DIRECTIVES D'INSTALLATION

Trousse de souffleur à haute efficacité et vitesse variable pour les fournaises à gaz

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS SUR LA SÉCURITÉ

INSTALLATEUR: Veuillez lire toutes les directives avant d'entretenir cet équipement. Prêtez attention à tous les avertissements de sécurité et toute autre remarque spéciale donnée dans le manuel. Des symboles de sécurité sont fréquemment utilisés dans l'ensemble de ce manuel pour désigner un degré ou un niveau de gravité et ne doivent pas être ignorés. **AVERTISSEMENT** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures ou la mort. **MISE EN GARDE** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures mineures ou modérées, ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT:

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Le non-respect des avertissements de sécurité pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels importants.

Un entretien inapproprié peut provoquer un fonctionnement dangereux, des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

- Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique de la fournaise.
- Pour l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Rebranchez les fils correctement.
- Vérifiez le bon fonctionnement après l'intervention.

AVERTISSEMENT:

Les renseignements de sécurité indiqués ci-dessous doivent être respectés pendant l'installation, l'entretien et le fonctionnement de cet appareil. Les personnes non qualifiées ne doivent pas tenter d'interpréter ces directives ou d'installer cet équipement. Le non-respect des recommandations de sécurité peut causer des dommages à l'équipement ou des blessures graves, voire mortelles.

- Respectez toutes les mises en garde qui figurent dans les documents et sur les insignes et étiquettes de l'appareil. Lisez et comprenez à fond les directives qui accompagnent l'appareil avant de commencer l'installation et la vérification du fonctionnement de l'appareil.
- À moins d'indication contraire dans ces directives, n'utilisez que des trousses ou des accessoires autorisés avec ce produit. L'installation, la réparation, le réglage ou l'entretien inapproprié peut causer un incendie, une décharge électrique ou d'autres conditions dangereuses qui peuvent entraîner des blessures ou des dommages matériels.
- Manipulez cet appareil ou retirez-en des composants avec soin.
 Les arêtes vives en métal présentes sur tout équipement fabriqué en tôle peuvent causer des blessures.

À PROPOS DE LA TROUSSE DE SOUFFLEUR VSHE

La trousse de souffleur à vitesse variable est conçue pour être installée dans les fournaises à gaz G7.

- La trousse numéro 904876 convient aux modèles à armoire « A » et elle peut être configurée sur le terrain pour les débits d'air de climatisation/thermopompe de 1 ½ à 3 tonnes.
- La trousse numéro 904877 convient aux modèles à armoire « B » et elle peut être configurée sur le terrain pour les débits d'air de climatisation/thermopompe de 2 à 3 ½ tonnes.
- La trousse numéro 904878 convient aux modèles à armoire « C » et elle peut être configurée sur le terrain pour les débits d'air de climatisation/thermopompe de 3 à 5 tonnes.
- La trousse numéro 904879 convient aux modèles à armoire « D » et elle peut être configurée sur le terrain pour les débits d'air de climatisation/thermopompe de 4 à 5 tonnes.
- La trousse numéro 904880 est une trousse de mise à niveau pour les appareils déjà équipés d'un souffleur à haute efficacité à vitesse fixe

REMARQUE: Lorsque ces trousses sont utilisées dans un système iQ Drive, remplacez le transformateur de la fournaise avec un transformateur 60 VA numéro de pièce 622037 (voir le mode d'emploi d'iQ Drive).

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Après le déballage, inspectez la trousse à fond pour détecter tout dommage caché. En cas de dommage, avisez le transporteur immédiatement et déposez une réclamation pour dommages cachés. Toutes les installations doivent être effectuées tel que décrit dans les instructions d'installation et conformément à tous les codes nationaux et locaux applicables, y compris les exigences des services publics. Trousse de souffleur G7 VSHE – numéros d'articles 904876, 904877, 904878, 904879.

Descriptions des faisceaux pour les fournaises à flux ascendant

 2A1371 ou 634699 – Connecteur AMP femelle à 9 tiges à enclenchement sur connecteur d'alimentation à 6 tiges, fil bleu sur QC femelle, fil noir sur QC femelle et fil blanc sur QC femelle.

Descriptions des faisceaux pour les fournaises à flux descendant

- 631706 Connecteur AMP femelle à 9 tiges à enclenchement sur connecteur JST femelle à 8 tiges, 2 fils bleus sur QC femelle, fil noir sur QC femelle et fil blanc sur QC femelle.
- 634702 Connecteur AMP mâle à 9 tiges à enclenchement sur connecteur JST femelle à 8 tiges, 2 fils bleus sur QC femelle, fil noir sur QC mâle et fil blanc sur QC mâle.
- 2A1401 ou 634703 Connecteur d'alimentation à 6 tiges sur connecteur d'alimentation à 6 tiges.

INSTALLATIONS ASCENDANTES

- 1. Coupez l'alimentation électrique à la fournaise.
- 2. Retirez les portes d'accès supérieure et inférieure de la fournaise.
- Retirez ou dévissez les 2 vis de prise de terre du haut de la plateforme du souffleur et laissez le souffleur glisser hors de la fournaise.
- Débranchez le connecteur électrique existant qui contient les fils du souffleur de la prise située sur le côté droit de la plateforme du souffleur.
- Retirez l'ensemble du souffleur de la fournaise en enlevant les vis qui fixent le souffleur à sa plateforme, puis glissez l'ensemble du souffleur hors de la fournaise.
- 6. Retirez le faisceau de câblage supérieur existant qui contient les fils d'alimentation du souffleur de la plateforme du souffleur et du panneau de commande de la fournaise, y compris les fils du harnais qui se rendent aux limiteurs (limiteur d'entrée d'air et soit limiteur de débit, sur certains modèles, soit limiteur de débordement de flamme).

⚠ MISE EN GARDE :

Si le faisceau à haute tension existant n'était pas retiré à cette étape, le nouveau moteur ou le panneau de commande pourrait être endommagé au moment de la connexion de la trousse VSHE.

