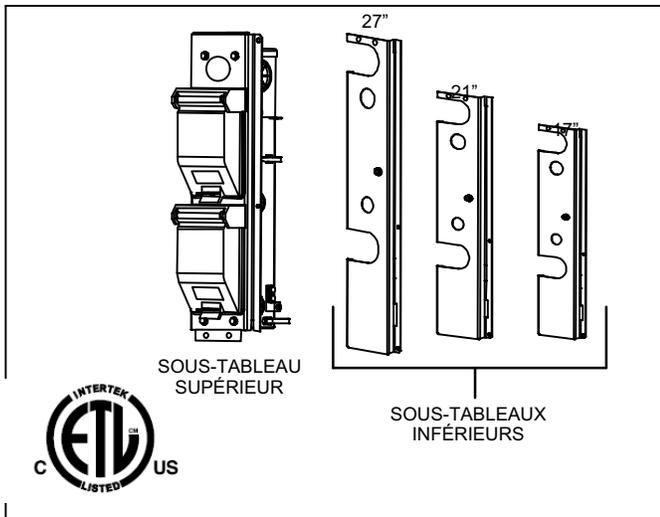


MANUEL D'INSTALLATION DU SOUS-TABLEAU SOLAIRE LENNOX®



⚠ MISE EN GARDE



Risque d'électrocution. Peut entraîner des blessures graves ou mortelles. L'unité doit être mise à la terre conformément aux codes nationaux et locaux.

Sur les unités équipées de contacteurs unipolaires, la tension du secteur est présente sur toutes les composantes quand l'unité ne fonctionne pas. Déconnecter toutes les sources d'alimentation extérieures avant d'ouvrir le panneau d'accès. L'unité peut avoir deux ou plusieurs sources d'alimentation électrique.

⚠ MISE EN GARDE

L'installation, le réglage, la modification, l'entretien et/ou la maintenance incorrects peuvent entraîner des dommages matériels ou des blessures graves ou mortelles.

L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur certifié, une société de service spécialisée ou le fournisseur du gaz.

⚠ ATTENTION

Les décharges électrostatiques peuvent perturber les composantes électroniques. Pendant l'installation et l'entretien de l'unité, toujours protéger ses commandes électroniques. Les précautions aideront à éviter d'exposer le contrôleur à des décharges électrostatiques en plaçant l'unité, le contrôleur et le technicien au même potentiel électrostatique. Neutraliser la charge électrostatique en mettant en contact la main et tous les outils avec une surface non peinte de l'unité avant toute intervention.

⚠ ATTENTION

Tout contact physique avec des coins ou des arêtes en métal tout en appliquant une force excessive ou en effectuant un mouvement rapide peut causer des blessures. Prêtez toute l'attention nécessaire quand vous travaillez à proximité de ces endroits au cours de l'installation ou de l'entretien de cet équipement.

Expédition

Vérifier que l'ensemble n'a pas été endommagé pendant le transport. En cas de dommage, contacter immédiatement le dernier transporteur.

1 — Sous-tableau supérieur

3 — Sous-tableau inférieur

1 — Sac contenant :

- Étiquette d'avertissement concernant la rétroalimentation (1)
- Étiquette d'information sur la déconnexion du climatiseur (1)
- Étiquette d'information sur la déconnexion de l'unité solaire (1)
- Serre-fil (1)
- Connecteurs de fil (4)
- Schéma de câblage (1)
- Sachet contenant les pièces suivantes :
 - 1 — Passe-fils (pour câblage basse tension)
 - 2 — Bagues d'isolation pour conduites liquide et vapeur/aspiration

Généralités

Le sous-tableau solaire Lennox® est une composante du système d'énergie domestique Sunsource® (voir Figure 1). Se reporter aux Directives de conception et d'application Lennox®, Corp. 1021-L3, pour plus de détails sur les exigences applicables au site d'installation, les permis nécessaires, les réductions possibles et les différentes composantes du système d'énergie domestique Sunsource(tm).



▲ MISE EN GARDE

Cette unité et/ou l'unité intérieure avec laquelle elle est appariée peut contenir de la laine de verre.

Tout déplacement de l'isolant au cours de l'installation, de l'entretien ou de la réparation de ce produit vous expose à de la poussière de laine de verre dont la respiration peut causer le cancer des poumons. (La laine de verre est reconnue par l'état de Californie comme un produit cancérigène.)

La laine de verre peut également causer des problèmes respiratoires et irriter la peau et les yeux.

Pour réduire votre exposition à ce matériau ou pour tout renseignement supplémentaire, consultez les fiches techniques de sécurité des matériaux disponibles à l'adresse ci-dessous ou contactez votre superviseur.

Lennox Industries Inc.
P.O. Box 799900
Dallas, Texas 75379-9900

- Déterminer la position des chevrons du toit et poser des repères.
- Repérer les points de traversée du toit en veillant à respecter l'espacement nécessaire.
- Installer les supports d'encastrement suivant les recommandations habituelles.
- Poser les modules et les raccorder avec des épissures.
- Orienter correctement le premier module solaire par rapport au boîtier de raccordement.

Installation – câblage des modules solaires

Les informations suivantes sont fournies à titre indicatif pour l'installation des modules solaires. Se reporter au manuel d'installation du fabricant du module solaire pour les instructions complètes et détaillées.

La Figure 15 présente le schéma de câblage du sous-tableau solaire Lennox®.

- Raccorder les micro-onduleurs en guirlande.
- Placer un capuchon sur la connexion du dernier micro-onduleur.
- Acheminer le câble d'interconnexion de courant alternatif (CA) jusqu'au boîtier de raccordement.
- Ne pas raccorder le câble d'interconnexion CA au premier micro-onduleur avant la mise en service.
- Raccorder le câble d'interconnexion CA aux conducteurs reliés à l'unité de climatisation extérieure.
- Acheminer les câbles du boîtier de raccordement jusqu'à l'unité de climatisation extérieure. Voir le Tableau 1 pour connaître la longueur maximale des câbles.
- Installer le dispositif de déconnexion du câblage de l'unité solaire pour l'entretien.
- Positionner les étiquettes de déconnexion pour l'entretien (fournies).
- Raccorder le circuit de dérivation du climatiseur et les conduits du circuit solaire au sous-tableau solaire Lennox®.
- Les connexions des conduits sur le sous-tableau solaire Lennox® doivent être étanches.
- Le panneau photovoltaïque (PV) solaire doit être raccordé à la terre selon la norme NEC, article 690, section V, et tout autre code local applicable.
- Certains distributeurs d'énergie imposent l'installation d'un interrupteur général verrouillable avec indicateur sur les systèmes photovoltaïques solaires. Le cas échéant, le distributeur fournit parfois le dispositif à utiliser. Consulter le distributeur local.

SOUS-TABLEAU SOLAIRE LENNOX®

Points à retenir concernant le sous-tableau solaire Lennox® :

- Uniquement prévu pour une utilisation avec les climatiseurs et pompes à chaleur de la collection Signature® de Dave Lennox compatibles avec le système SunSource®.
- Accessoire de sécurité homologué disponible en option.
- Fournit un dispositif de protection des circuits et des points d'alimentation pour le câblage du climatiseur et de l'unité solaire.
- Raccords en tire-bouchon qui facilitent le câblage sur site.
- Tableau en deux parties : un seul ensemble pour tous les climatiseurs et pompes à chaleur compatibles de la collection Signature® de Dave Lennox.
- Remplace le panneau des conduites sur les climatiseurs et pompes à chaleur compatibles de la collection Signature® de Dave Lennox.
- Non compatibles avec les anciens modèles de climatiseurs et pompes à chaleur de la collection Signature® de Dave Lennox.

