



Replaces / Remplace 40281-365-01 Rev. B, 10/2010, & 40281-607-02 Rev. A 02/2011, & 40271-891-03 03/2005

QO™ and Homeline™ Loadcentres

Centres de distribution QOMC et HomelineMC

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

Introduction

This bulletin contains instructions for the installation and operation of QO™ and Homeline™ loadcentres for Canada manufactured by Schneider Electric.

Introduction

Ce bulletin contient les directives d'installation et de fonctionnement des centres de distribution QOMC et HomelineMC pour Canada fabriqués par Schneider Electric.

⚠ 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.
- Do not allow petroleum-based paints, solvents, or sprays to contact the non-metallic parts of this product.
- Before starting a wiring installation or addition, consult a local building or electrical inspector for current National Electrical Code or Canadian Electrical Code 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 NFPA 70E or CEC-C22.1.

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 NFPA 70E ou 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.
- 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'addition du câblage, consultez un inspecteur local spécialisé dans le bâtiment ou les installations électriques pour connaître la réglementation en vigueur prescrite par le Code national de l'électricité (É.-U.) ou le Code de l'électricité canadien. Les codes locaux varient mais sont adoptés et appliqués pour assurer des installations électriques sans danger. 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 milieu corrosifs présents dans les bâtiments agricoles. Voir NFPA 70E ou CCE-C22.1.

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

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 main circuit breaker loadcentres include a factory installed barrier.

NOTE: Barrier must be replaced before energizing any circuit breakers.

3. Remove the line termination area barrier. See Figure 1.
 - a. Remove the retaining screws.
 - b. Remove the barrier.

Préparation

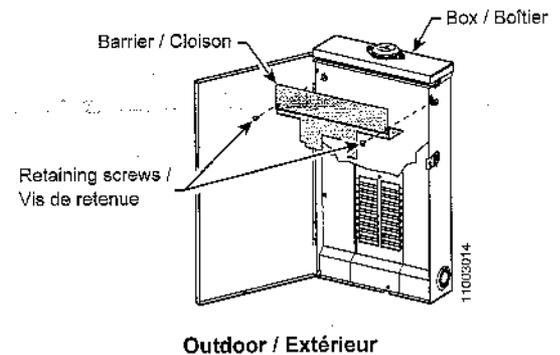
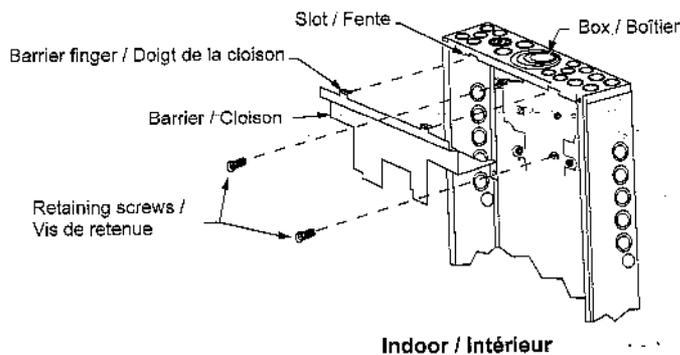
1. Déterminer les exigences de câblage ou de conduit pour les circuits principaux et de dérivation, comme requises par les codes électriques locaux.
2. Sélectionner le serre-câble approprié ou utiliser d'autres techniques approuvées pour attacher le câble ou le conduit au coffret.

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 canadiens comprennent une cloison installée à l'usine.

REMARQUE : La cloison doit être remise en place avant d'alimenter les disjoncteurs.

3. Retirer la cloison de la zone de terminaison de ligne. Voir la figure 1.
 - a. Retirer les vis de retenue.
 - b. Retirer la cloison.

Fig. 1: Removing Barrier / Retrait de la cloison



4. Remove the appropriate knockouts required for installation of cable clamps or conduit. To remove the knockouts, see Figure 2.

4. Retirer les débouchures appropriées nécessaires pour l'installation des serre-câbles ou du conduit. Pour retirer les débouchures, voir la figure 2.