- 7. Retirez le fil de coupure bleu du limiteur de débit d'air, coupez le connecteur, fixez un capuchon sur le fil bleu (depuis la tige 8 du faisceau de commande à 9 tiges sur le panneau de commande de la fournaise), et laissez ce fil détaché.
- Fixez les ferrures de montage du souffleur sur l'ensemble du souffleur (au besoin). REMARQUE: Ces ferrures peuvent déjà être fixées au nouveau souffleur, ou elles peuvent être retirées de l'ancien souffleur.
- 9. Glissez l'ensemble souffleur dans la fournaise. REMARQUE : Assurez-vous que les côtés du souffleur sont captés par toutes les languettes de montage du souffleur sur la plateforme du souffleur. Fixez avec les vis retirées plus tôt à l'étape 5.
- 10. Replacez les vis de borne de terre qui fixent les fils de terre à la plateforme du souffleur et qui ont été retirées à l'étape 3.
- 11. Installez le faisceau de câblage 2A1371 ou 634699 inclus dans la trousse.
 - Branchez le connecteur de commande femelle AMP à 9 tiges dans la plateforme du souffleur.
 - Branchez le connecteur d'alimentation à 6 tiges dans la borne d'expansion du panneau de commande de la fournaise.
 - Branchez le fil noir à L1A sur le panneau de commande de la fournaise.
 - Branchez le fil blanc à un connecteur neutre sur le panneau de commande de la fournaise.
 - Branchez le fil de coupure au limiteur d'entrée d'air (borne ouverte à l'étape 7).
- 12. Installez le cavalier bleu (inclus dans la trousse) entre le limiteur d'entrée d'air et le limiteur de débordement de flamme ou, sur certains modèles, le limiteur de débit (bornes ouvertes à l'étape 6).
- Branchez la fiche électrique du nouveau souffleur dans la prise installée dans la plateforme du souffleur à l'étape 11.
- 14. Assurez-vous que tous les fils sont branchés dans la fournaise conformément au schéma de câblage. Voir la Figure 1 (page 5), la Figure 2 (page 6), la Figure 3 (page 7) et la Figure 4 (page 8). Vérifiez tous les fils branchés en usine et serrez-les au besoin.
- 15. À l'aide de serre-fils, attachez les fils hors de portée des pièces mobiles et de la zone du brûleur afin de les garder en ordre.
- 16. Consultez la section Configuration du souffleur. Si l'accès au panneau de commande du moteur est requis, retirez le couvercle de la ferrure de montage du panneau de commande du moteur. Replacez une fois la configuration du souffleur terminée.
- Remplacez le schéma de câblage actuel avec le nouveau schéma de câblage de l'application qui est inclus dans la trousse.
- 18. Réinstallez les portes et remettez l'alimentation de la fournaise.

INSTALLATIONS DESCENDANTES

Pour les applications à flux descendant, le panneau de commande du moteur et l'étrangleur (applicable avec les moteurs de 3/4 et 1 HP [0,56 kW et 0,75 kW]) sont montés séparément du souffleur.

Préparation de la trousse du souffleur

- Retirez le faisceau de câblage qui a été préinstallé sur la trousse, le panneau de commande du moteur et l'étrangleur (s'il y a lieu) de la ferrure de montage du panneau de commande du moteur, en débranchant tous les fils pour permettre à ces pièces d'être retirées.
- 2. Retirez la ferrure de montage du panneau de commande du moteur en enlevant les 4 vis qui la fixent au souffleur.
- Installez le nouveau faisceau de câblage 634702 (faisceau non branché inclus de la trousse) en branchant le connecteur femelle à 8 tiges dans la fiche à 8 tiges basse tension du moteur.
- 4. Branchez le fil noir au fil noir d'alimentation du moteur, et le fil blanc au fil blanc d'alimentation du moteur.
- 5. Branchez le fil de coupure bleu le plus long au limiteur sur le côté opposé de l'enveloppe du souffleur, et le fil de coupure bleu le plus court, au limiteur sur le même côté de l'enveloppe du souffleur que le moteur. Laissez le cavalier bleu qui joint les 2 limiteurs du souffleur de part et d'autre du boîtier du souffleur.

 Rattachez le fil de terre vert du moteur sur le côté enveloppe du souffleur. S'il y a lieu, retirez les ferrures de montage du souffleur d'un côté ou l'autre du boîtier du souffleur.

Installation du nouvel ensemble de souffleur modifié

- 1. Coupez l'alimentation électrique à la fournaise.
- 2. Retirez les portes d'accès supérieure et inférieure de la fournaise.
- 3. Retirez le tuyau de raccordement du devant de la porte d'accès du souffleur interne.
- Retirez la porte d'accès du souffleur interne et débranchez la fiche qui contient les fils du souffleur de colonne de support de la porte d'accès du souffleur.
- Retirez les vis qui fixent l'ensemble du souffleur et glissez la totalité de l'ensemble du souffleur hors de la fournaise.
- 6. Retirez le faisceau de câblage existant contenant les fils d'alimentation du souffleur de la colonne de support de la porte d'accès du souffleur interne et du panneau de commande de la fournaise, y compris les fils du faisceau qui sont reliés aux limiteurs (limiteur d'entrée d'air et soit le limiteur de débit, sur certains modèles, soit le limiteur de débordement de flamme).

⚠ MISE EN GARDE:

Si le faisceau à haute tension existant n'était pas retiré à cette étape, le nouveau moteur ou le panneau de commande pourrait être endommagé au moment de la connexion de la trousse VSHE.

- 7. Installez le nouvel ensemble de souffleur modifié dans la fournaise, en vous assurant que les côtés du souffleur sont captés par toutes les ferrures de montage dans la plateforme du souffleur. Fixez le souffleur avec les vis retirées à l'étape 5.
- Installez une extrémité du nouveau faisceau de câblage 634747 (faisceau non branché inclus de la trousse) en branchant le connecteur femelle AMP à 9 tiges dans la porte d'accès du souffleur interne.
- Installez la fiche du faisceau de câblage du souffleur dans la prise de la porte d'accès du souffleur interne.
- 10. Réinstallez la porte d'accès au souffleur interne.
- 11. Montez le panneau de commande du moteur sur la ferrure de montage (incluse dans la trousse). Fixez ensuite la ferrure de montage sur le mur interne de la fournaise à l'aide des 2 trous de montage sur le mur latéral droit de la fournaise.
- Montez l'étrangleur (applicable avec les moteurs de 3/4 et 1 HP [0,56 kW et 0,75 kW] seulement) sur la porte d'accès du souffleur interne à l'aide des 4 trous de montage fournis.
- Branchez les autres fils du faisceau de câblage 634747 à partir de la colonne de support du panneau d'accès du souffleur interne (à l'étape 8).
 - Branchez la fiche à 8 tiges dans la prise du moteur du souffleur sur le panneau de commande du moteur.
 - Branchez les 2 fils de coupure bleus du faisceau dans le limiteur d'entrée d'air et soit le limiteur de débit (sur certains modèles), soit le limiteur de débordement de flamme (les limites pour lesquelles le faisceau a été retiré à l'étape 6).
 - Branchez le fil blanc du faisceau dans la borne VAC_L2 _OUT sur le panneau de commande du moteur.
 - Branchez le fil noir du faisceau dans l'une ou l'autre des bornes
 L1 sur le panneau de commande du moteur.
 - Sur les appareils à moteur de 3/4 et 1 HP (0,56 kW et 0,75 kW), branchez le fil noir du faisceau à la borne à branchement rapide mâle de l'étrangleur du moteur, puis utilisez le long fil noir supplémentaire inclus dans la trousse pour brancher l'autre fil de l'étrangleur à la borne L1 du panneau de commande du moteur.)
- 14. Branchez le faisceau 2A1401 ou 634703 (inclus dans la trousse) entre la borne d'expansion du panneau de commande de la fournaise et la borne d'expansion du panneau de commande du moteur.
- 15. Branchez le fil noir court supplémentaire inclus dans la trousse sur l'autre borne L1 du panneau de commande du moteur dans la borne L1A du panneau de commande de la fournaise. Branchez le fil blanc supplémentaire inclus dans la trousse sur la borne VAC_L2_IN du panneau de commande du moteur dans une borne neutre libre du panneau de commande de la fournaise.

