



S&P

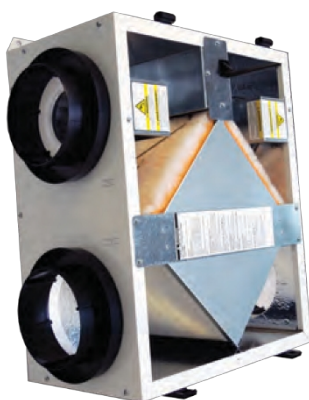
États-Unis : Tél. (800) 961-7370, Fax (800) 961-7379, www.solerpalau-usa.com

Canada : Tél. (866) 733-0233, Fax (866) 358-5346, www.solerpalaucanada.com

Mexique : Tél 52 (222) 2 233 900, Fax 52 (222) 223 3914, www.soler-palau.com.mx

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Série 90



TR90 :
Boîtier peint
Cordon de ligne des
commandes basse tension



TR90G :
Boîtier galvanisé Tension
de ligne
Pas de cordon de ligne



Avant de commencer

Lisez toutes les instructions avant d'installer l'appareil. Lisez également les instructions supplémentaires fournies avec les commandes qui seront installées. Déballer soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Ouvrez la porte d'accès et inspectez l'intérieur de l'appareil. Fixez les quatre colliers de gaine à l'appareil à l'aide des vis fournies dans le sachet de petites pièces en plastique.

CAUTION

1. Pour éviter d'endommager les roulements du moteur et d'avoir des roues bruyantes et/ou déséquilibrées, ne pas laisser entrer dans l'appareil les projections de cloisons sèches, la poussière de construction, etc.
2. Ne pas brancher de courant sur les bornes de commande externes de l'appareil : cela endommagerait l'appareil. Les bornes externes ne doivent être utilisées qu'avec des commandes non alimentées conçues pour fonctionner à basse tension.

WARNING

RISQUE D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURE. RESPECTEZ TOUS LES CODES ET LES POINTS SUIVANTS :

1. Avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de l'appareil, débranchez le cordon d'alimentation de l'appareil ou coupez le courant au niveau de l'interrupteur de service ou du disjoncteur. Assurez-vous que l'appareil n'est pas en marche avant d'ouvrir sa porte.
2. Ce manuel d'installation présente la méthode d'installation suggérée. Des mesures supplémentaires peuvent être exigées par les normes et codes locaux.
3. Les travaux d'installation et le câblage électrique doivent être effectués par des professionnels qualifiés, conformément à tous les codes, normes et exigences de licence applicables.
4. Toute modification structurelle nécessaire à l'installation doit être conforme à toutes les exigences des codes du bâtiment, de la santé et de la sécurité.
5. Ne branchez cet appareil que sur un circuit de 120 V CA avec mise à la terre. protégé par un disjoncteur de 15 ampères.
6. N'installez pas l'appareil ou les commandes à un endroit où ils peuvent être atteints depuis une baignoire ou une douche.
7. Cet appareil doit être correctement ventilé vers l'extérieur.
8. L'entrée d'air extérieur de l'appareil doit être située à l'écart de l'appareil.
des sources d'air dangereuses telles que les gaz d'échappement des voitures.
9. Une quantité d'air suffisante est nécessaire pour assurer une bonne combustion et l'évacuation des gaz par le conduit (cheminée) des appareils de combustion susceptibles d'être installés dans la zone concernée par cet appareil. Si cet appareil évacue l'air d'un espace dans lequel se trouve un appareil de chauffage à cheminée, il convient de prendre des mesures pour s'assurer que l'alimentation en air de combustion n'est pas affectée. Respectez les exigences du fabricant de l'équipement de chauffage et les exigences en matière d'alimentation en air de combustion des codes et normes en vigueur.
10. Cet appareil est destiné à la ventilation générale uniquement. Ne pas l'utiliser pour évacuer des matières et des vapeurs dangereuses ou explosives. Ne pas raccorder cet appareil à des hottes de cuisine, des hottes d'aspiration ou des systèmes de collecte de produits toxiques.
11. Lorsque vous découpez ou percez un mur ou un plafond, n'endommagez pas les câbles électriques et autres installations cachées.
12. N'utilisez l'appareil que de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, contactez le fabricant.

