

1. GÉNÉRALITÉS

Les chauffe-eau à modulation et à condensation Innovation sont des unités emballées entièrement câblées en usine qui nécessitent un câblage d'alimentation externe simple dans le cadre de l'installation (Figure 1). Ce guide technique est destiné à aider les designers à fournir le câblage d'alimentation électrique (tension de secteur) aux unités Innovation. Les détails du câblage de commande sont fournis dans d'autres publications, selon l'application de l'unité. Ce document est fourni à titre de guide seulement et ne peut donc inclure toutes les alternatives ou toutes les applications possibles de l'unité. Afin de se conformer à tous les codes et à toutes les autorités compétentes, les designers et les installateurs doivent planifier soigneusement le câblage électrique et réaliser l'installation complètement. Les dispositifs d'arrêt d'urgence, les interrupteurs incendie à fusible, les postes à bris de glace ainsi que les autres exigences électriques doivent être pris en compte et installés au besoin.

2. EXIGENCES ÉLECTRIQUES DU CHAUFFE-EAU

Les chauffe-eau Innovation sont offerts avec les options d'alimentation suivantes :

Modèle	Tension	Phase	Ampérage MOCP
INN 1600 à 2000	208 V	3Ø / 60 Hz	20
	380 à 400 V	3Ø / 50 à 60 Hz	15
	460 V	3Ø / 60 Hz	15

Des tensions inférieures à celles spécifiées dans le tableau ci-dessus entraîneront une usure accrue et une défaillance prématurée du moteur du ventilateur. La taille et le type de fil doivent être conformes au National Electrical Code en fonction de la longueur et de la charge.

La boîte d'alimentation pour les raccordements de câblage sur le terrain est située dans le coin supérieur droit derrière le panneau avant de l'unité. Tous les fils de cuivre doivent être raccordés à la boîte d'alimentation.