Fig. 2: Removing the Knockouts / Retrait des débouchures

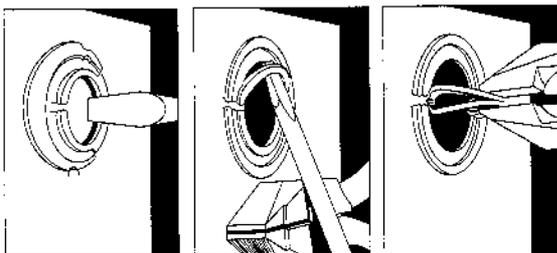


Table / Tableau 1 : Bolt-On Conduit Hubs for Outdoor Loadcentres (order separately) / Manchons de conduit à boulonner pour centres de distribution extérieurs (commander séparément)

Conduit	Hub No. / N° de manchon
3/4 in. / po	B-075
1 in. / po	B-100
1-1/4 in. / po	B-125
1-1/2 in. / po	B-150
2 in. / po	B-200
2-1/2 in. / po	B-250

Enclosure Mounting

Surface Mounting (Indoor or Outdoor)

Fasten the enclosure to the wall with screws or nails. Remove the small mounting knockouts (if provided), and/or use pre-cut mounting holes in the back of the enclosure as needed. See Figure 3.

NOTE: Temporarily position the enclosure with the centered tear drop hole. Secure the enclosure to the wall using the four mounting holes.

Outdoor

1. Use the (2) mounting knockout openings (A) provided in the upper mounting location shown in Figure 3.
2. Fasten the box to the wall with screws or nails using either one mounting hole or two mounting knockout holes, at the top, in addition to the two mounting holes at the bottom. See Figure 3.

Flush Mounting (Indoor Enclosure Only)

1. Remove the small mounting knockouts on the side of the enclosure. See Figure 4.
2. Position the loadcentre so the front edge of the enclosure is flush with the finished wall.
3. Nail or screw through the small knockout openings on the enclosure sides. See Figure 4.

Montage du coffret

Montage en surface (coffret pour usage à l'intérieur ou à l'extérieur)

Fixer le coffret au mur à l'aide des vis ou des clous. Retirer les petites débouchures de montage (si fournies) et utiliser les trous pré-découpés à l'arrière du coffret, selon le besoin. Voir la figure 3.

REMARQUE : Positionner temporairement le coffret avec le trou oblong centré. Fixer le coffret au mur en utilisant les quatre trous de montage.

Extérieur

1. Utiliser les deux (2) ouvertures de débouchures de montage (A) fournies à l'emplacement de montage supérieur montré à la figure 3.
2. Fixer le boîtier au mur avec des vis ou des clous en utilisant un trou de montage ou deux trous de débouchures de montage au haut et deux trous de montage au bas. Voir la figure 3.

Montage encastré (coffret pour usage à l'intérieur uniquement)

1. Retirer les petites débouchures de montage sur le côté du coffret. Voir la figure 4.
2. Positionner le centre de distribution pour que le bord avant du coffret soit au même niveau que le mur fini.
3. Clouer ou visser par les petites ouvertures de débouchures sur les côtés du coffret. Voir la figure 4.

Fig. 3: Surface Mounting / Montage en surface

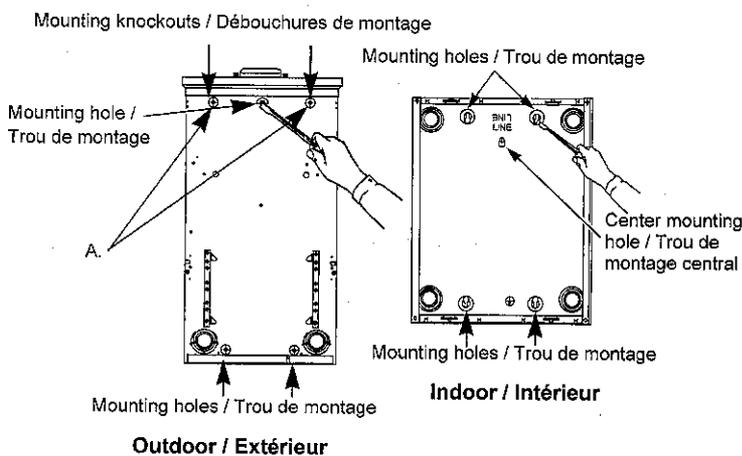
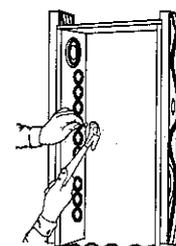


Fig. 4: Flush Mounting / Montage encastré



Indoor Only / Intérieur seulement

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 main circuit breaker loadcentres include a factory installed barrier.

NOTE: Barrier must be replaced before energizing any circuit breakers.