Installation – modules solaires

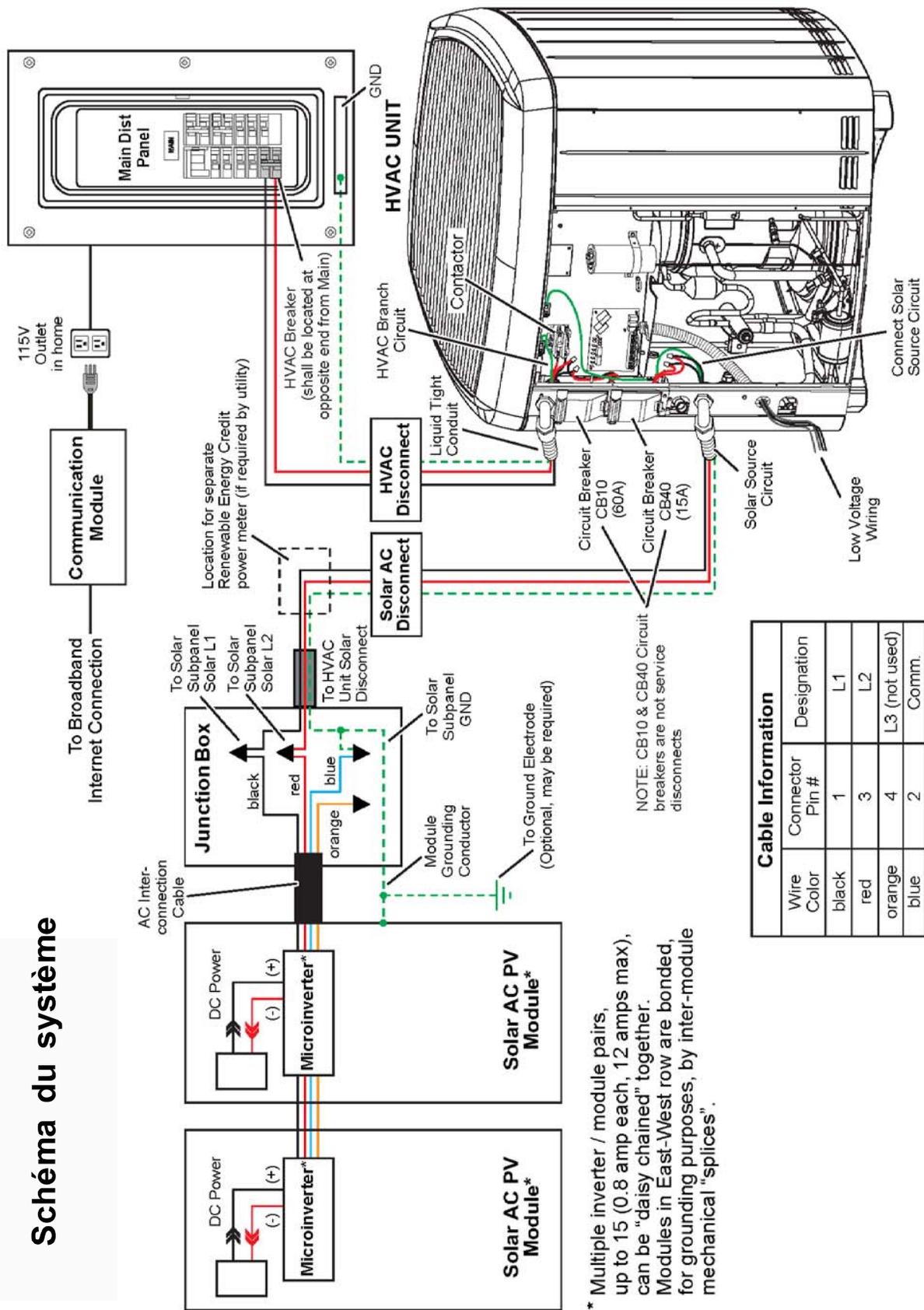
Les informations suivantes sont fournies à titre indicatif pour l'installation des modules solaires. Se reporter au manuel d'installation du fabricant du module solaire pour les instructions complètes et détaillées.

- Tracer l'emplacement des panneaux solaires sur le toit à la craie.

Tableau 1. Longueur maximale des câbles – Pieds (mètres)

Grosueur du câble	Nombre de modules solaires par circuit								
	Longueur de câble maximale entre les modules solaires et le climatiseur								
	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10 AWG	100 (327)	82 (269)	68 (223)	56 (183)	46 (150)	37 (120)	29 (94)	21 (70)	15 (48)
8 AWG	159 (521)	131 (429)	108 (355)	89 (292)	73 (239)	59 (192)	46 (150)	34 (112)	23 (77)
6 AWG	251 (825)	207 (680)	171 (562)	141 (463)	115 (378)	120 (394)	73 (238)	54 (177)	37 (122)

Schéma du système

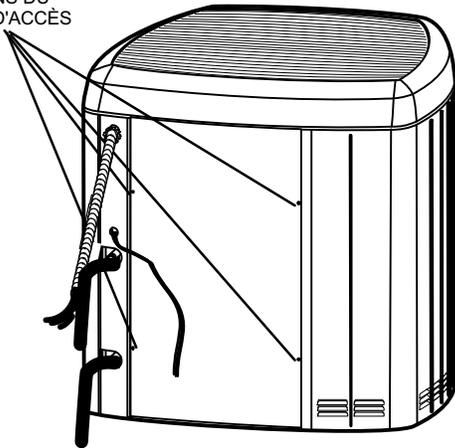


* Multiple inverter / module pairs, up to 15 (0.8 amp each, 12 amps max), can be "daisy chained" together. Modules in East-West row are bonded, for grounding purposes, by inter-module mechanical "splices".

Figure 1. Schéma du système d'énergie domestique SunSource®

RETRAIT DU PANNEAU D'ACCÈS, DU PANNEAU DES CONDUITES ET DU CÂBLAGE

EMPLACEMENT DES
FIXATIONS DU
PANNEAU D'ACCÈS



Les étapes 1 à 5 s'appliquent aux unités déjà installées et opérationnelles. Pour une nouvelle installation, commencer à l'étape 6.

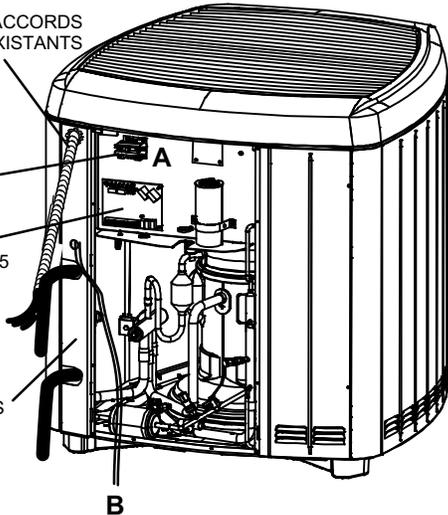
1. Déconnecter l'alimentation de l'unité extérieure au niveau de l'interrupteur général si l'unité est déjà installée et en fonctionnement.
2. Retirer le panneau d'accès.

CONDUITE ET RACCORDS
ÉTANCHES EXISTANTS

CONTACTEUR

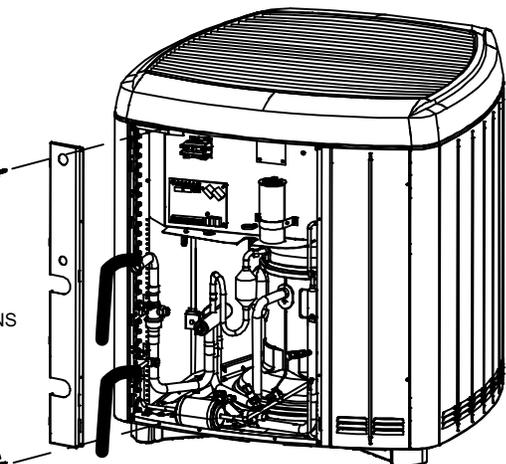
COMMANDE A175

PANNEAU DES
CONDUITES



3. Déconnecter le contacteur A du câblage de l'unité de climatisation extérieure (L1 et L2) et la mise à la terre du châssis. Retirer le câblage de l'unité.
4. Déconnecter le câble basse tension B de la commande A175 et le retirer de l'unité. Repérer les câbles pour faciliter leur remise en place.
5. Retirer la conduite et les raccords étanches du panneau des conduites existant.

