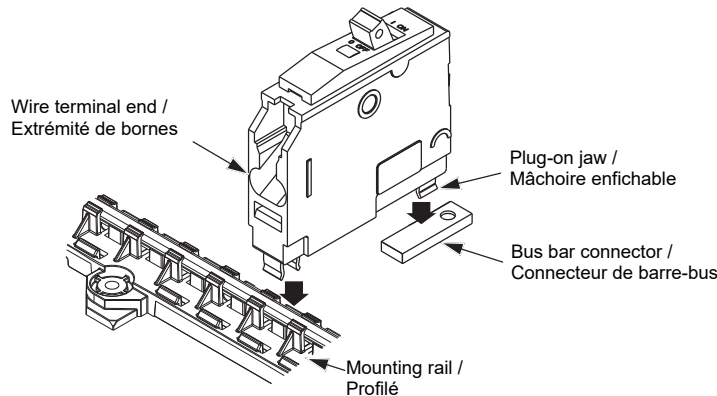
3. Mettre le disjoncteur hors tension (OFF/O).
4. Retirer l'isolation du fil de dérivation comme requis. Installer le fil de dérivation dans la borne de charge du disjoncteur de dérivation.
5. Serrer chaque connexion de disjoncteur de dérivation à la valeur spécifiée sur le disjoncteur.
6. Serrer chaque connexion de neutre et de m.à l.t. à la valeur spécifiée dans le schéma de câblage du centre de distribution attaché au coffret.

Retrait

NE RETIREZ PAS LE DISJONCTEUR PRINCIPAL DE LA GÉNÉRATRICE OU DU RÉSEAU.

1. Couper l'alimentation de l'appareil avant d'installer ou de démonter les disjoncteurs.
2. Mettre le disjoncteur hors tension (O). Retirer les fils.
3. Pour retirer le disjoncteur, le tirer vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il se dégage du rail de montage. Voir la figure 6.

Figure / Figure 6 : QO Branch Circuit Breakers / Disjoncteurs de dérivation QO



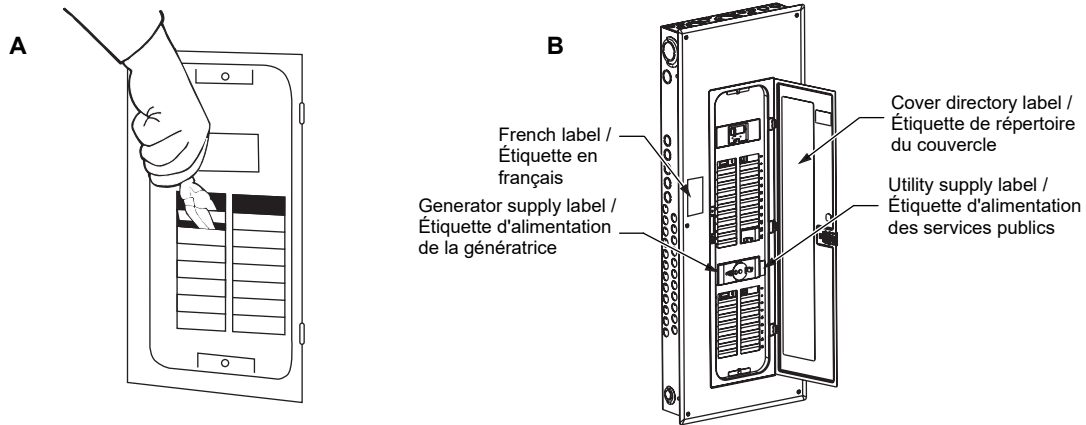
Installing the Cover

1. Removing twistouts. See Figure 7:
 - Remove only enough twistouts to match the circuit breakers installed.
 - Remove twistouts as shown in Figure 7 (A).
 - Close all unused open spaces in the cover using filler plates as listed on the cover directory label.
2. Attach the French translation label, if supplied with the load center, to the back of the cover (B).
3. Identify the branch circuits on the directory label.
4. Install the cover using screws provided.

Installation du couvercle

1. Pour retirer les plaquettes à tordre, voir la figure 7 :
 - Ne retirer qu'un nombre de plaquettes correspondant au nombre de disjoncteurs à installer.
 - Enlever les plaquettes à tordre comme indiqué à la figure 7, (A).
 - Couvrir tous les espaces inutilisés du couvercle avec des plaques de remplissage, conformément à l'étiquette de répertoire du couvercle.
2. Fixer l'étiquette en français, si fournie avec le centre de distribution, au dos du couvercle (B).
3. Identifier les circuits de dérivation sur l'étiquette de répertoire.
4. Installer le couvercle à l'aide des vis fournies.

Figure / Figure 7 : Twistout Removal and Label Locations / Retrait des plaquettes à tordre et emplacements des étiquettes



Energizing the Load Center

1. Before energizing the load center, turn OFF (O) the main and all branch circuit breakers.
2. After power is turned ON (I) to the load center, first turn ON (I) the main circuit breaker and then turn ON (I) the branch circuit breakers.

NOTE: For maintenance and testing procedures for panelboards, please consult the NEMA Standards Publication PB 1.1 2007 on the following link:
<https://www.se.com/mx/es/download/document/PB1.1-2007/>

Mise sous tension du centre de distribution

1. Avant de mettre sous tension le centre de distribution, mettre hors tension (OFF/O) le disjoncteur principal et tous les disjoncteurs de dérivation.
2. Après la mise sous tension du centre de distribution, mettre d'abord le disjoncteur principal sous tension (ON/I), puis les disjoncteurs de dérivation.

REMARQUE : Pour les procédures d'entretien et d'essai des panneaux de distribution, reportez-vous à la publication PB 1.1 2007 des normes NEMA :
<https://www.se.com/mx/es/download/document/PB1.1-2007/>

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 and Square D are trademarks and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Schneider Electric USA, Inc.
800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

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 et Square D sont des marques commerciales et la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Schneider Electric Canada, Inc.
5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.se.com/ca