3. Remove the line termination area barrier. See Figure 1.
 - a. Remove the retaining screws.
 - b. Remove the barrier.

Préparation

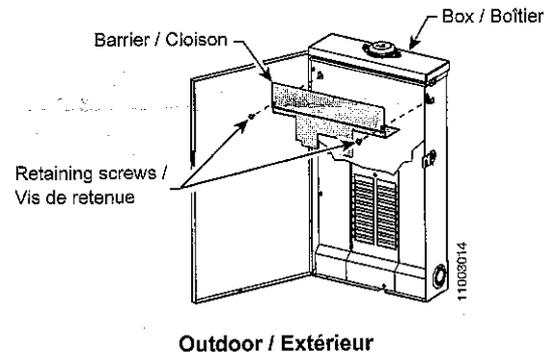
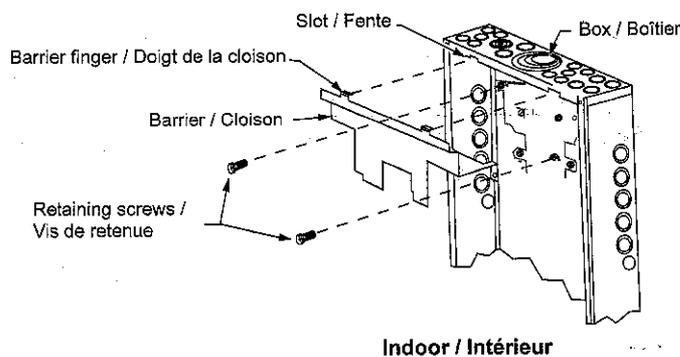
1. Déterminer les exigences de câblage ou de conduit pour les circuits principaux et de dérivation, comme requises par les codes électriques locaux.
2. Sélectionner le serre-câble approprié ou utiliser d'autres techniques approuvées pour attacher le câble ou le conduit au coffret.

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 canadiens comprennent une cloison installée à l'usine.

REMARQUE : La cloison doit être remise en place avant d'alimenter les disjoncteurs.

3. Retirer la cloison de la zone de terminaison de ligne. Voir la figure 1.
 - a. Retirer les vis de retenue.
 - b. Retirer la cloison.

Fig. 1: Removing Barrier / Retrait de la cloison



4. Remove the appropriate knockouts required for installation of cable clamps or conduit. To remove the knockouts, see Figure 2.

4. Retirer les débouchures appropriées nécessaires pour l'installation des serre-câbles ou du conduit. Pour retirer les débouchures, voir la figure 2.

Fig. 2: Removing the Knockouts / Retrait des débouchures

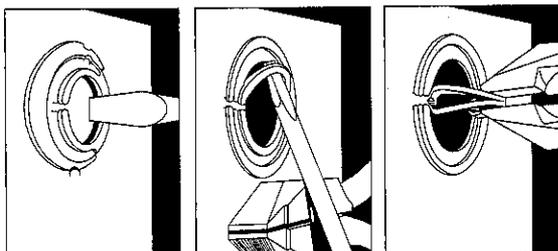


Table / Tableau 1 : Bolt-On Conduit Hubs for Outdoor Loadcentres (order separately) / Manchons de conduit à boulonner pour centres de distribution extérieurs (commander séparément)

Conduit	Hub No. / N° de manchon
3/4 in. / po	B-075
1 in. / po	B-100
1-1/4 in. / po	B-125
1-1/2 in. / po	B-150
2 in. / po	B-200
2-1/2 in. / po	B-250

Main Circuit Breaker or Main Lug Wiring

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.
2. Connect the main and neutral wires.
 - a. Install the main and neutral wires according to the loadcentre wiring diagram.
 - b. Connect the service ground, equipment grounding wire, or both as required by local electrical code.
 - c. Torque each connection to the value specified on the loadcentre box label attached to the enclosure.

NOTE: For Canadian service equipment applications, the neutral bonding screw is factory-installed.

3. If the main circuit breaker loadcentre is not used as a service equipment panel, remove the neutral bonding screw as shown in Figure 5.

NOTE: Do not reinstall the barrier.

4. For loadcentres used as service equipment panels, reinstall the line termination area barrier. Secure barrier with retaining screws and torque screws to 35 lb-in. (4 N·m).

Câblage du disjoncteur principal ou de cosse principale

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.
2. Raccorder les conducteurs du dispositif principal et le conducteur du neutre.
 - a. Installer les conducteurs du dispositif principal et le conducteur du neutre selon le schéma de câblage du centre de distribution.
 - b. 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.
 - c. Serrer chaque connexion à la valeur spécifiée sur l'étiquette du boîtier du centre de distribution attaché au coffret.