Localisation de l'unité

Sélectionnez un lieu de manière à ce que :

- La prise d'air frais extérieure est placée à au moins trois mètres de tout autre conduit d'évacuation et mesure au moins 30 pouces de long.
- Les deux conduits vers l'extérieur sont aussi courts et droits que possible afin d'obtenir les meilleures performances du système. Des conduits plus courts permettent d'assurer l'équilibre du système : la quantité d'air introduite est égale à la quantité d'air évacuée.
- La porte peut être ouverte pour permettre le nettoyage du noyau et des filtres. **Prévoir un espace libre à l'avant de l'appareil pour l'accès aux ventilateurs, aux filtres et au noyau d'échange d'énergie. (24" recommandé/12" minimum).**
- La sortie d'échappement et l'entrée d'air frais à l'extérieur du bâtiment doivent être séparées d'au moins trois mètres afin d'éviter toute contamination croisée. Le conduit d'évacuation doit être à peu près de la même longueur que le conduit d'air frais.
- La sortie d'échappement ne doit pas rejeter l'air dans un espace clos ou dans toute autre structure.
- Ne pas installer la sortie d'échappement et l'entrée d'air frais à travers le toit ou le soffite du toit. Si ce sont les seules options disponibles, appelez le support technique de S&P pour obtenir de l'aide.

L'appareil doit de préférence être monté sur un mur de fondation en béton, car ce dernier isole les vibrations de la soufflerie.

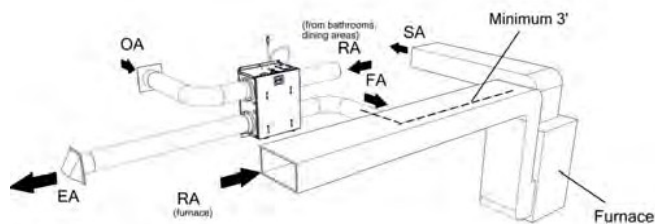
Si un sous-sol n'est pas disponible ou pratique, utilisez d'autres locaux mécaniques tels qu'un placard, un garage, un entrepôt, un grenier accessible ou un vide sanitaire.

REMARQUE : Si vous souhaitez installer l'appareil dans un grenier ou un autre espace non climatisé, vous devez isoler tous les conduits de l'appareil situés dans le grenier. Utilisez au moins une isolation R-6.

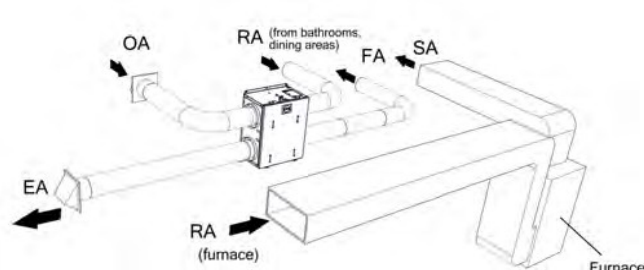
RA : Air ambiant EA : Air évacué
OA : Air extérieur FA : Air soufflé (four)
: Air frais

(A) Prise d'air ambiant séparée -

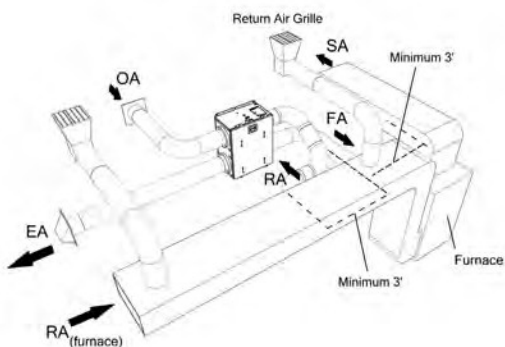
Ligne de retour d'air frais au four Ligne de retour d'air frais au four