- 16. Assurez-vous que tous les fils sont branchés dans la fournaise conformément au schéma de câblage. Voir la Figure 1 (page 5), la Figure 2 (page 6), la Figure 3 (page 7) et la Figure 4 (page 8). Vérifiez tous les fils branchés en usine et serrez-les au besoin.
- 17. À l'aide de serre-fils, attachez les fils hors de portée des pièces mobiles et de la zone du brûleur afin de les garder en ordre.
- 18. Consultez la section Configuration du souffleur.
- Remplacez le schéma de câblage actuel avec le nouveau schéma de câblage de l'application qui est inclus dans la trousse.
- 20. Réinstallez les portes et remettez l'alimentation de la fournaise.

TROUSSE DE MISE À NIVEAU DE SOUFFLEUR VSHE (P/N 904880)

Renseignements généraux

Connecteur AMP mâle à 9 tiges à enclenchement 2A1391 ou 634700 sur connecteur d'alimentation à 6 tiges, fil bleu sur QC femelle, fil noir sur QC femelle et fil blanc sur QC femelle. **REMARQUE**: Des étiquettes de débit d'air pour toutes les tailles de fournaise sont fournies dans la trousse. Sélectionnez l'étiquette de débit d'air qui convient et placez-la sur le couvercle de la ferrure de montage de la commande du moteur dans les applications à flux ascendant et sur l'arrière du panneau d'accès dans les applications à flux descendant :

- 710794 pour fournaises d'armoire de taille A
- 710795 pour fournaises d'armoire de taille B
- 710796 pour fournaises d'armoire de taille C
- 710797 pour fournaises d'armoire de taille D

Installations pour fournaises à flux ascendant

- 1. Coupez l'alimentation électrique à la fournaise.
- 2. Retirez les portes d'accès supérieure et inférieure de la fournaise.
- 3. Retirez ou dévissez les 2 vis de prise de terre du haut de la plateforme du souffleur et laissez le souffleur glisser hors de la fournaise.
- Débranchez le connecteur électrique existant qui contient les fils du souffleur de la prise située sur le côté droit de la plateforme du souffleur.
- Retirez l'ensemble du souffleur de la fournaise en enlevant les vis qui fixent le souffleur à sa plateforme, puis glissez l'ensemble du souffleur hors de la fournaise.
- Retirez le couvercle de la ferrure de montage du panneau de commande du moteur situé sur le devant du souffleur.
- 7. Retirez le faisceau existant du souffleur de l'ensemble du souffleur en débranchant les fils d'alimentation noir et blanc du moteur, le fil bleu du limiteur du souffleur et le connecteur à 6 tiges du panneau de commande du moteur. Retirez le fil bleu de la borne W1 sur le panneau.
- 8. Remplacez le panneau de commande du moteur à vitesse fixe sur la ferrure de montage avec le panneau de commande du moteur à vitesse variable qui est inclus dans la trousse. Rebranchez le fil bleu détaché de la borne W1 sur le panneau de commande du moteur à vitesse fixe dans la borne W du panneau de commande du moteur à vitesse variable.
- 9. Positionnez les fils d'alimentation noir et blanc depuis le moteur et jusqu'au passe-fils dans la ferrure de montage de la commande du moteur. Branchez le fil blanc d'alimentation du moteur dans la borne VAC_L2 _OUT sur le panneau de commande du moteur. Branchez le fil noir à l'une ou l'autre des bornes L1 sur le panneau de commande du moteur. Laissez la prise de terre verte du moteur branchée au boîtier du souffleur.
- 10. Positionnez le connecteur basse tension à 8 tiges depuis le moteur jusqu'au passe-fils dans la ferrure de montage de la commande du moteur. Branchez le connecteur à 8 tiges dans la prise du moteur du souffleur sur le panneau de commande du moteur.
- 11. Installez le nouveau faisceau de câblage 2A1391 ou 634700, en enfilant le connecteur à 6 tiges et les fils d'alimentation noir et rouge à travers le passe-fils sur la ferrure de montage de la commande du moteur. Branchez le connecteur à 6 tiges dans la borne d'expansion du panneau de commande du moteur. Branchez le fil blanc dans la borne VAC_L2 _IN sur le panneau de commande du souffleur. Branchez le fil noir dans l'autre borne L1 non utilisée à l'étape 8 sur le panneau de commande du moteur. (Sur les appareils à moteur de 3/4 et 1 HP [0,56 kW et 0,75 kW], branchez le fil noir du harnais dans la borne à connexion rapide mâle de l'étrangleur du moteur, puis l'autre fil de l'étrangleur dans la borne L1 du panneau de commande du moteur.)

- 12. Replacez l'ensemble souffleur dans la fournaise. Assurez-vous que les côtés du souffleur sont captés par toutes les languettes de montage du souffleur sur la plateforme du souffleur. Fixez avec les vis retirées plus tôt à l'étape 5.
- 13. Replacez les vis de borne de terre qui fixent les fils de terre à la plateforme du souffleur et qui ont été retirées à l'étape 3.
- 14. Branchez la fiche à 9 tiges du nouveau faisceau dans la prise sur le côté droit de la plateforme du souffleur.
- 15. Assurez-vous que tous les fils sont branchés dans la fournaise conformément au schéma de câblage. Vérifiez tous les fils branchés en usine et serrez-les au besoin.
- 16. À l'aide de serre-fils, attachez les fils hors de portée des pièces mobiles et de la zone du brûleur afin de les garder en ordre.
- 17. Consultez la section Configuration du souffleur. Si l'accès au panneau de commande du moteur est requis, retirez le couvercle de la ferrure de montage du panneau de commande du moteur. Replacez une fois la configuration du souffleur terminée.
- Remplacez le schéma de câblage actuel avec le nouveau schéma de câblage de l'application qui est inclus dans la trousse.
- Remettez les portes en place. Restaurez l'alimentation électrique à la fournaise. L'installation est maintenant terminée.