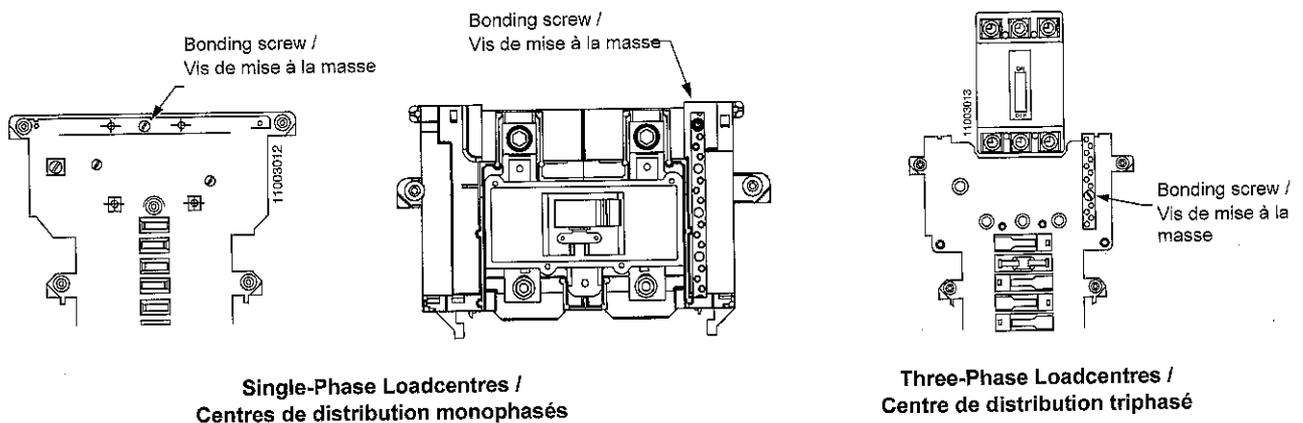
REMARQUE : Pour les applications des appareils de service au Canada, la vis de fixation du neutre est installée à l'usine.

3. Si le centre de distribution à disjoncteur principal n'est pas utilisé comme panneau d'entrée de service, retirer la vis de fixation du neutre comme indiqué à la figure 5.

REMARQUE : Ne pas réinstaller la cloison.

4. Pour les centres de distribution utilisés comme panneaux d'appareil de service au Canada, réinstaller la cloison de la zone de terminaison de la ligne. Fixer la cloison à l'aide des vis de retenue et serrer les vis à 4 N·m (35 lb-po).

Fig. 5 : Single- or Three-Phase loadcentres / Centres de distribution monophasés ou triphasés



Branch Circuit Breaker Installation and Removal

Installation et démontage du disjoncteur de dérivation

▲ WARNING / AVERTISSEMENT

HAZARD OF PERSONAL INJURY OR EQUIPMENT DAMAGE

Use only Schneider Electric™ circuit breakers and accessories, which are designed and tested by Schneider Electric to performance levels which meet or exceed applicable regulatory standards.

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

RISQUE DE BLESSURES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

N'utilisez que des disjoncteurs et des accessoires Schneider Electric^{MC} lesquels sont conçus et vérifiés par Schneider Electric à des niveaux de rendement égaux ou supérieurs aux normes réglementaires en vigueur.

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

See separate instruction bulletins included with advanced function circuit breakers and accessories for their installation.

Standard and Tandem Branch Circuit Breakers—Installation

1. Determine the wiring or conduit requirements for the branch circuit.
2. Turn OFF (O) the circuit breaker.
3. Install the wire terminal end of the circuit breaker into the mounting rail.
4. Rotate the circuit breaker inward until the plug-on jaw fully engages the bus bar connector. Keep the bottom of the circuit breaker case against the mounting rail.
5. Remove the wire insulation from the branch wire as required. Install the branch wire into the load terminal of the branch circuit breaker.
6. Torque each branch circuit breaker connection to the value specified on the circuit breaker.
7. Torque each neutral and ground connection to the value specified on the loadcentre wiring diagram attached to the enclosure.

Removal

1. Turn OFF (O) the circuit breaker. Remove the wires.
2. To remove the circuit breaker, pull the circuit breaker outward until it disengages from the mounting rail. See Figures 6, 7, & 8.

Voir les directives d'utilisation séparées comprises avec les disjoncteurs de fonctions avancées et les accessoires pour leur installation.