(B) Séparation de l'air de reprise et de l'air frais

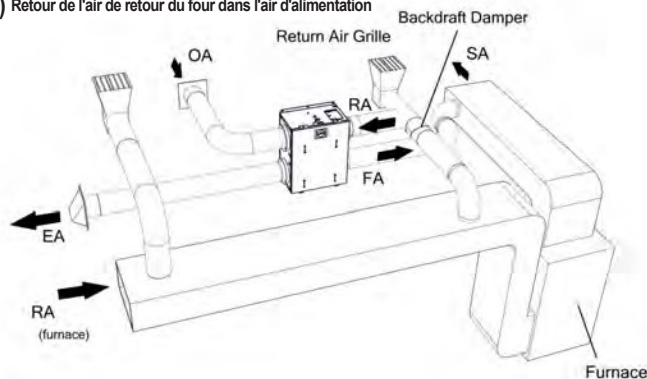


(C) Air de retour du four Retour dans l'air de retour



*TR90 seulement

(D) Retour de l'air de retour du four dans l'air d'alimentation



Système de gaines intérieures

Pour les maisons sans système de chauffage ou de refroidissement par conduits, voir le schéma (B) :

Dans la plupart des maisons, une ou deux grilles d'air frais situées dans une partie centrale de la maison assurent une distribution efficace de l'air frais dans la maison, en particulier lorsque l'air vicié est aspiré en plusieurs points. L'air frais étant généralement un peu plus frais que l'air ambiant, les grilles d'alimentation en air frais doivent être placées dans une zone de circulation, comme un couloir ou un escalier, plutôt que dans une zone de séjour. Si vous souhaitez apporter de l'air frais dans des pièces spécifiques très fréquentées, vous pouvez diviser l'apport d'air frais.

Pour les maisons équipées de systèmes de chauffage et de refroidissement à air pulsé, voir les schémas (A), (C) et (D) :

La plupart des appareils sont installés avec le conduit d'air frais raccordé directement à un conduit de retour du système principal de chauffage et de refroidissement. Veillez à raccorder le conduit d'air neuf à au moins trois pieds du plenum de reprise afin de minimiser l'aspiration du ventilateur de l'appareil de chauffage. Un raccordement plus proche de l'appareil de chauffage peut entraîner un déséquilibre du débit et les problèmes qui en découlent.

Pour les installations qui collectent l'air vicié dans des pièces spécifiques de la maison - par exemple, les schémas (A) et (B) :

Placer les grilles de reprise d'air vicié (RA) dans les pièces où l'humidité et les odeurs sont générées : salles de bains, cuisine, et peut-être d'autres endroits où des contaminants sont générés, comme dans l'atelier de la maison. Les grilles de retour d'air dans ces autres pièces peuvent être munies d'un clapet afin de pouvoir être fermées lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Un emplacement central tel qu'un couloir est également acceptable, mais il n'évacuera pas aussi rapidement l'humidité et les odeurs des salles de bains et des cuisines. Placer les grilles de reprise d'air vicié (RA) près du plafond, sur les murs intérieurs. Les retours d'air vicié sont généralement plus faciles à installer dans les cloisons intérieures.

Dimensions des grilles de reprise d'air vicié

Salle de bains	4" X 10" ou 6" X 10" - 40 à 60 po2
Cuisine	6" X 10" ou 60 pouces carrés.

Conduits d'évacuation et d'air extérieur

La gaine d'évacuation d'air et la gaine d'air extérieur relient l'appareil à l'extérieur. Des conduits flexibles isolés sont généralement utilisés. Voir le tableau sous "Dimensions des conduits" ci-dessous.



WARNING

NE PLACEZ PAS DE DISPOSITIFS DE REPRISE DE L'AIR VICIÉ DANS LES GARAGES.

Un VRE peut-il être utilisé pour ventiler les salles de bains ?

Une VRE S&P peut être utilisée comme système d'extraction central à la place des ventilateurs d'extraction de la salle de bains. Raccorder une grille dans chaque salle de bains directement au VRE - voir schéma (A). Une installation réussie doit fournir au moins 50 PCM d'évacuation par salle de bains produisant de l'humidité. Lorsque le TR90 est utilisé pour l'évacuation des salles de bains, il ne doit être utilisé que pour une seule salle de bains. Installer une commande dans la salle de bains ventilée par le VRE (voir Commandes secondaires, ci-dessous).