Installations pour fournaises à flux descendant

- 1. Coupez l'alimentation électrique à la fournaise.
- 2. Retirez les portes d'accès supérieure et inférieure de la fournaise.
- Retirez tous les fils des connecteurs sur le panneau de commande existant du moteur.
- 4. Remplacez le panneau de commande du moteur à vitesse fixe sur la ferrure de montage avec le panneau de commande du moteur à vitesse variable qui est inclus dans la trousse de mise à niveau.
- 5. Rattachez les fils du faisceau de câblage existant dans le nouveau panneau de commande du moteur. Branchez la fiche à 8 tiges dans la prise du moteur du souffleur sur le panneau de commande du moteur. Retirez le fil blanc du faisceau du moteur du souffleur du connecteur neutre du panneau de commande de la fournaise et branchez-le dans la borne VAC_L2 _OUT du panneau de commande du moteur. Retirez le fil noir de la borne L1A du panneau de commande de la fournaise et branchez-le dans l'une ou l'autre des bornes L1 du panneau de commande du moteur. (Sur les appareils à moteur de 3/4 ou 1 HP [0,56 kW ou 0,75 kW], le fil noir d'alimentation de l'étrangleur du moteur doit être retiré de la borne L1A puis branché dans la borne L1 du panneau de commande du moteur.)
- 6. Rattachez le faisceau panneau à panneau à 6 tiges de la borne d'expansion du panneau de commande de la fournaise à la borne d'expansion du panneau de commande du moteur.
- 7. Branchez le fil noir court supplémentaire inclus dans la trousse sur l'autre borne L1 du panneau de commande du moteur dans la borne L1A du panneau de commande de la fournaise. Branchez le fil blanc supplémentaire inclus dans la trousse sur la borne VAC_L2_IN du panneau de commande du moteur dans une borne neutre libleu du panneau de commande de la fournaise. Rebranchez le fil bleu retiré de la borne W1 sur le panneau haute efficacité à vitesse fixe sur la borne W du panneau haute efficacité à vitesse variable.
- Assurez-vous que tous les fils sont branchés dans la fournaise conformément au schéma de câblage. Vérifiez tous les fils branchés en usine et serrez-les au besoin.
- À l'aide de serre-fils, attachez les fils hors de portée des pièces mobiles et de la zone du brûleur afin de les garder en ordre.
- 10. Consultez la section Configuration du souffleur.
- Remplacez le schéma de câblage actuel avec le nouveau schéma de câblage de l'application qui est inclus dans la trousse.
- Remettez les portes en place. Restaurez l'alimentation électrique à la fournaise. L'installation est maintenant terminée.

CONFIGURATION DU SOUFFLEUR

La trousse de souffleur à haute efficacité à vitesse variable est équipée d'un moteur à vitesse variable contrôlée par un microprocesseur qui est programmé pour fournir un débit d'air optimal dans différentes conditions et configurations de systèmes. Avant son utilisation, il faut configurer la fournaise haut rendement à vitesse variable de façon qu'elle soit adaptée au système, aux options de ce système et aux conditions climatiques. Une fois la trousse de souffleur à haute efficacité à vitesse variable installée et configurée correctement, la fournaise réagit directement aux données du thermostat. Pendant le fonctionnement normal, le moteur change graduellement de vitesse en réponse aux changements dans les paramètres du système tels que les réglages du thermostat, la statique dans les conduites, le filtre, etc. La trousse de souffleur à haute efficacité à vitesse variable est configurée en réglant les 8 commutateurs situés sur le panneau de commande du moteur.

REMARQUE: Lorsque le souffleur est intégré à un système à iQ Drive, son débit d'air est contrôlé par le thermostat iQ, et non pas par les commutateurs 3 CHAUFFAGE et 4 CLIMATISATION sur le panneau de commande du moteur – ces commutateurs sont ignorés par le système. Il est toutefois nécessaire de régler le premier commutateur « A/B » pour sélectionner la taille de l'armoire « A » ou « B », le cas échéant (voir la section Sélection de la taille de l'armoire). Voir également le mode d'emploi d'iQ Drive.

REMARQUE IMPORTANTE:

L'ensemble de souffleur haut rendement à vitesse variable est conçu pour donner à l'installateur une flexibilité maximale afin d'optimiser le rendement et l'efficience du système et le niveau de confort des utilisateurs. Étant donné les nombreuses façons de configurer l'ensemble, il est important de bien lire et respecter ces directives.

Sélection de la taille de l'armoire

La taille de l'armoire peut être sélectionnée par le réglage du premier commutateur identifié « A/B ». Pour une fournaise de taille A, ce commutateur doit être réglé sur 0 ou sur l'arrêt (« off »). Pour une fournaise de taille B, ce commutateur doit être réglé sur 1 ou sur la marche (« on »). Pour une fournaise de taille C ou D, le réglage du commutateur n'a pas d'importance – il peut être réglé sur la marche (« on ») ou l'arrêt (« off »).

Sélection du débit d'air de chauffage (gaz)

Le débit d'air de chauffage est sélectionné au moyen des commutateurs 2 à 4 (aussi nommé HEAT) sur le tableau de commande du moteur. Consultez le tableau Réglages de débit d'air et sélectionnez un débit pour permettre à la fournaise d'atteindre un échauffement adéquat, tel qu'indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil. Pour réduire l'échauffement, sélectionnez un débit accru; pour l'augmenter, sélectionnez un débit réduit. Assurez-vous que l'échauffement sélectionné est dans la plage convenant à la fournaise, tel qu'indiqué sur son étiquette signalétique.

Détermination de la capacité nominale du système (conditionneur d'air et thermopompe)

Àfin de sélectionner le débit approprié pour le conditionneur d'air et la thermopompe, il faut connaître la capacité nominale du système. La capacité nominale du système est TOUJOURS la capacité nominale de l'unité extérieure. Dans certains cas, elle peut être différente de la capacité nominale du serpentin intérieur.