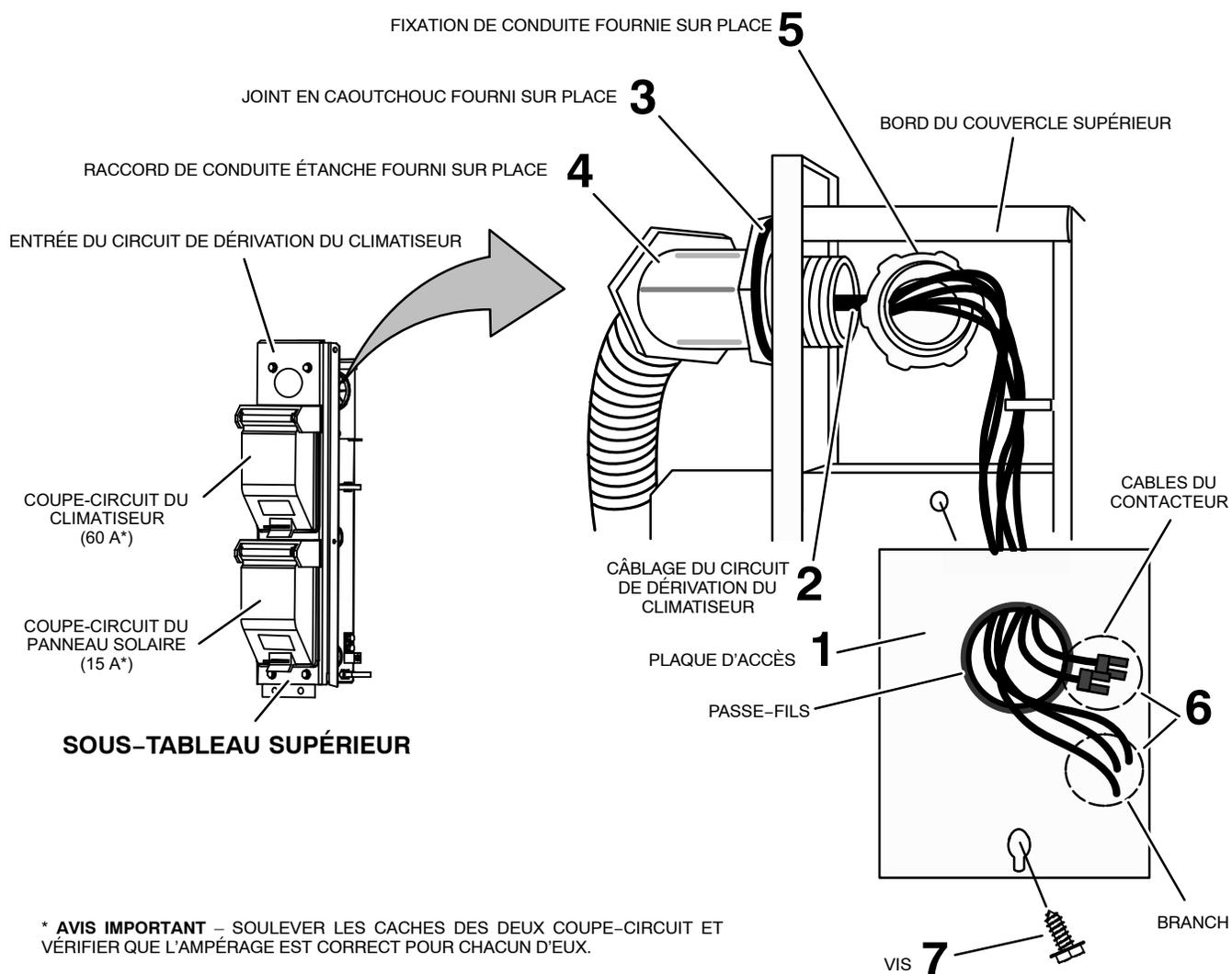
FIXATIONS



6. Retirer les deux fixations qui maintiennent le panneau des conduites sur l'unité extérieure.
7. Retirer le panneau des conduites. Le tirer vers soi puis vers la droite afin de contourner les conduites déjà installées, le cas échéant.

Figure 2. Retrait des composantes existantes

PRÉPARATION DU SOUS-TABLEAU SOLAIRE SUPÉRIEUR



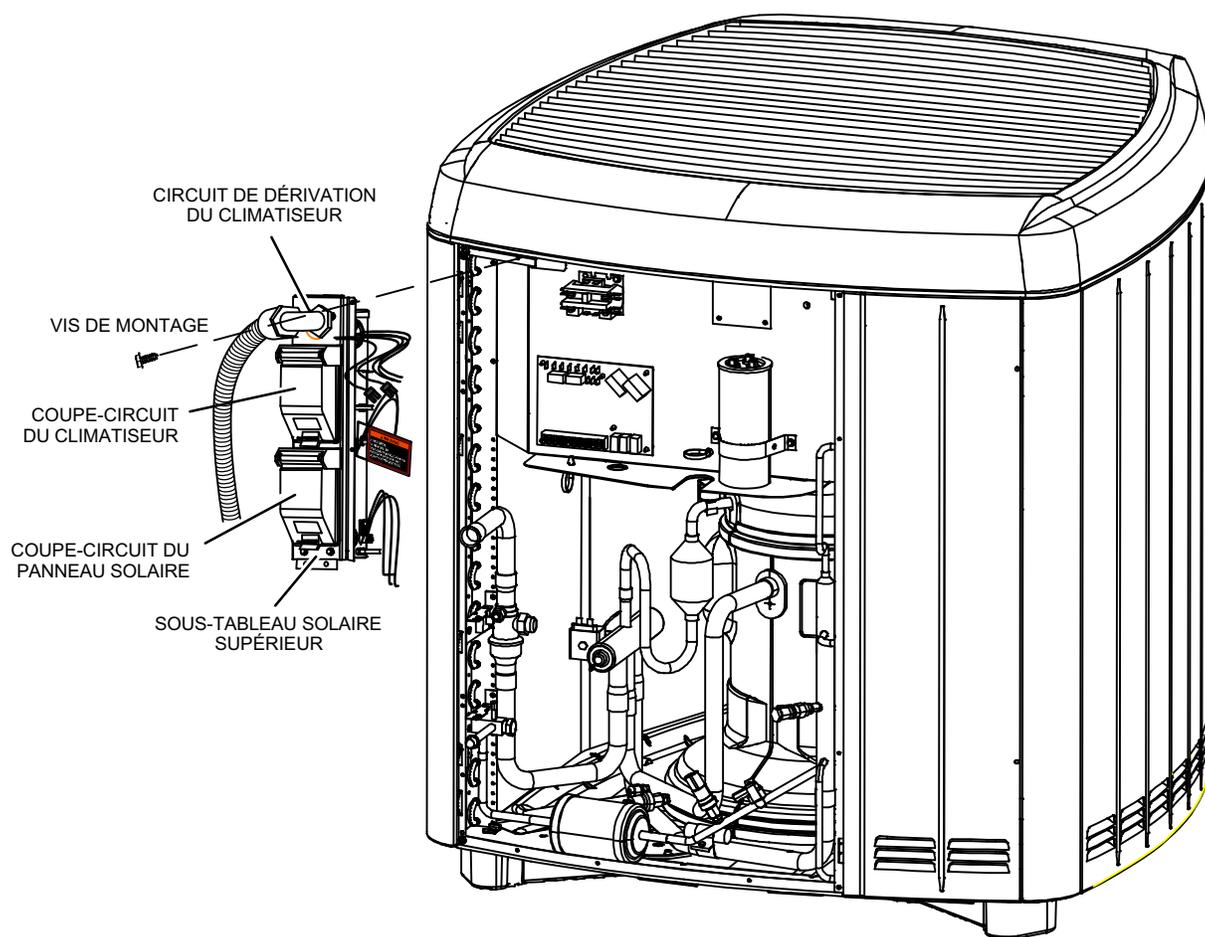
* **AVIS IMPORTANT** – SOULEVER LES CACHES DES DEUX COUPE-CIRCUIT ET VÉRIFIER QUE L'AMPÉRAGE EST CORRECT POUR CHACUN D'EUX.

1. Desserrer la vis de la plaque d'accès située sur la partie supérieure droite du sous-tableau supérieur et la retirer.
2. Passer les câbles du coupe-circuit L1 et L2 et le câble de mise à la terre de l'unité (câblage du circuit de dérivation du climatiseur) dans la conduite et les raccords étanches fournis sur place.
3. Placer un joint en caoutchouc fourni sur place entre le raccord de conduite et l'entrée d'alimentation principale.
4. Installer le raccord de conduite étanche sur le sous-tableau supérieur.
5. Fixer le raccord de conduite étanche au sous-tableau supérieur à l'aide de la fixation de conduite fournie sur place.
6. Introduire le circuit de dérivation du climatiseur et les câbles de contacteur dans le passe-fils de la plaque d'accès.
7. Réinstaller la plaque d'accès et la fixer à l'aide de la vis retirée à l'étape 1.

REMARQUE : la plaque d'accès doit passer sous le bord du couvercle supérieur.

Figure 3. Installation de la conduite et du câblage d'alimentation principale

INSTALLATION DU SOUS-TABLEAU SOLAIRE SUPÉRIEUR SUR L'UNITÉ EXTÉRIEURE



Fixer le tableau supérieur sur l'unité à l'aide de la fixation retirée précédemment.