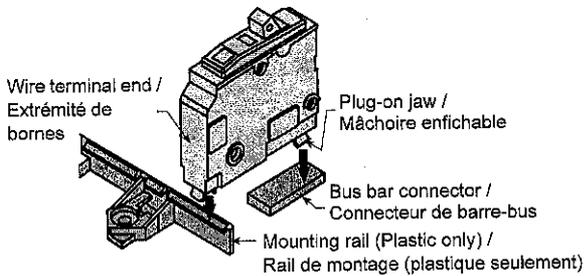
Installation de disjoncteurs de dérivation standard et en tandem

1. Déterminer les exigences du câblage ou du conduit pour le circuit de dérivation.
2. Mettre le disjoncteur hors tension (O).
3. Installer l'extrémité de bornes du disjoncteur sur le profilé.
4. Tourner le disjoncteur vers l'intérieur jusqu'à ce que la mâchoire enfichable s'engage totalement dans le connecteur de la barre-bus. Maintenir la partie inférieure du boîtier du disjoncteur contre le profilé.
5. Retirer l'isolation du fil de dérivation comme requis. Installer le fil de dérivation dans la borne de charge du disjoncteur de dérivation.
6. Serrer chaque connexion de disjoncteur de dérivation à la valeur spécifiée sur le disjoncteur.
7. 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.

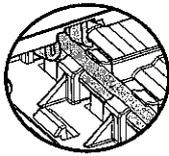
Retrait

1. Mettre le disjoncteur hors tension (O). Retirer les fils.
2. Pour retirer le disjoncteur, le tirer vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il se dégage du profilé. Voir les figures 6, 7 et 8.

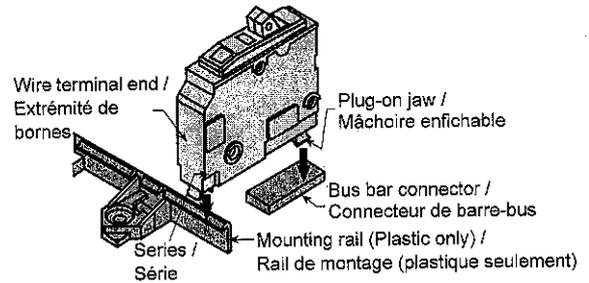
**Fig. 6: QO Standard Circuit Breaker /
Disjoncteur standard QO**



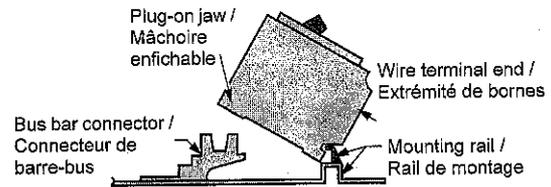
**QO™ Plug On Neutral interior /
Intérieur du neutre enfichable QOMC**



**Fig. 7: QO Tandem Circuit Breaker /
Disjoncteur en tandem QO**



**Fig. 8: Homeline Standard and Tandem Circuit Breaker /
Disjoncteur standard et en tandem Homeline**



NOTE: When using QO tandem circuit breakers with the plug-on neutral (PON) loadcentres, use only Series 3 or higher. The Series of the tandem breaker is indicated on the side cover of the breaker as well as the breaker carton label.

Installing the Cover / Trim

1. Removing twistouts. See Figure 10.
 - a. Remove only enough twistouts to match the circuit breakers installed.
 - b. Remove twistouts as shown in Figure 10.
 - c. Close all unused open spaces in the cover using filler plates as listed on the cover directory label.

2. Attach the French translation label supplied with the loadcentre to the back of the cover. See Figure 11.
3. Identify the branch circuits on the directory label.

NOTE: For service equipment, apply "Service Disconnect" label(s) near disconnect handle(s). If main circuit breaker is installed and equipment is used as a branch panel, apply "Main" label to trim near main circuit breaker handle.

4. Install the cover/trim using screws provided. Torque to 20 lb-in. (2.6 N•m) after threads are formed.
5. (Outdoor Only) For QO loadcentres, 150-225 A, single phase, main lug devices rated for 22,000 RMS symmetrical amperes short circuit systems. Remove the small knockout below the main breaker twistout and secure the interior trim to the support bracket with one of the screws provided.
6. Fill any unused circuit breaker openings with the filler plates.

REMARQUE : Lors de l'utilisation de disjoncteurs QO en tandem avec des centres de distribution à neutre enfichable (PON), utiliser uniquement la série 3 ou supérieure. La série du disjoncteur en tandem est indiquée sur le couvercle latéral du disjoncteur ainsi que l'étiquette de la boîte du disjoncteur.