Sélection du débit d'air du conditionneur d'air/de la thermopompe

Le débit du conditionneur d'air/de la thermopompe est sélectionné au moyen des commutateurs 5 à 8 (aussi nommé COOL) sur le tableau de commande du moteur. Tous les débits pour les autres modes de fonctionnement, à l'exception du chauffage à gaz, sont déterminés par ce réglage. Consultez le Tableau 2 (page 5), le Tableau 3 (page 6), le Tableau 4 (page 7) et le Tableau 5 (page 9) et sélectionnez un débit dans la plage recommandée pour la capacité nominale du système.

En général, pour une capacité et une efficience énergétique optimales, un choix à la tête ou presque de la gamme de L/s pour cette capacité nominale du système est préférable. Pour une déshumidification maximale, choisissez un débit près du milieu ou du bas de la gamme de L/s pour cette capacité nominale du système.

REMARQUE: Si de la glace se forme sur le serpentin, il est possible que le débit d'air du conditionneur d'air/de la thermopompe soit réglé trop bas. Assurez-vous que le réglage sélectionné est dans la place indiquée. Vérifiez également que le système est bien chargé (voir les directives d'installation à l'extérieur). S'il y a encore formation de glace, augmentez le couple sélectionné d'un ou deux niveaux.

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

Mode chauffage (gaz)

Lorsque le thermostat fait un appel de chaleur, le circuit entre R et W se ferme. Le tableau de commande de la fournaise amorce la séquence d'allumage. Environ 30 secondes après l'obtention de la flamme de gaz, le moteur du souffleur passera progressivement au débit choisi. Le souffleur continuera de fonctionner après le retrait de l'appel de chaleur pour un nombre de secondes sélectionnable (interrupteur sur le tableau de commande).

REMARQUE: Tous les délais de mise en marche et d'arrêt continuent d'être gérés par le tableau de commande de la fournaise.

Mode climatisation ou thermopompe

Lorsque le thermostat fait un appel de climatisation ou de chauffage par thermopompe, le circuit entre R, G et Y (O est ignoré par le souffleur) se ferme. Le souffleur passe progressivement au débit de refroidissement sélectionné. Si un humidistat raccordé au tableau de commande du moteur fait un appel de commande d'humidité, le moteur fonctionnera à 75 % du réglage de couple. Ou encore, si le système est installé là où le contrôle de l'humidité est requis, mais qu'aucun humidistat n'est disponible, les bornes DEHUM et R du tableau de commande du moteur peuvent être reliées par un cavalier. Dans un tel cas, le souffleur fonctionnera à 75 % du couple pendant les 10 premières minutes du cycle puis retournera au couple normal pour le reste du cycle de refroidissement. Une fois l'appel de refroidissement ou de thermopompe satisfait, le souffleur continue de fonctionner pendant 60 secondes, à 60 % du débit choisi.

Ventilateur manuel

Lorsque le commutateur de ventilateur manuel est activé (seul G est sous tension), le souffleur augmentera progressivement à 50 % du débit du moteur de refroidissement/thermopompe choisi.

DÉFECTUOSITÉS

Le tableau de commande comporte une DEL verte et une DEL rouge (étiquetée « Status ») servant à indiquer les défectuosités du système. Voir le Tableau 1 ci-dessous.

Description du diagnostic	DEL rouge (AN1)	DEL verte (AN2)
Défectuosité du contrôleur (aucune alimentation)	Éteinte	Éteinte
Fonctionnement normal	Allumée	Allumée
Défectuosité du moteur	Allumée	Clignotante
Aucune défectuosité du moteur	Clignotante	Allumée
Défectuosité de communication	Clignotante	Clignotante