Figure 4. Câblage et installation du sous-tableau solaire supérieur

RACCORDEMENT DES FILS DU CONTACTEUR VIA LE SOUS-TABLEAU SOLAIRE SUPÉRIEUR

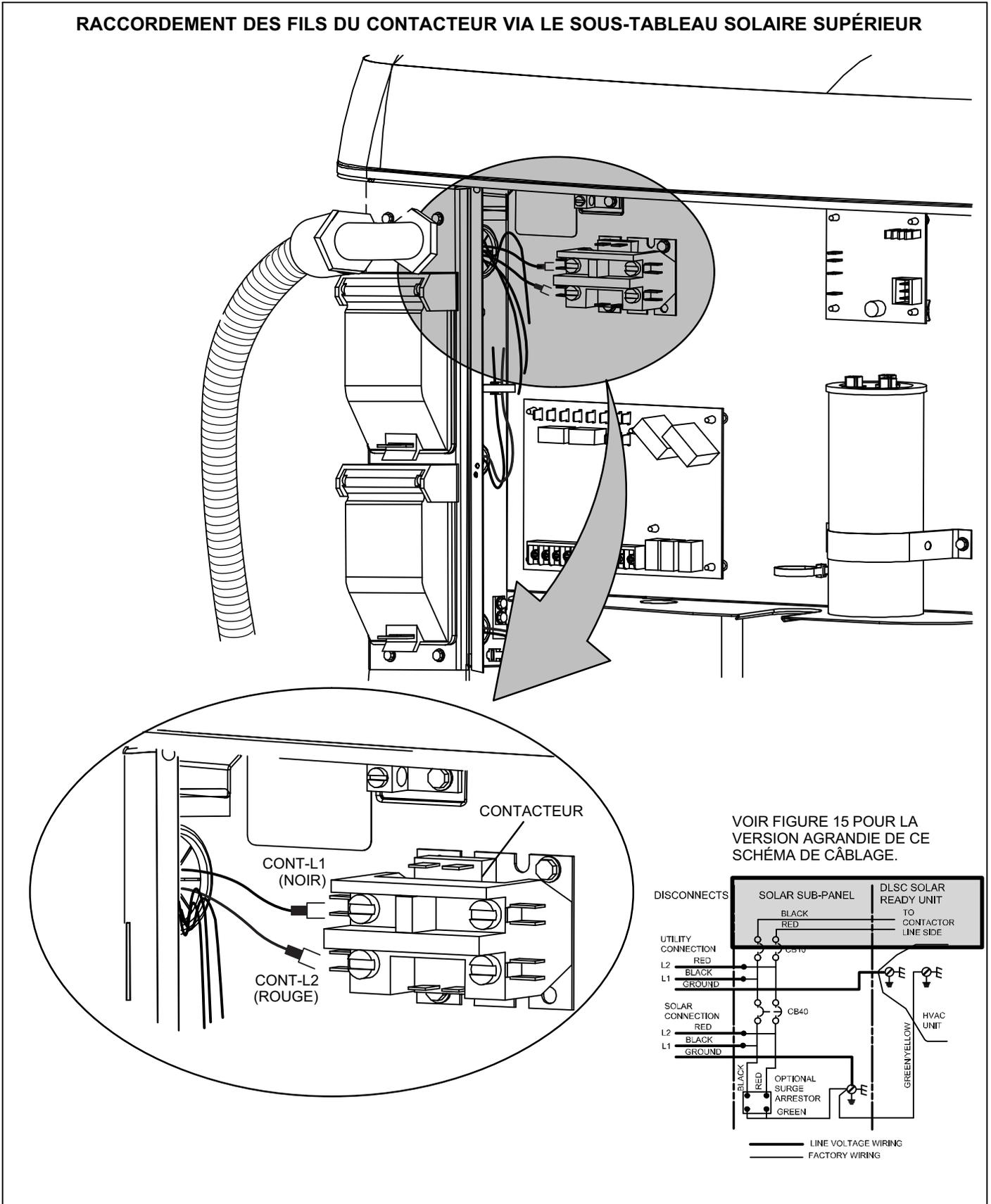
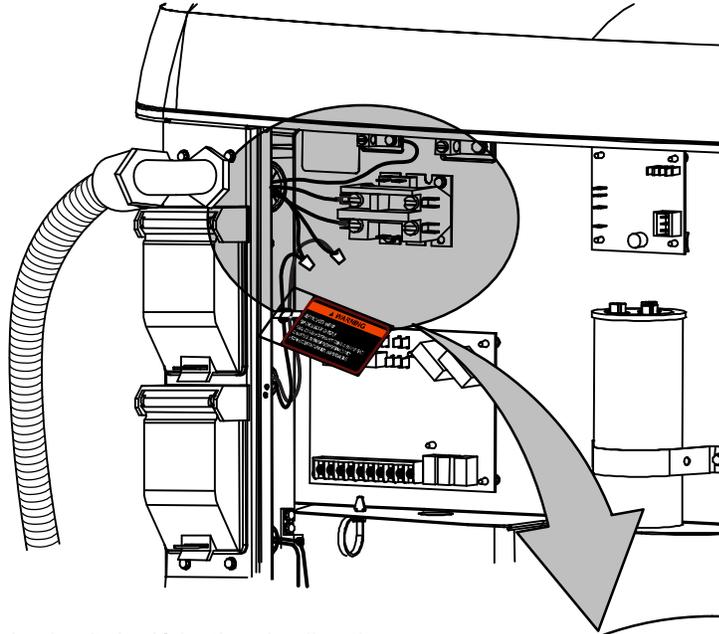
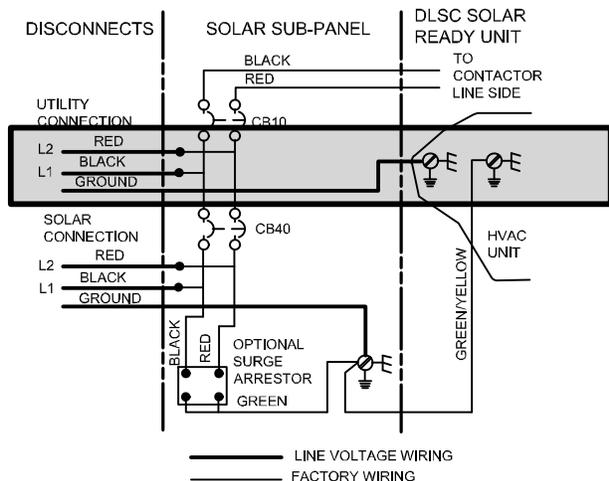
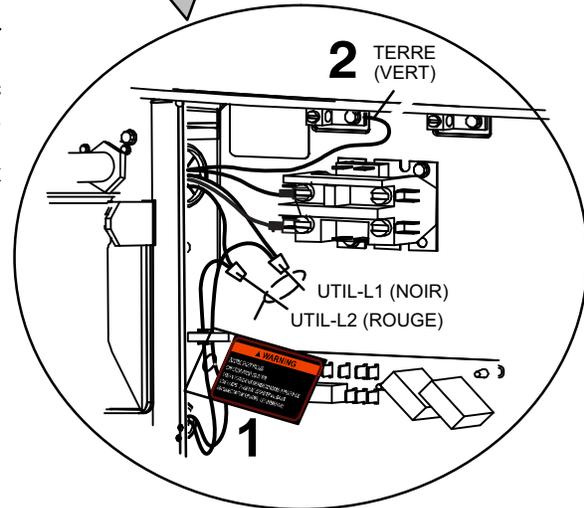


Figure 5. Raccordement du contacteur

RACCORDEMENT DU CIRCUIT DE DÉRIVATION DU CLIMATISEUR VIA LE SOUS-TABLEAU SOLAIRE SUPÉRIEUR



1. Raccorder les câbles du circuit de dérivation du climatiseur aux raccords en tire-bouchon UTIL-L1 et UTIL-L2 du sous-tableau à l'aide des connecteurs de fils fournis avec l'ensemble de sous-tableau. Tenir compte de l'ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT de ces câbles. Elle rappelle au personnel d'entretien qu'il doit mettre hors tension les deux interrupteurs généraux extérieurs avant toute intervention.
2. Recouvrir ces deux connecteurs de ruban adhésif d'électricien. Les câbles UTIL sont sous tension dès que l'interrupteur général extérieur du climatiseur est fermé.
3. Relier le câble de mise à la terre du circuit de dérivation du climatiseur à la cosse de terre du boîtier de commande du climatiseur.



VOIR FIGURE 15 POUR LA VERSION AGRANDIE DE CE SCHÉMA DE CÂBLAGE.

Figure 6. Raccordement du circuit de dérivation et mise à la terre du climatiseur

Tableau 1. Guide d'installation du sous-tableau solaire inférieur – Pouces (mm)

Unité	Tableau inférieur 17 po (432)	Tableau inférieur 21 po (533)	Tableau inférieur 27 po (686)
XC21 (tous modèles)			X
XP21-024 et -036	X		
XP21-048 et -060			X
XC17-024		X	
XC17-030, -036, -042, -048 et -060			X
XP17-024, -030, -036 et -042	X		
XP21-048 et -060			X

PRÉPARATION DU SOUS-TABLEAU SOLAIRE INFÉRIEUR

1. L'ensemble comprend trois tableaux inférieurs. Sélectionnez celui qui convient le mieux (voir Tableau 1).
2. Passer les câbles du coupe-circuit L1 et L2 et le câble de mise à la terre de l'unité (câblage de l'unité solaire) dans la conduite et les raccords étanches fournis sur place.
3. Placer un joint en caoutchouc fourni sur place entre le raccord de conduite et l'entrée d'alimentation solaire.
4. Installer le raccord de conduite étanche fourni sur place sur l'entrée d'alimentation solaire.
5. Fixer le raccord de conduite étanche au sous-tableau inférieur à l'aide de la fixation de conduite fournie sur place.