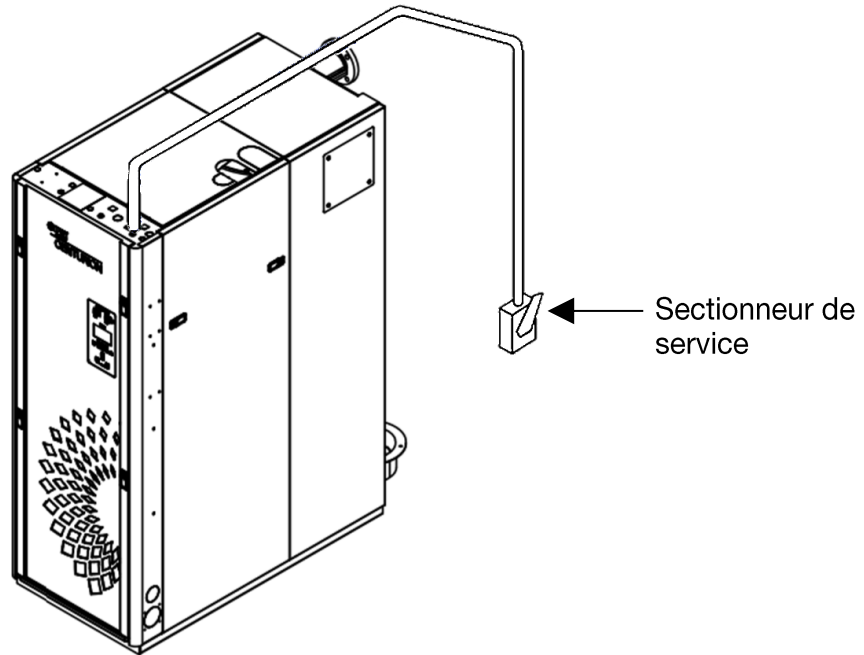


Figure 2-1 : emplacement type du sectionneur de service

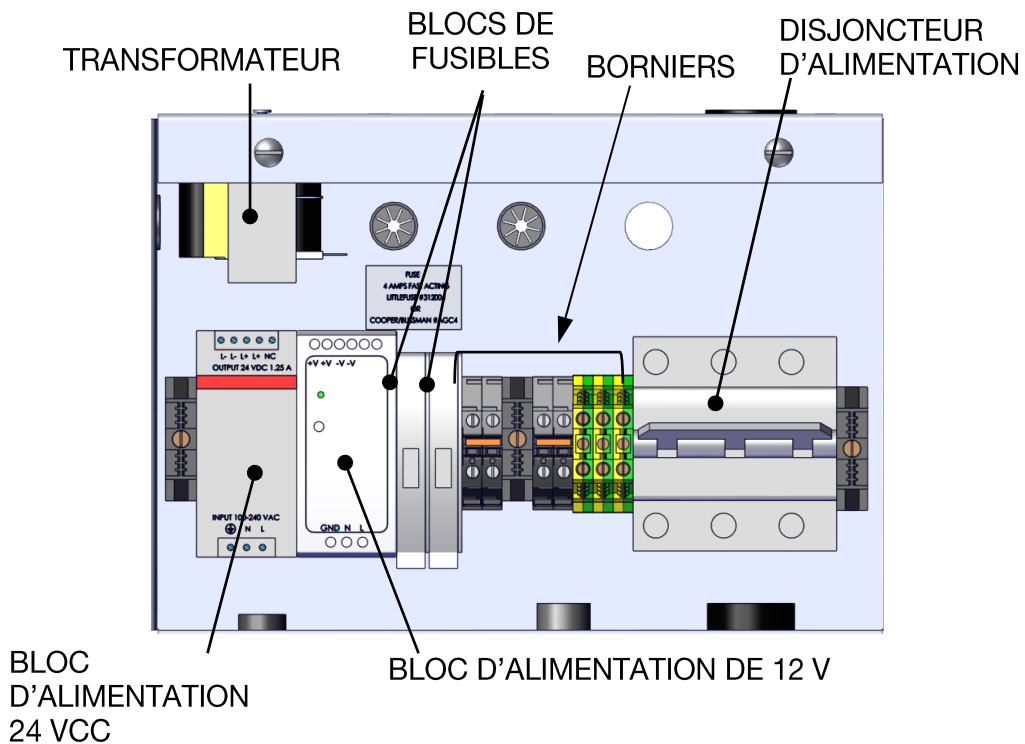


Figure 2-2 : composants internes du panneau d'alimentation électrique

3. DISPOSITIONS POUR LE SERVICE

Les designers doivent fournir des arrêts d'urgence et d'autres dispositifs pour respecter les codes électriques. Il est également recommandé de fournir un sectionneur d'arrêt électrique avec des caractéristiques de charge appropriées sur ou près de chaque chauffe-eau Innovation.

- Aucune boîte électrique ou aucun composant sur le terrain ne doit être monté à la surface de l'unité ou à un endroit où il pourrait interférer avec le retrait des panneaux latéraux ou supérieurs pour la maintenance.
- Le sectionneur de service doit être monté près de l'unité (Figure 2-1).
- Le conduit de câblage, les conduits EMT ou d'autres chemins de câblage ne doivent pas être fixés à l'unité, mais soutenus à l'extérieur.
- Les électriciens doivent être informés de l'emplacement du conduit de câblage, par exemple à l'écart de l'évacuation de la soupape de décharge, des drains, etc.
- Tous les conduits et la quincaillerie électriques doivent être installés de manière à ne pas interférer avec le retrait des couvercles, empêcher le service ou la maintenance ou empêcher l'accès entre l'unité et les murs ou à une autre unité.

4. CÂBLAGE DU CHAUFFE-EAU

Un circuit protégé dédié doit être fourni de la source d'alimentation au chauffe-eau. Aucun autre dispositif électrique ne doit être câblé de façon permanente sur le même circuit. Le circuit protégé et l'interrupteur du disjoncteur doivent être dimensionnés pour les valeurs d'ampérage ci-dessous.

Un interrupteur d'urgence (arrêt électrique) doit être câblé en série avec l'alimentation de l'unité. Le raccordement d'un interrupteur d'arrêt d'urgence (E-stop) aux bornes d'alimentation principales du chauffe-eau est le moyen recommandé et le plus sûr de désactiver entièrement et de mettre l'unité hors tension. L'utilisation du verrouillage à distance, situé sur le panneau d'E/S, n'est pas recommandée, car il ne coupe pas l'alimentation à l'intérieur de l'unité, il le désactive seulement. Le verrouillage à distance de l'unité WHM Manager ne doit en aucun cas être utilisé comme interrupteur d'urgence pour l'usine.