Installation du couvercle / de la garniture

1. Pour retirer les plaquettes à tordre, voir la figure 10.
 - a. Ne retirer qu'un nombre de plaquettes correspondant au nombre de disjoncteurs à installer.
 - b. Enlever les plaquettes à tordre comme indiqué à la figure 10.
 - c. 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 fournie avec le centre de distribution, au dos du couvercle, voir la figure 11.
3. Identifier les circuits de dérivation sur l'étiquette de répertoire.

REMARQUE : Pour les appareils de service, fixer la ou les étiquette(s) « sectionneur de service » près de la ou des manette(s) du sectionneur. Si le disjoncteur principal est installé et l'appareil est utilisé comme panneau de dérivation, fixer l'étiquette « Principal » sur la garniture près de la manette du disjoncteur principal.

4. Installer le couvercle/la garniture à l'aide des vis fournies. Serrer au couple 2,6 N•m (20 lb-po) une fois les filets formés.
5. (Extérieurs seulement) Pour les centres de distribution QO, monophasés, avec cosse principale 150 à 225 A convenant à des systèmes d'une valeur nominale de court-circuit de 22 000 A RMS symétriques, retirer la petite débouchure sous la plaquette à tordre du disjoncteur principal et fixer la garniture intérieure au support de montage à l'aide d'une des vis fournies.
6. Fermer les ouvertures des disjoncteurs non utilisées avec des plaques de remplissage.

Fig. 10: Removing Twistouts / Retrait des plaquettes à tordre

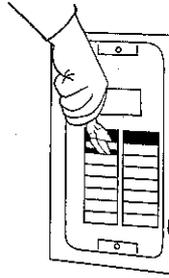
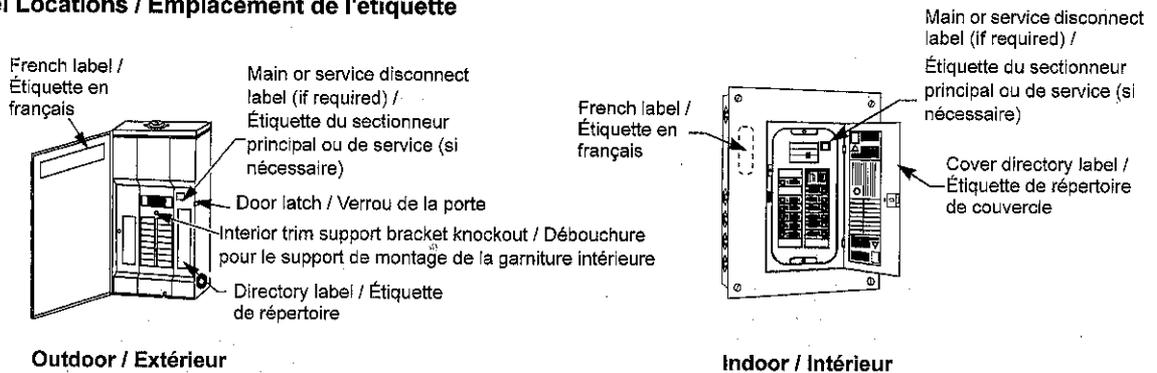


Fig. 11: Label Locations / Emplacement de l'étiquette



Energizing the Loadcentre

1. Before energizing the loadcentre, turn OFF (O) the main and all branch circuit breakers.
2. After power is turned ON (I) to the loadcentre, first turn ON (I) the main circuit breaker and then turn ON (I) the branch circuit breakers.
3. Rotate the door latch counterclockwise to allow engagement through the door slot. (Outdoor)
4. Close the door until secure by the latch.

Mise sous tension du centre de distribution

1. Avant de mettre sous tension le centre de distribution, mettre hors tension le disjoncteur principal et tous les disjoncteurs de dérivation.
2. Après la mise sous tension (I) du centre de distribution, mettre d'abord le disjoncteur principal sous tension (I), puis les disjoncteurs de dérivation.
3. Faire pivoter le verrou de la porte dans le sens anti-horaire pour permettre son enclenchement dans la fente de la porte, (extérieurs)
4. Fermer la porte jusqu'à ce qu'elle soit bloquée par le verrou.

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.

© 2006–2013 Schneider Electric. All Rights Reserved
Schneider Electric and Square D 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

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.

© 2006–2013 Schneider Electric. Tous droits réservés
Schneider Electric et Square D 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