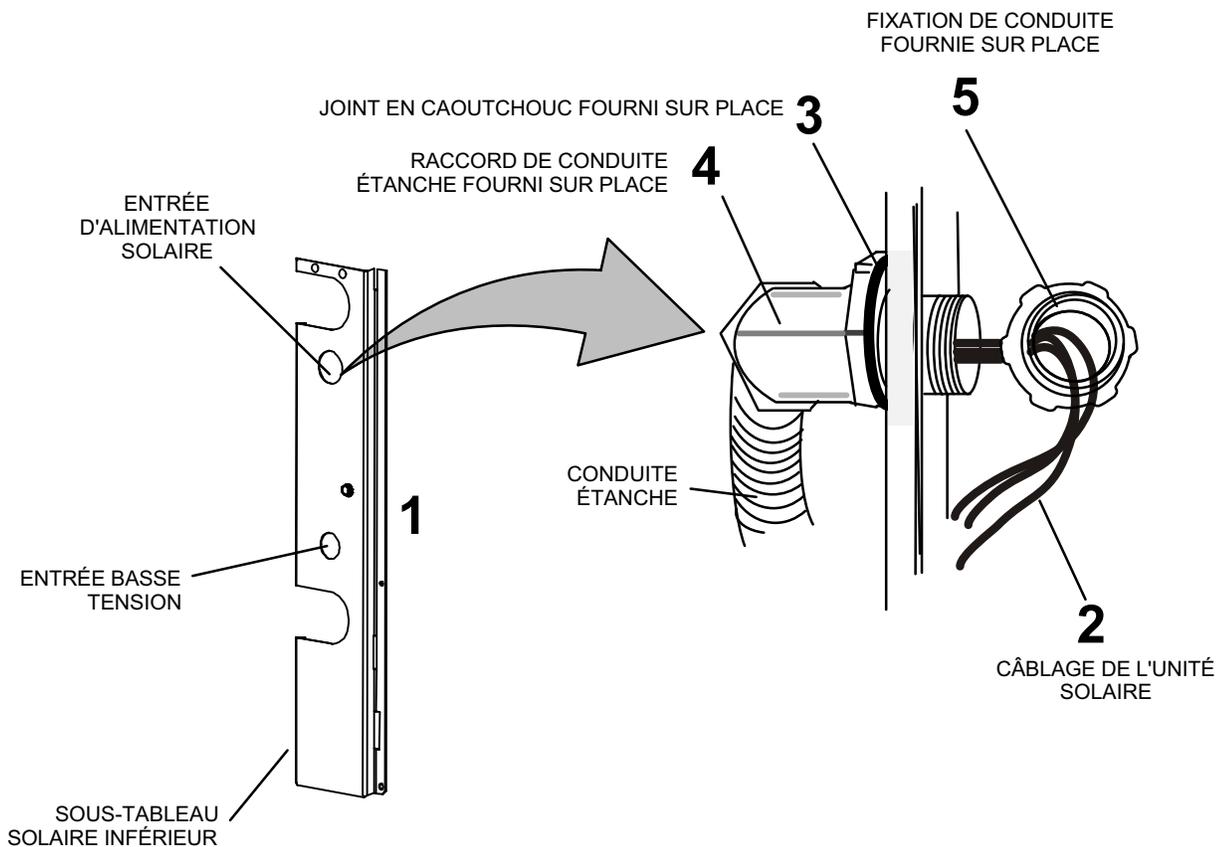


Figure 7. Installation du conduit et du câblage de l'unité solaire

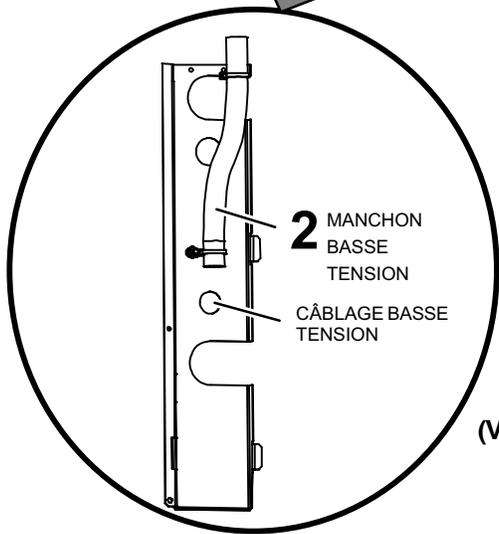
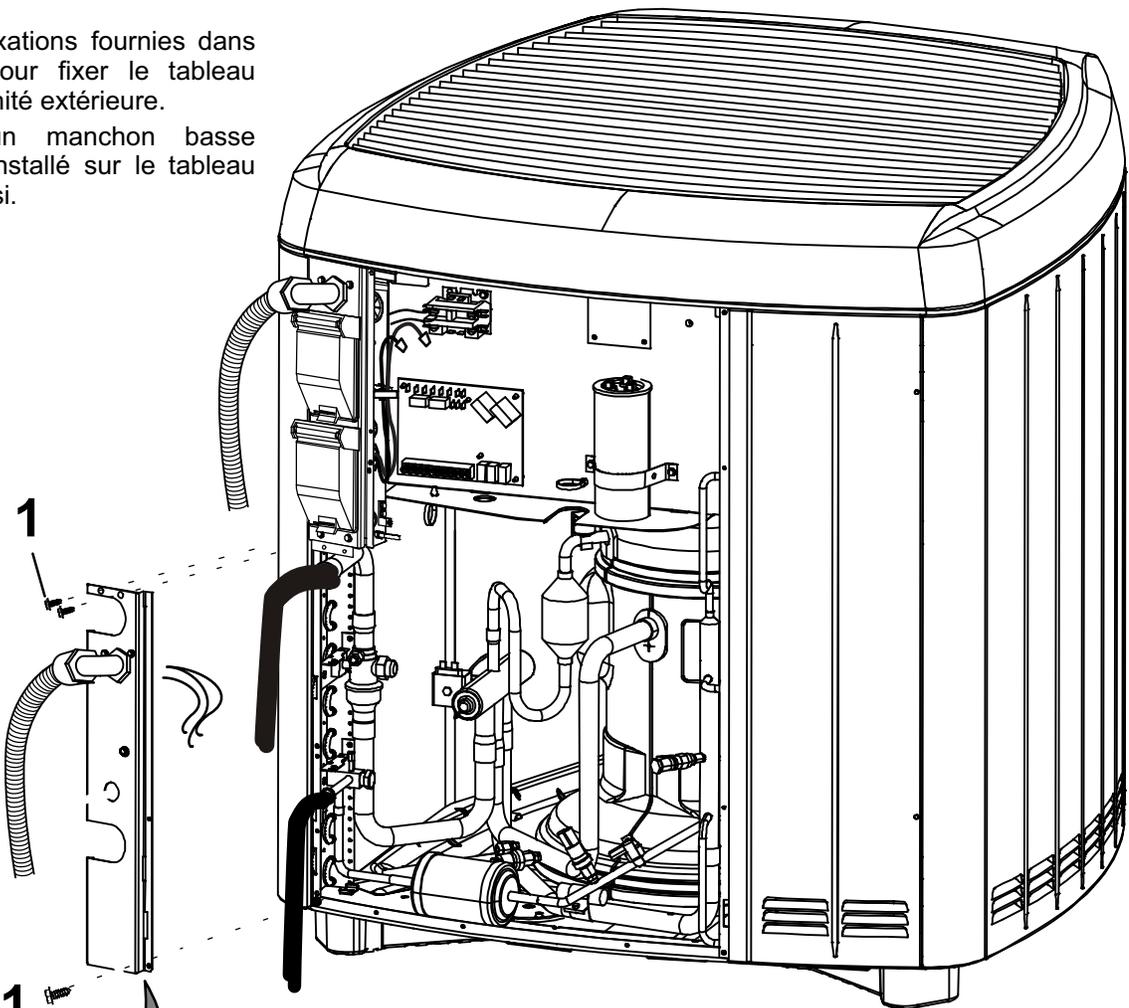
INSTALLATION DU SOUS-TABLEAU SOLAIRE INFÉRIEUR

1. Utiliser les fixations fournies dans l'ensemble pour fixer le tableau inférieur à l'unité extérieure.
2. Vérifier qu'un manchon basse tension est installé sur le tableau inférieur choisi.

DEUX VIS
MAINTIENNENT
LE TABLEAU
INFÉRIEUR SUR
LE TABLEAU
SUPÉRIEUR

ENTRÉE
D'ALIMENTATION
SOLAIRE

UNE VIS
MAINTIENT LE
TABLEAU
INFÉRIEUR SUR
LE CADRE DE
L'UNITÉ
EXTÉRIÈRE.

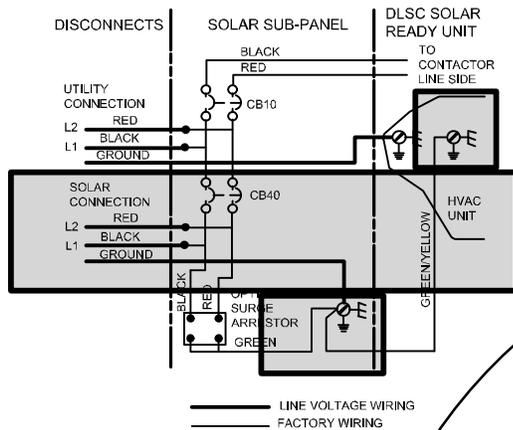
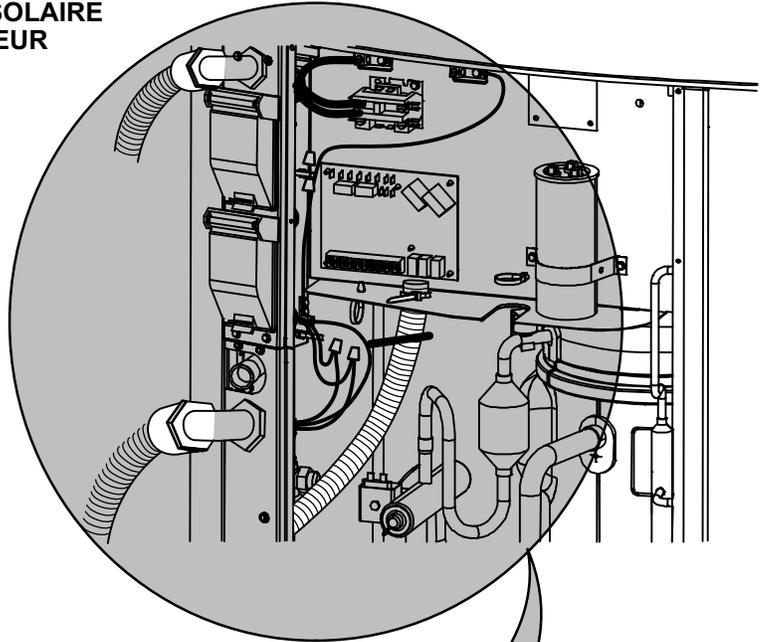