Tableau 1. Défectuosités

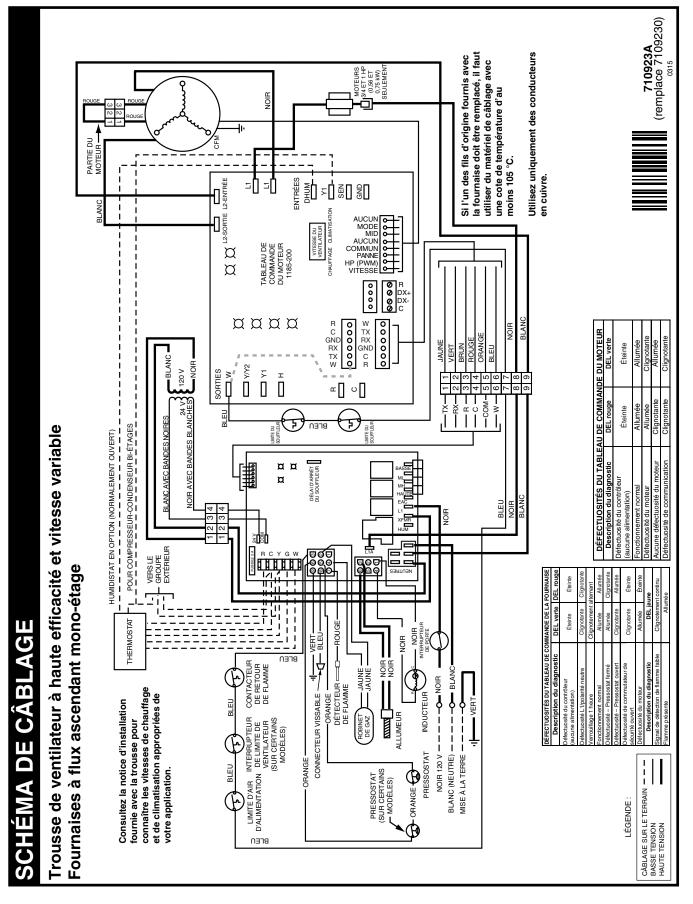


Figure 1. Schéma de câblage pour fournaises mono-étage à flux ascendant

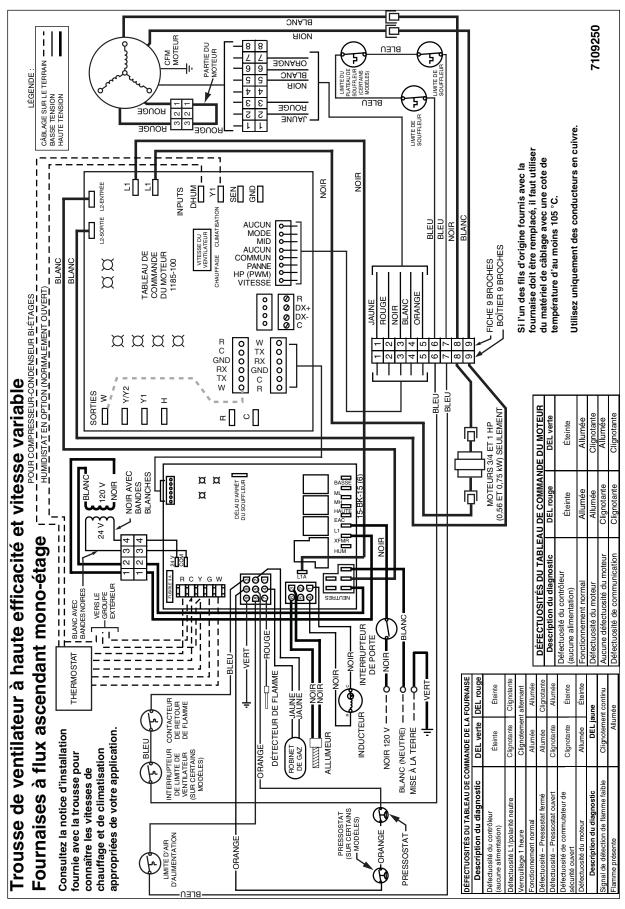


Figure 2. Schéma de câblage pour fournaises mono-étage à flux descendant

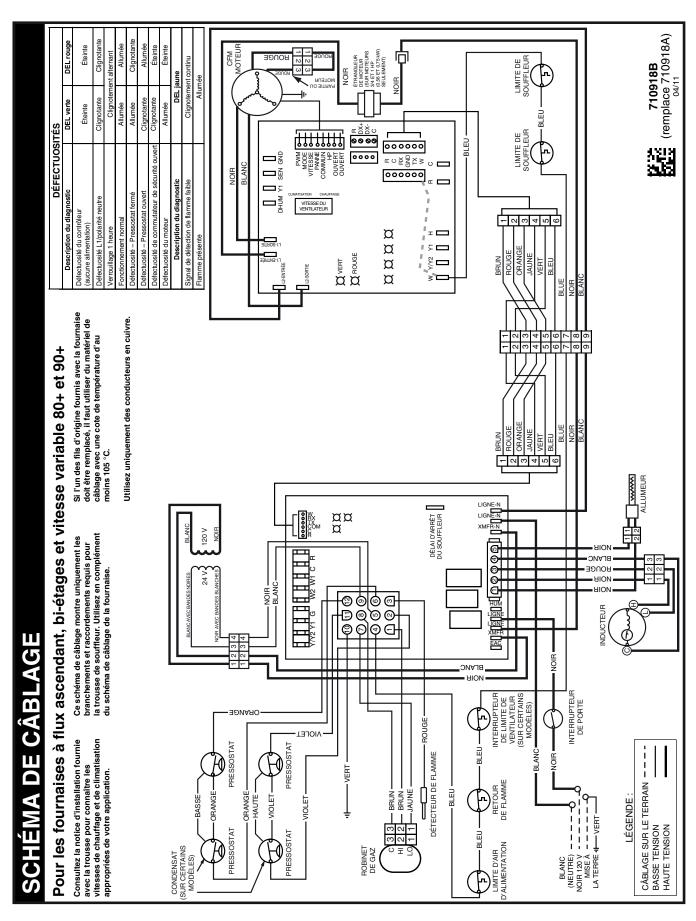


Figure 3. Schéma de câblage pour fournaise bi-étages à flux ascendant

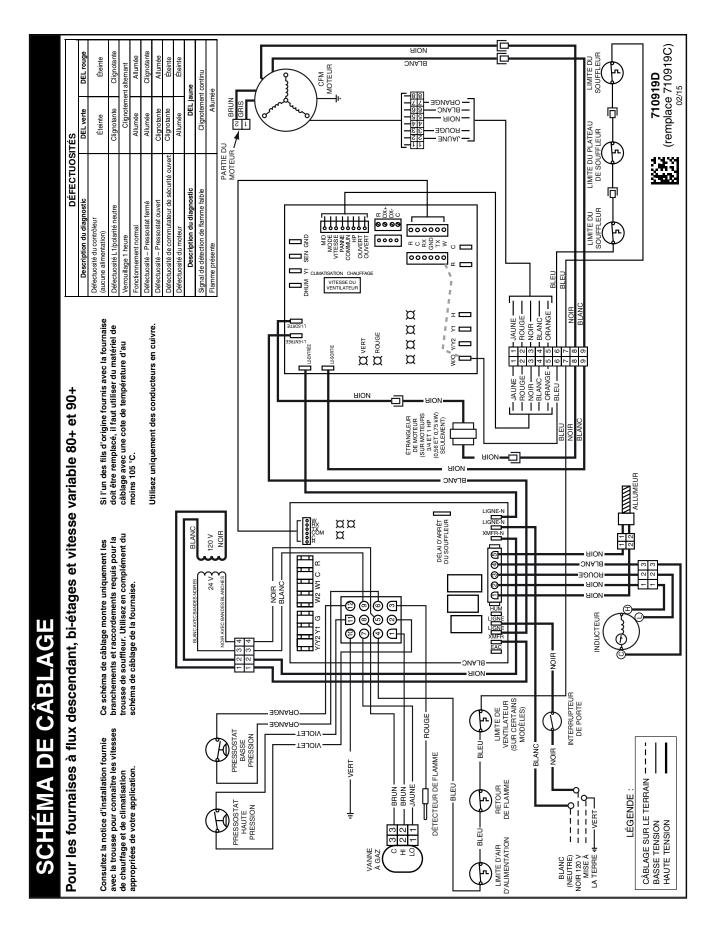


Figure 4. Schéma de câblage pour fournaise bi-étages à flux descendant

Ar	Armoire A				lodèles -045(‡)-*A		lodèles K-054(‡)-*A	Modèles *SC-038D-*A		
Réglages (de l'in AUFF		pteur	Арр	oort (kWh) 13,2	Apport (kWh) 15,8			ort (kWh) 11,7	
A/B	2	3	4	L/s	Hausse de temp. (°C)	usse de temp. Hausse de temp.		L/s	Hausse de temp. (°C)	
0	0	0	0	302	29	302	34	302	29	
0	0	0	1	340	26	340	31	340	26	
0	0	1	0	378	23	378	28	378	24	
0	0	1	1	415	21	415	25	415	22	
0	1	0	0	453	19	453	23	453	20	
0	1	0	1	491	491 18		21	491	18	
0	1	1	0	529	529 17		20	529	17	
0	1	1	1	566 16		566	18	566	16	