Le tableau suivant énumère les exigences en matière de puissance d'entrée pour tous les chauffe-eau Innovation, y compris le numéro de diagramme du schéma correspondant de chaque modèle :

Diag.	Tension/Phase/Fréquence	MOCP	Fils
1	208 V / 3Ø / 60 Hz	20 A	4 (10,16)
2 (5,0 8)	460 V / 3Ø / 60 Hz	15 A	4 (10,16)
3 (7,6 2)	380 à 400 V / 3Ø / 50 à 60 Hz	15 A	4 (10,16)

Pour les raccordements de câblage applicables, reportez-vous aux schémas ci-dessous.

4 Câblage du chauffe-eau

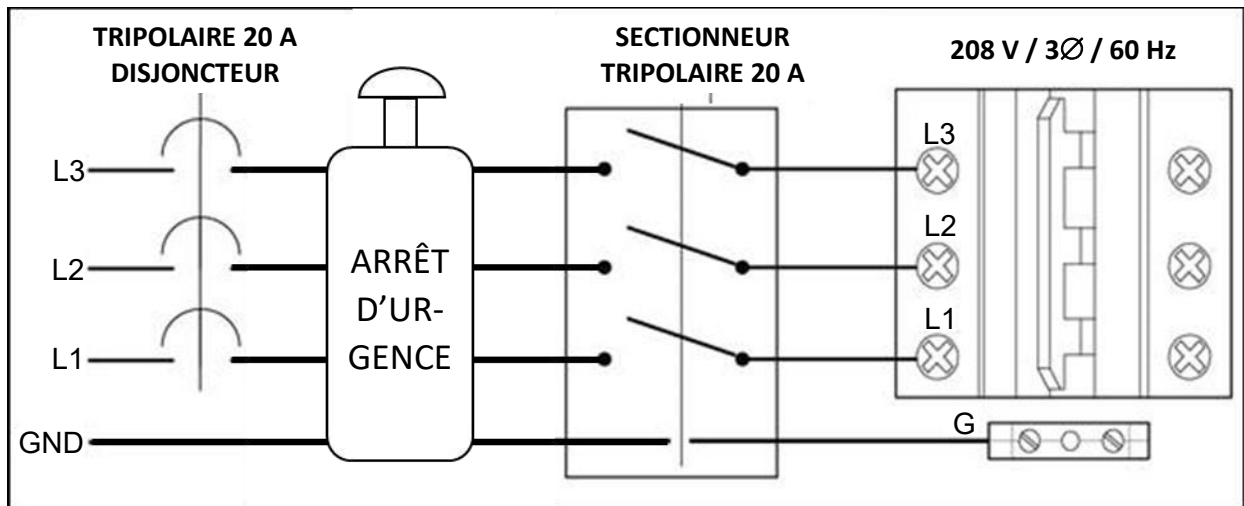


Figure 4-1 : INN1600/2000 : 208 V / 3Ø / 60 Hz, quatre fils

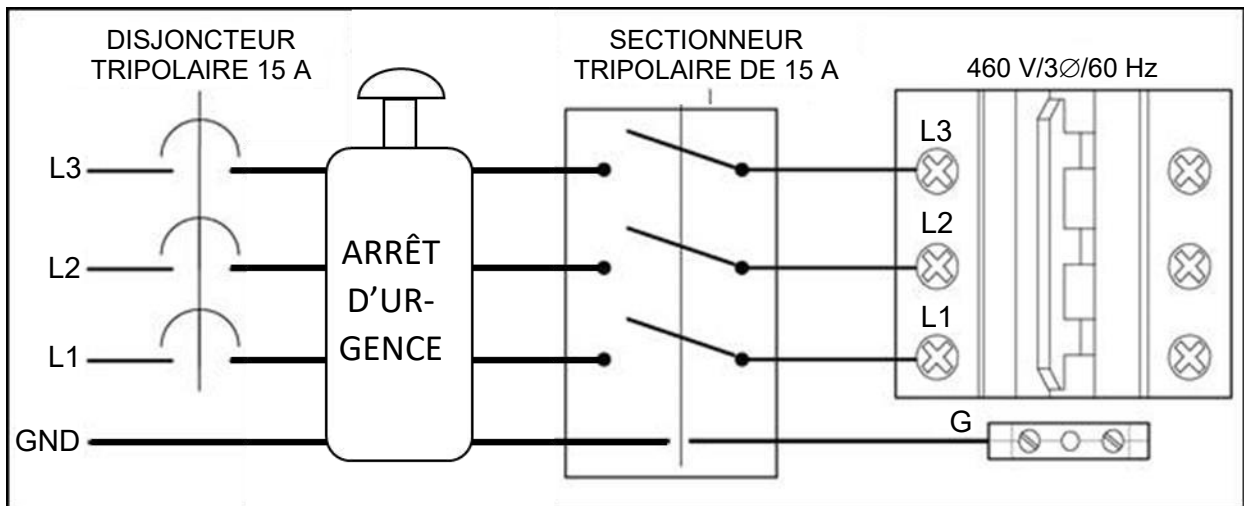