(VUE ARRIÈRE)

Figure 8. Installation du sous-tableau solaire inférieur

RACCORDEMENTS DE L'ALIMENTATION SOLAIRE SUR LE SOUS-TABLEAU SOLAIRE INFÉRIEUR

1. Raccorder le fil de terre solaire (vert/jaune) provenant du sous-tableau solaire supérieur à la cosse de terre installée.
2. Raccorder les câbles de l'unité solaire aux raccords SOLAR-L1 et SOLAR-L2 en tire-bouchon du tableau supérieur à l'aide des connecteurs de fils fournis sur place.
3. Fixer le fil de terre du circuit de dérivation de l'unité solaire à la cosse de terre du sous-tableau solaire.



VOIR FIGURE 15 POUR LA VERSION AGRANDIE DE CE SCHÉMA DE CÂBLAGE.

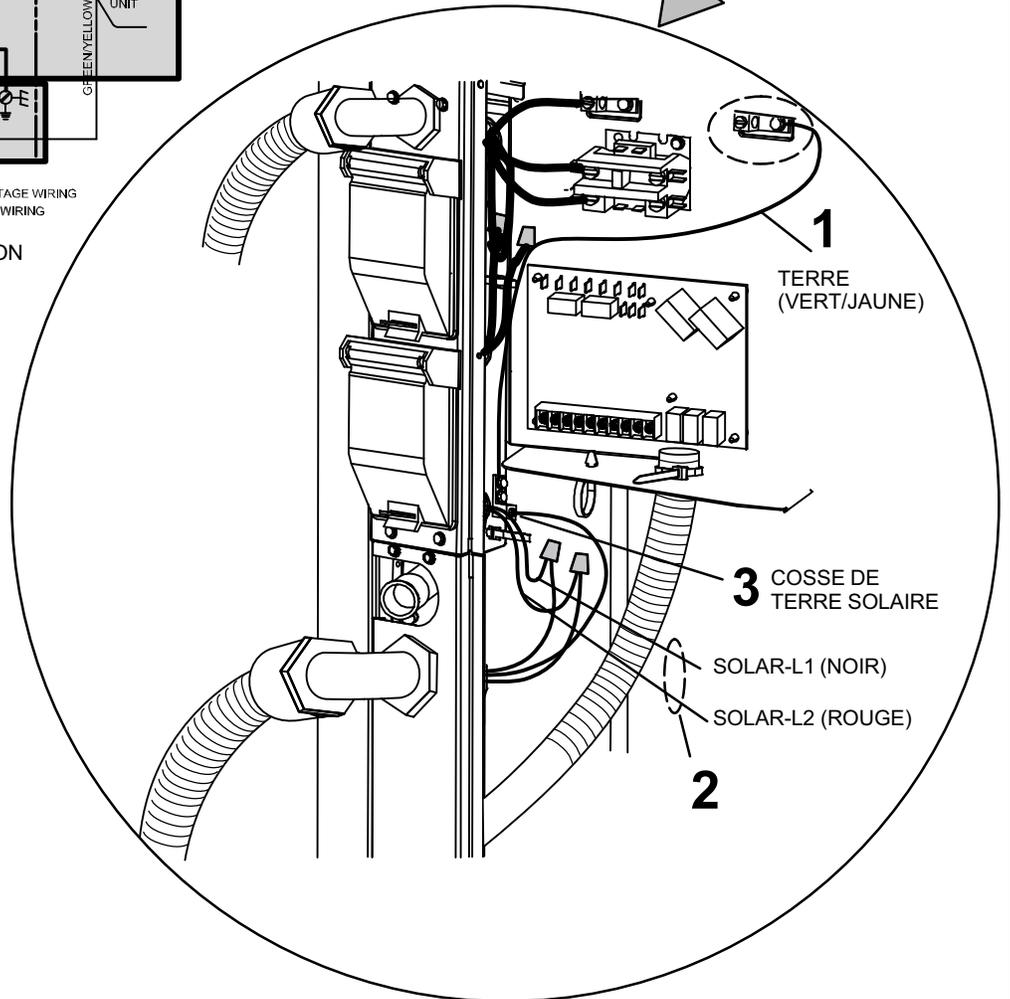


Figure 9. Raccordement de l'unité solaire

RACCORDEMENT BASSE TENSION DU SOUS-TABLEAU SOLAIRE INFÉRIEUR

1. Installer le passe-fils fourni avec l'ensemble sur l'entrée basse tension.
2. Passer les câbles de commande basse tension dans l'entrée basse tension (passe-fils).
3. Passer les câbles basse tension dans le conduit flexible fourni avec l'ensemble.
4. Installer un serre-fils de chaque côté de l'entrée du boîtier de commande.
5. Effectuer les raccordements basse tension de la commande A175.

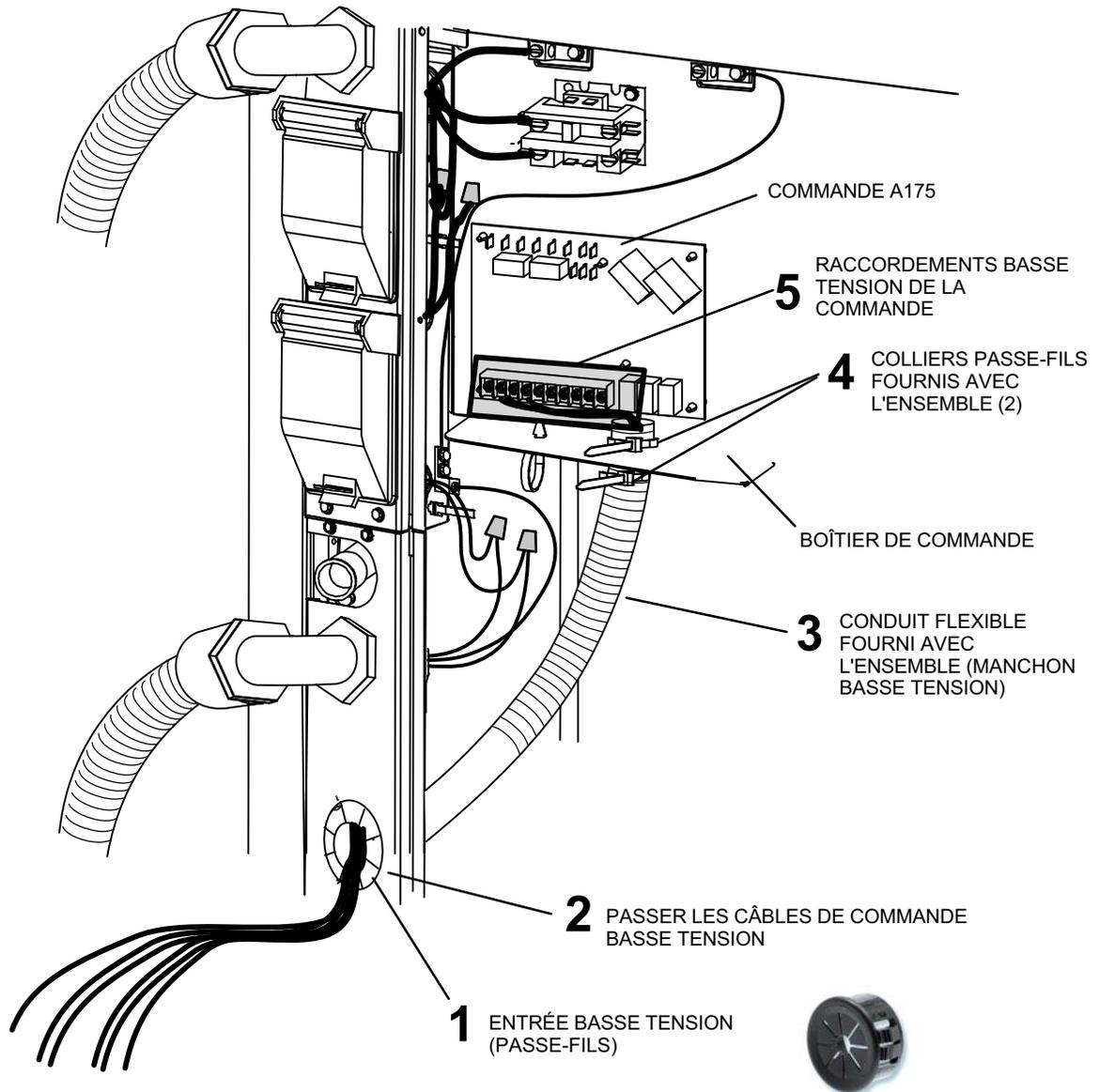


Figure 10. Raccordement des câbles basse tension via le sous-tableau solaire inférieur