Arı	moire	В			lodèles 6K-072(ŧ)-*B		lodèles K-090(ŧ)-*B		lodèles SL-054D-*B		lodèles SL-072D-*B
Réglages o	de l'in		oteur	Арр	oort (kWh) 21,1			oort (kWh) 21,1			
A/B	2	3	4	 		Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)	
1	0	0	0	223	14	472	29	472	37	472	26
1	0	0	1	245	13	519 27		519	34	519	23
1	0	1	0	267	12	566	24	566	31	566	21
1	0	1	1	290	11	614	23	614	28	614	19
1	1	0	0	312	10	661	21	661	27	661	18
1	1	0	1	334 10		708	20	708	24	708	17
1	1	1	0	356 9		755	18	755	23	755	16
1	1	1	1	379 8		802	17	802	22	802	15

A	rmoire	С		Modèles *SA-072(ŧ)-*C		Modèles *SA-090(ŧ)-*C			lodèles SK-108(ŧ)-*C		lodèles c-072D-*C	Modèles *SC/SL-090D-*C		
Réglages CH	de l'ir		pteur	Арр	ort (kWh) 21,1	Арр	ort (kWh) 26,4	Арр	oort (kWh) 31,7	Арр	oort (kWh) 21,1	Арр	ort (kWh) 26,4	
A/B	2	3	4	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)	
#	0	0	0	15	309	18	309	25	556	32	556	38	556	
#	0	0	1	13	344	16	344	23	619	28	619	34	619	
#	0	1	0	12	380	14	380	20	683	25	683	31	683	
#	0	1	1	11	415	13	415	19	747	24	747	28	747	
#	1	0	0	10	451	12	451	17	811	22	811	26	811	
#	1	0	1	9	486	11	486	16	875	20	875	24	875	
#	1	1	0	9	9 522		522	15	939	18	939	22	939	
#	1	1	1	8	8 557		557	14	1003	17	1003	21	1003	

Ar	moire	D			lodèles K-126(ŧ)-*D		lodèles :-108D-*D		lodèles SL-120D-*D		
Réglages CH	de l'in		pteur	Арр			Apport (kWh) 36,9				
A/B	2	3	4	L/s	Hausse de temp. (°C)	 		L/s	Hausse de temp. (°C)		
#	0	0	0	708	34	708	34	L/s	38		
#	0	0	1	762	32	762	32	762	35		
#	0	1	0	816	30	816 29		816	33		
#	0	1	1	871	28	871	28	871	31		
#	1	0	0	925	27	925	26	925	29		
#	1	0	1	979	25	979	24	979	27		
#	1	1	0	1034	24	1034 23		1034	26		
#	1	1	1	1088	22	1088 22		1088	24		

REMARQUES : (‡) Peut être C ou N

Tableau 2. Débits d'air de chauffage nominaux (L/s) et hausses de température – fournaises mono-étage

^(‡) Peut être C ou N
(#) Interrupteur non utilisé – peut être 0 ou 1
1. Deux ouvertures sont recommandées pour les débits d'air supérieurs à 755 L/s si le ou les filtres sont adjacents à la fournaise.
2. Les hausses de température dans le tableau sont approximatives. Les hausses de températures réelles peuvent varier.
3. Les hausses de températures ombragées ne sont données qu'à titre indicatif. Ces conditions ne sont pas recommandées.

	Armoire A												
Réglages d	e l'i	nter	rup	teur		/s		Capacité de climatisation					
CHAUFFAGE	CLI	MAT	ISAT	ION				nominale et puissance					
A/B	5	6	7	8	BASSE	HAUTE				(kW)			
0	0	0	0	0	169,9	247,8							
0	0	0	0	1	188,8	273,7					5,3 kw		
0	0	0	1	0	207,7	299,7					5,3		
0	0	0	1	1	224,2	325,6							
0	0	1	0	0	243,1	351,6				7 kw			
0	0	1	0	1	259,6	377,6				7			
0	0	1	1	0	278,4	403,5							
0	0	1	1	1	297,3	429,5							
0	1	0	0	0	313,8	455,4			>				
0	1	0	0	1	332,7	481,4			8,8 kw				
0	1	0	1	0	349,2	507,3			ω				
0	1	0	1	1	368,1	533,3							
0	1	1	0	0	387,0	559,3		10,6 kw		-			
0	1	1	0	1	403,5	585,2		10,6					
0	1	1	1	0	422,4	611,2							
0	1	1	1	1	438,9	637,1							

					Arn	noire B	_					
Réglages	de l'i	nter	rupi	teur	. L/s			^ana/	citá da	a clim	aticat	ion
HAUFFAG	E CLI	MAT	ISAT	ION				Capacité de climatisation nominale et puissance				
A/B	5	6	7	8	BASSE	HAUTE	(kW)					
1	0	0	0	0	228,9	330,4						
1	0	0	0	1	247,8	358,7					7 kw	
1	0	0	1	0	266,7	387,0					7	
1	0	0	1	1	285,5	415,3						
1	0	1	0	0	306,8	443,6				<u> </u>		•
1	0	1	0	1	325,6	471,9				8,8 kw		
1	0	1	1	0	344,5	500,3						
1	0	1	1	1	365,8	528,6						
1	1	0	0	0	384,6	556,9			10,6 kw		•	
1	1	0	0	1	403,5	585,2			10,6			
1	1	0	1	0	422,4	613,5						
1	1	0	1	1	443,6	641,8		>				
1	1	1	0	0	462,5	670,2		12,3 kW		•		
1	1	1	0	1	481,4	698,5		12				
1	1	1	1	0	502,6	726,8						
1	1	1	1	1	521,5	755,1						

Réglages d	le l'i	nter	rup	teur		/s		Cana	cité (le cli	matic	atio	_
CHAUFFAGE	CLI	MAT	ISAT	ION				Capacité de climatisation nominale et puissance (kW)					
A/B	5	6	7	8	BASSE	HAUTE	(KW)						
#	0	0	0	0	332,7	483,7						>	П
#	0	0	0	1	354,0	514,4						8,8 kw	
#	0	0	1	0	375,2	545,1					<u>₹</u>	ω.	
#	0	0	1	1	396,4	575,8					10,6 kw		
#	0	1	0	0	417,7	606,5							
#	0	1	0	1	438,9	637,1				12,3 kW		•	
#	0	1	1	0	460,1	667,8				12,3			
#	0	1	1	1	481,4	698,5							
#	1	0	0	0	502,6	729,2			>		•		
#	1	0	0	1	523,9	759,8			14,1 kW				
#	1	0	1	0	545,1	790,5			4				
#	1	0	1	1	566,3	821,2							
#	1	1	0	0	587,6	851,9		17,6 kW					
#	1	1	0	1	608,8	882,5		17,6		-			
#	1	1	1	0	630,0	913,2							
#	1	1	1	1	651,3	943,9							