Figure 4-2 : INN1600/2000 : 460 V / 3Ø / 60 Hz, quatre fils, DOMESTIQUE

5 Câblage de plusieurs unités

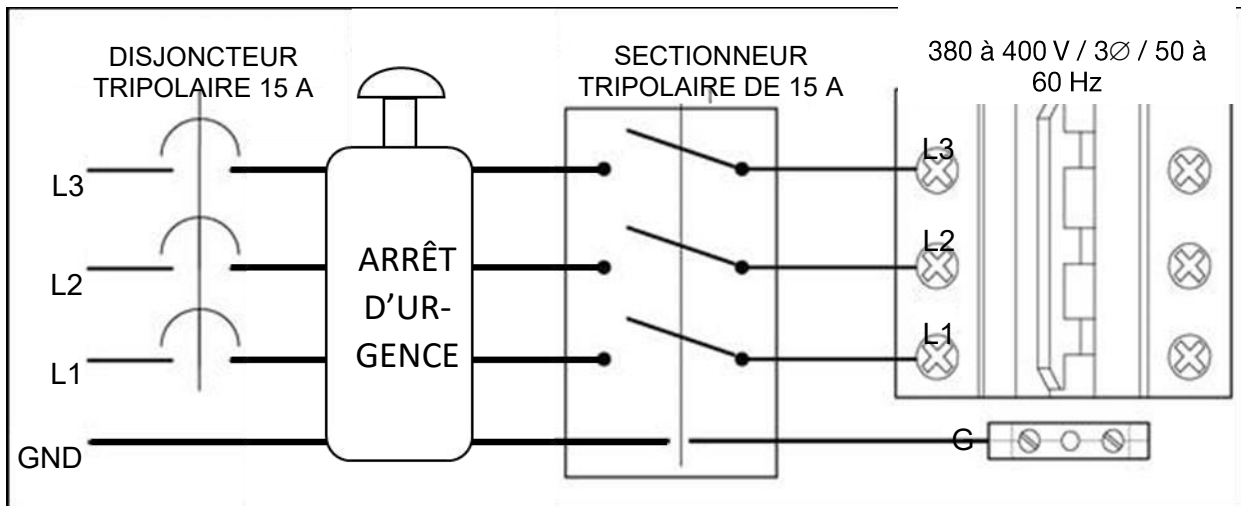


Figure 4-3 : INN1600/2000 : schéma de câblage 380 à 400 V / 3Ø / 50 à 60 Hz, quatre fils, INTERNATIONAL

5. CÂBLAGE DE PLUSIEURS UNITÉS

Chaque fois que plusieurs unités sont installées dans les mêmes espaces mécaniques, les exigences du code électrique exigent un seul arrêt électrique pour une utilisation d'urgence. Il incombe au designer électrique de se conformer aux codes et réglementations locaux qui affectent une installation individuelle.



© AERCO International, Inc., 2026