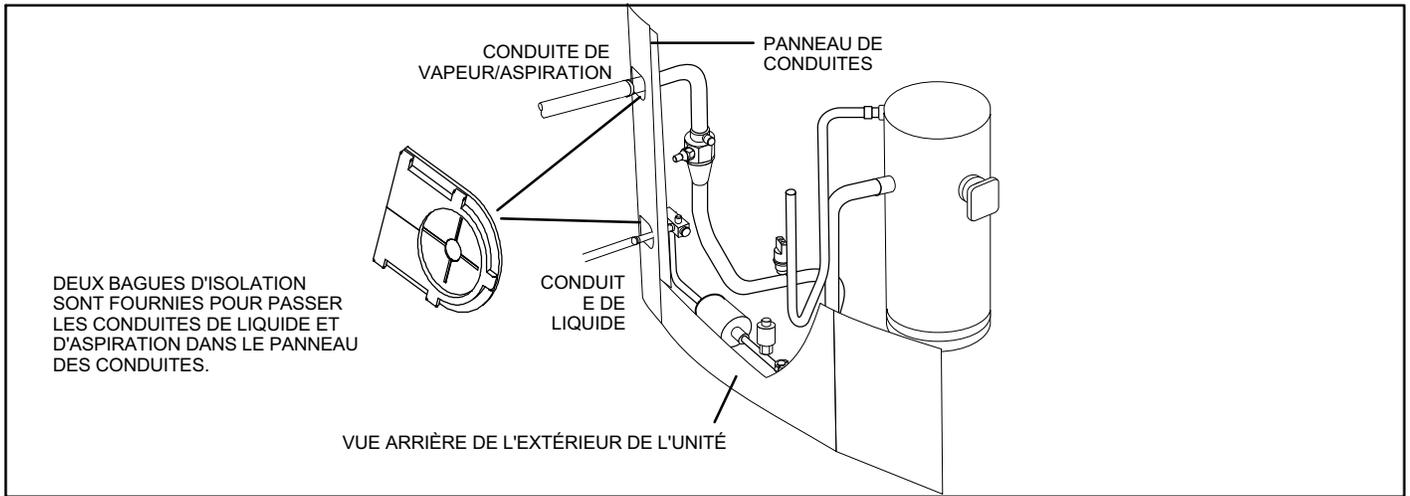


Figure 11. Bagues d'isolation

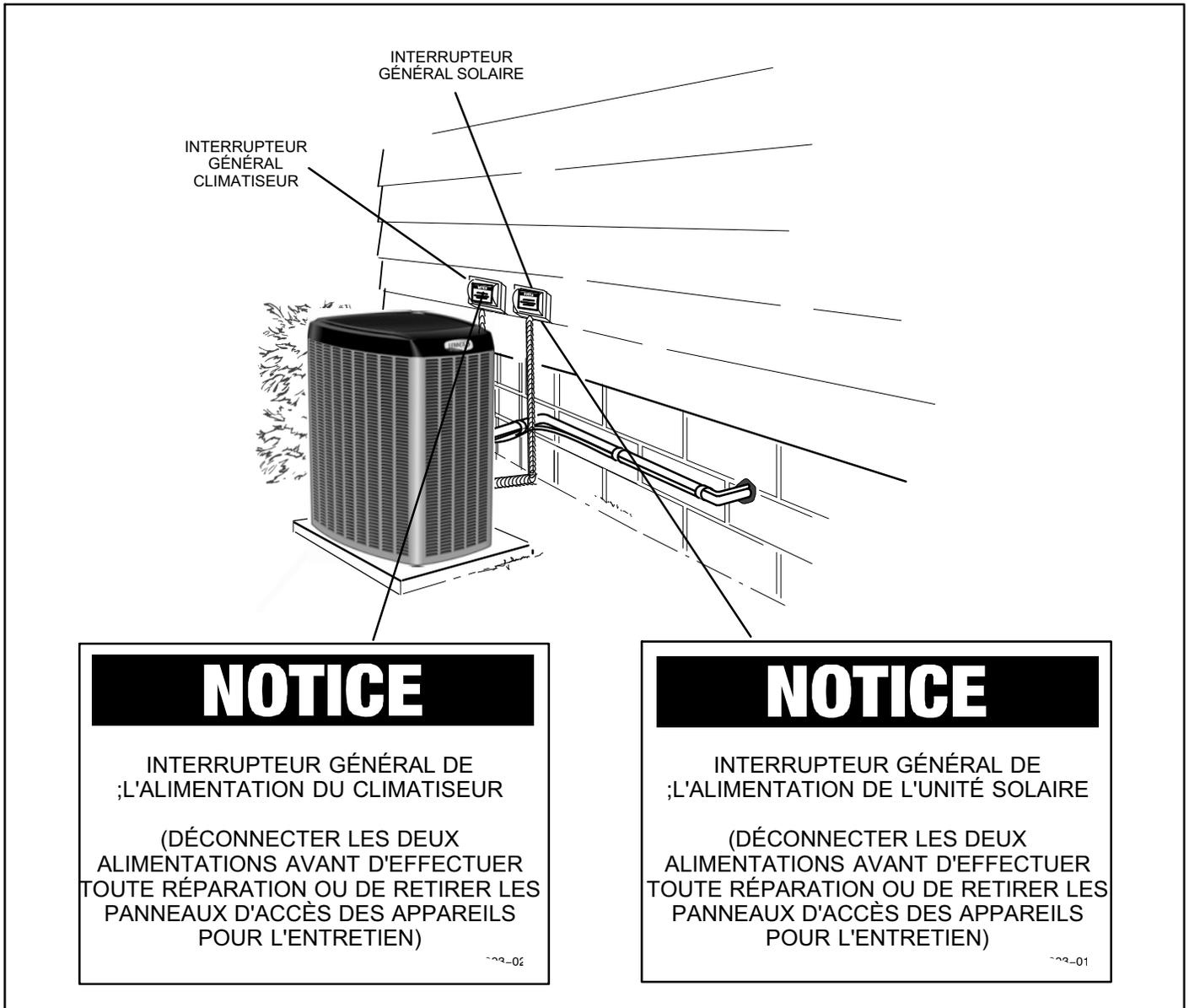


Figure 12. Position des étiquettes d'information sur la déconnexion

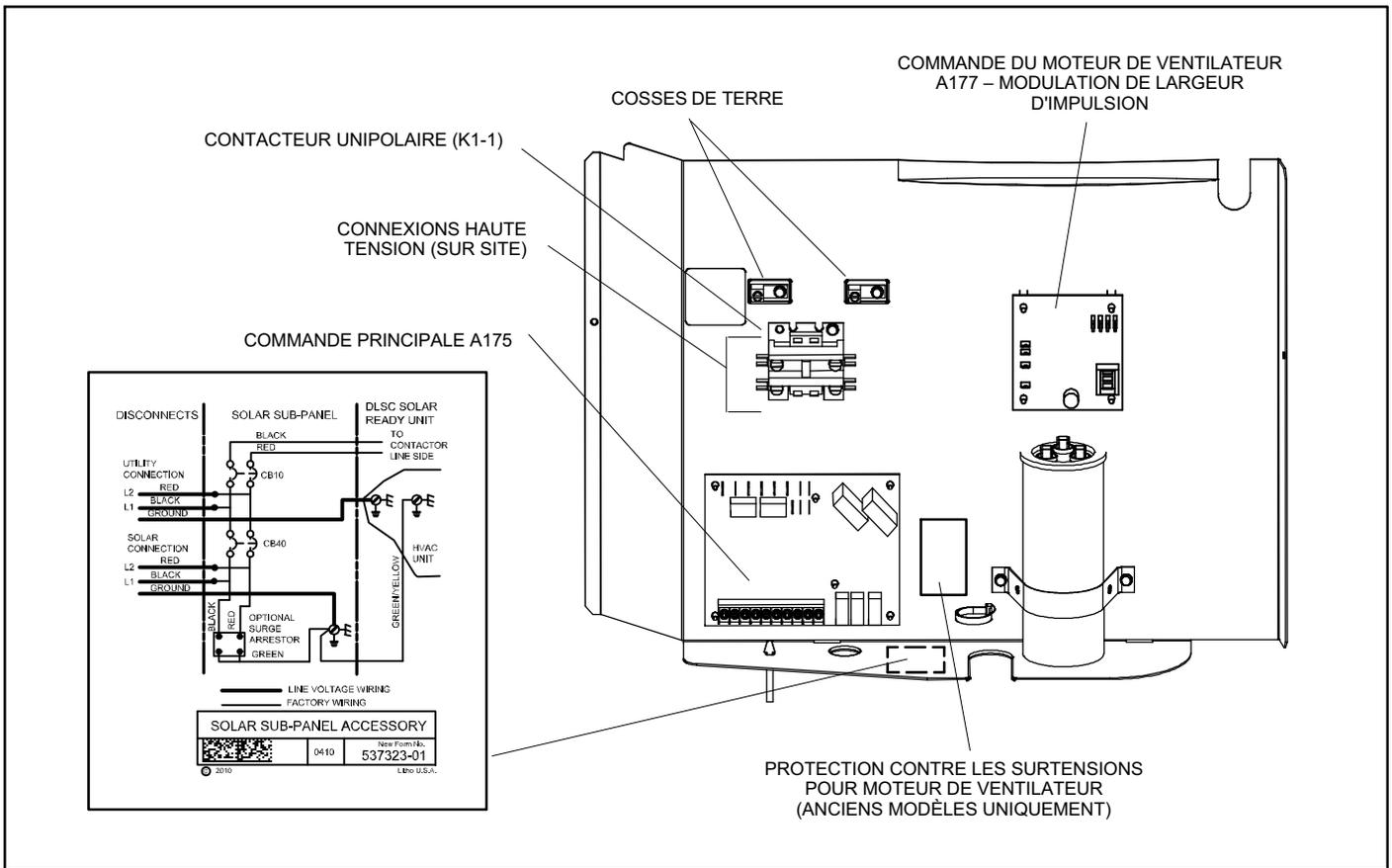


Figure 13. Position du schéma de câblage