	Armoire D												
Réglages d	le l'i	nter	rup	teur		L/s			itá da	clim	atication		
CHAUFFAGE	CLI	MAT	ISAT	ION	Lis			Capacité de climatisation nominale et puissance (kW)					
A/B	5	6	7	8	BASSE								
#	0	0	0	0	455,4	660,7							
#	0	0	0	1	469,6	679,6				12,3 kW			
#	0	0	1	0	481,4	698,5				12,3			
#	0	0	1	1	495,5	717,4							
#	0	1	0	0	507,3	736,2							
#	0	1	0	1	521,5	755,1			14,1 kW				
#	0	1	1	0	533,3	774,0			14,1				
#	0	1	1	1	547,5	792,9							
#	1	0	0	0	559,3	811,7							
#	1	0	0	1	573,4	830,6							
#	1	0	1	0	585,2	849,5							
#	1	0	1	1	599,4	868,4		17,6 kW					
#	1	1	0	0	611,2	887,3		17,6					
#	1	1	0	1	625,3	906,1							
#	1	1	1	0	637,1	925,0							
#	1	1	1	1	651,3	943,9							

Tableau 3. Données de débit d'air de climatisation/thermopompe

[#] Interrupteur non utilisé – peut être 0 ou 1

	ARMOIRE « A »											
Réglag	es d'interri	upteur (cha	auffage)		*TA/TK-060()-*VA Apport (kWh) 17,6							
1	2	3	4									
0	0	0	0	302	33							
0	0	0	1	340 29								
0	0	1	0	378	26							
0	0	1	1	415	24							
0	1	0	0	453	22							
0	1	0	1	491	20							
0	1	1	0	529 19								
0	1	1	1	566 17								

	ARMOIRE « B »											
Réglag	es d'interr	upteur (cha	auffage)		*TA/TK-080()-*VB Apport (kWh) 23,4	*TA/TK-100()-*VB Apport (kWh) 29,3						
1	2	3	4	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)					
1	0	0	0	223	13	472	28					
1	0	0	1	245	12	519	25					
1	0	1	0	267	11	566	23					
1	0	1	1	290	10	614	22					
1	1	0	0	312	9	661	20					
1	1	0	1	334	9	708	19					
1	1	1	0	356	8	755	17					
1	1	1	1	379	8	802	17					

	ARMOIRE « C »												
Réglag	es d'interr	upteur (cha	auffage)		*TA/TK-100()-*VC Apport (kWh) 29,3	*TA/TK-120()-*VC Apport (kWh) 35,2							
1	2	3	4	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)						
#	0	0	0	223	16	472	35						
#	0	0	1	248	15	526	31						
#	0	1	0	274	13	580	28						
#	0	1	1	300	12	635	26						
#	1	0	0	325	11	689	24						
#	1	0	1	351	10	743	22						
#	1	1	0	376	10	798	21						
#	1	1	1	402	9	852	19						

	ARMOIRE « D »						
Réglages d'interrupteur (chauffage)			auffage)	*TA/TK-140()-*VD Apport (kWh) 41			
1	2	3	4	L/s	Hausse de temp. (°C)		
#	0	0	0	708	33		
#	0	0	1	762	30		
#	0	1	0	816	28		
#	0	1	1	871	26		
#	1	0	0	925	25		
#	1	0	1	979	24		
#	1	1	0	1034	22		
#	1	1	1	1088	21		

REMARQUES:

- (#) Interrupteur non utilisé peut être 0 ou 1
 1. Deux ouvertures sont recommandées pour les débits d'air supérieurs à 755 L/s si le ou les filtres sont adjacents au fournaise.
 2. Les hausses de température dans le tableau sont approximatives. Les hausses de températures réelles peuvent varier.
 3. Les hausses de températures ombragées ne sont données qu'à titre indicatif. Ces conditions ne sont pas recommandées.

Tableau 4. Débits d'air de chauffage naturels (L/s) et hausse de température (°C) – fournaises bi-étages

	ARMOIRE « B »						
Régla	ıges d'interrı	upteur (chau	ıffage)	*TC/TL-060D-*B Apport (kWh) 17,6			
1	2 3 4			L/s	Hausse de temp. (°C)		
1	0	0	0	472	25		
1	0	0	1	519	23		
1	0	1	0	566	21		
1	0	1	1	614	19		
1	1	0	0	661	18		
1	1	0	1	708	17		
1	1	1	0	755	16		
1	1	1	1	802	15		

	ARMOIRE « C »						
Régla	Réglages d'interrupteur (chauffage)			*TC/TL-080D-*C Apport (kWh) 23,4		*TC/TL-100D-*C Apport (kWh) 29,3	
1	2	3	4	L/s	Hausse de temp. (°C)	L/s	Hausse de temp. (°C)
#	0	0	0	223	16	472	33
#	0	0	1	248	14	526	30
#	0	1	0	274	13	580	27
#	0	1	1	300	12	635	25
#	1	0	0	325	11	689	23
#	1	0	1	351	10	743	21
#	1	1	0	376	9	798	20
#	1	1	1	402	9	852	18

	ARMOIRE « D »						
Régla	ıges d'interrı	upteur (chau	ffage)	*TC/TL-120D-*D Apport (kWh) 35,2			
1	1 2 3 4		4	L/s	Hausse de temp. (°C)		
#	0	0	0	708	33		
#	0	0	1	762	31		
#	0	1	0	816	29		
#	0	1	1	871	27		
#	1	0	0	925	25		
#	1	0	1	979	24		
#	1	1	0	1034	23		
#	1	1	1	1088	22		

REMARQUES:

- (#) Interrupteur non utilisé peut être 0 ou 1

 1. Deux ouvertures sont recommandées pour les débits d'air supérieurs à 755 L/s si le ou les filtres sont adjacents à la fournaise.

 2. Les hausses de température dans le tableau sont approximatives. Les hausses de températures réelles peuvent varier.

 3. Les hausses de températures ombragées ne sont données qu'à titre indicatif. Ces conditions ne sont pas recommandées.

Tableau 5. Débits d'air de chauffage nominaux (L/s) et hausses de température (°C) pour fournaises à vitesse variable