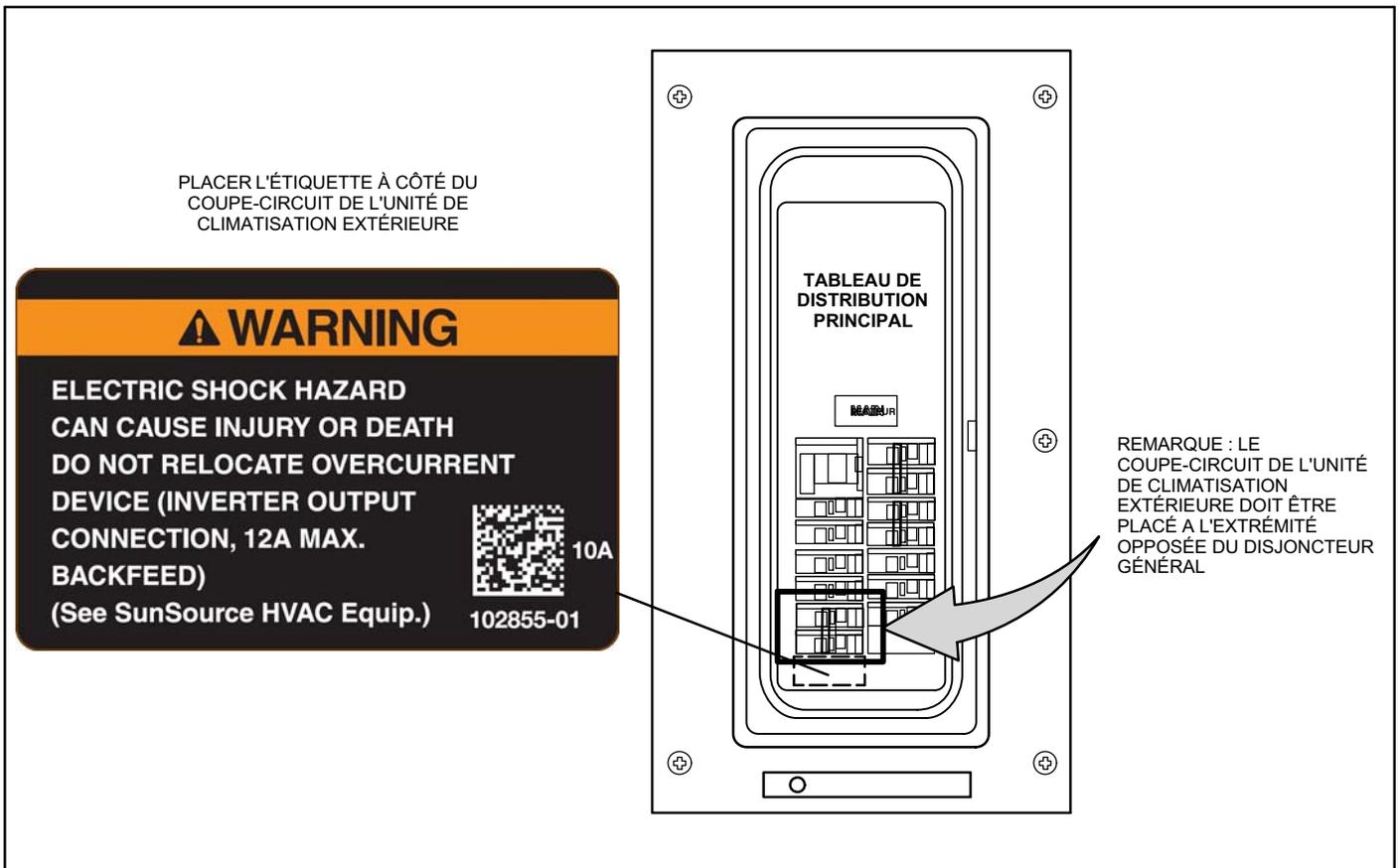
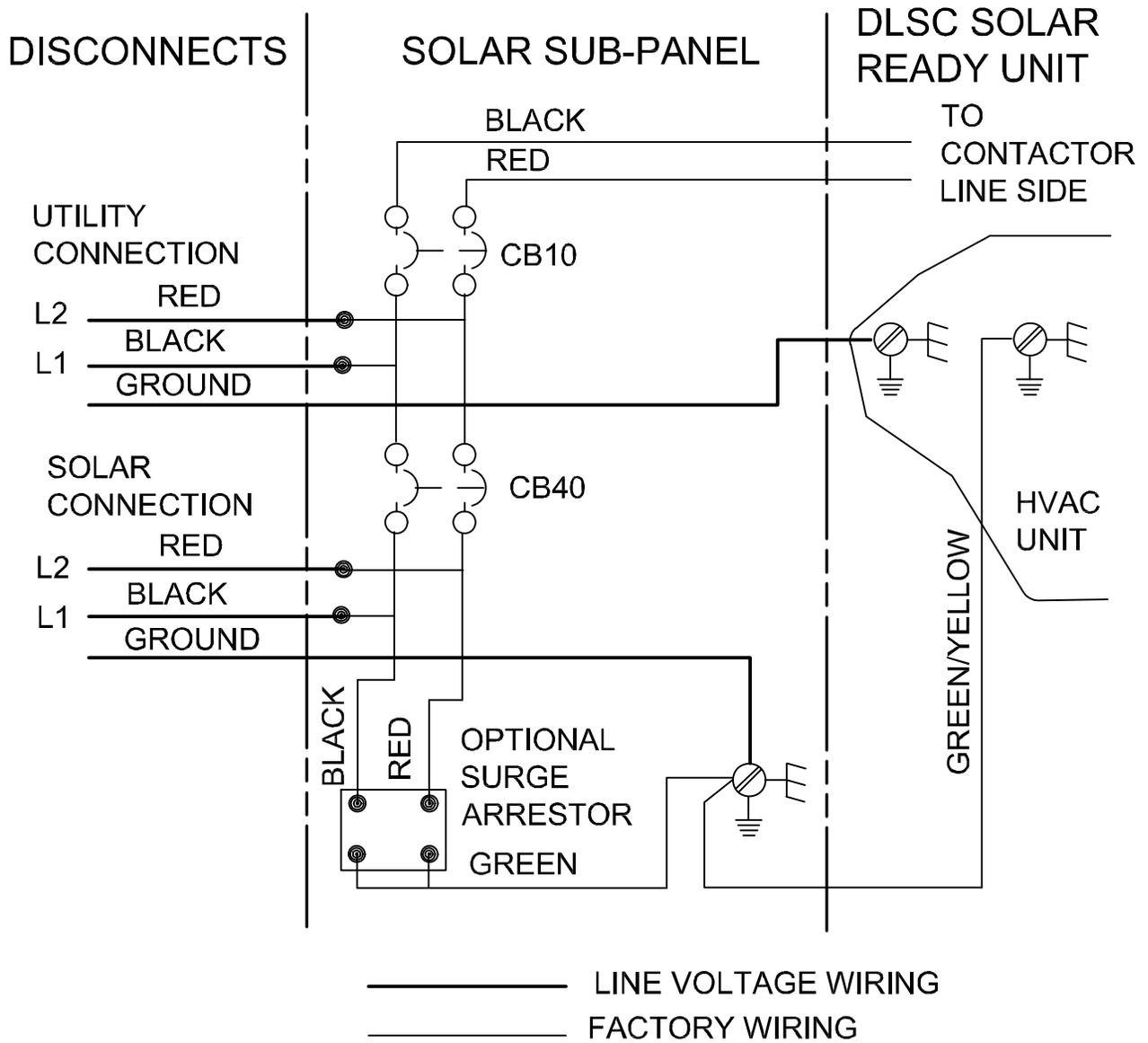


Figure 14. Position de l'étiquette d'avertissement concernant la rétroalimentation



SOLAR SUB-PANEL ACCESSORY		
	0410	New Form No. 537323-01

© 2010

Litho U.S.A.

Figure 15. Schéma de câblage du sous-tableau solaire