Pour les maisons où le radon est un problème :

La première ligne de défense contre le radon devrait toujours être les techniques qui empêchent l'entrée du radon dans la maison, comme l'aspiration sous la dalle, le drainage périmétrique ventilé et le colmatage des fissures. Cependant, si des niveaux modérés de radon continuent d'être présents, il est important que l'unité pressurise légèrement le sous-sol, et non qu'elle le dépressurise.

L'installation de cet appareil à des fins d'atténuation du radon dépasse le cadre de ce manuel. Consultez un professionnel de l'atténuation du radon.

Dimensions des gaines

Dimensions minimales et type de conduit	
Air évacué et air extérieur (EA & OA)	Conduit isolé rond de 6 pouces Une gaine isolée de 8" peut être utilisée pour maintenir un débit d'air maximal.
Air frais et air vicié (FA et RA)	6" rond ou 8" ovale rigide non isolé
Tous les conduits reliant l'appareil à la maison dans les espaces non conditionnés tels que les greniers et les vides sanitaires DOIVENT ÊTRE ISOLÉS.	

Contrôles

Dans le cas d'une installation où le VRE doit fonctionner en continu afin de fournir le taux de ventilation requis pour la maison, aucune commande n'est nécessaire. Cependant, dans la plupart des installations, il est souhaitable de contrôler le fonctionnement de l'unité, ce qui est mieux assuré par une minuterie proportionnelle.

Les minuteries proportionnelles (commandes SPTL ou SFM pour le TR90 ou commandes de tension secteur pour le TR90G) peuvent être placées à l'endroit qui convient. Un emplacement typique pour l'une ou l'autre des commandes se trouve à côté du thermostat de la maison. Les minuteries proportionnelles font fonctionner la VRE pour assurer une ventilation de fond régulière de la maison.

Les installations TR90 qui extraient l'air vicié de pièces spécifiques, telles que les salles de bains, doivent être équipées de commandes à bouton-poussoir lumineux (SPBL) dans ces pièces. Les commandes secondaires permettent de mettre le système en marche à partir de différents endroits de la maison.



CAUTION

RISQUE DE BLESSURE LORS DU LEVAGE DE L'APPAREIL ET DE L'INSTALLATION DE L'APPAREIL EN HAUTEUR. FAITES-VOUS AIDER ET PORTEZ DES LUNETTES DE PROTECTION.

Montage de l'unité

L'unité peut être installée dans n'importe quelle orientation :

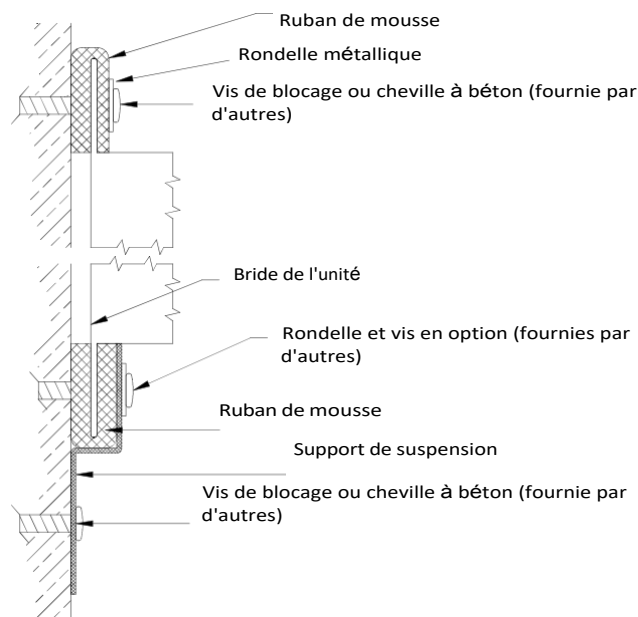
Orienter l'appareil de manière à ce que la disposition des conduits et les raccordements soient les plus simples possibles. Notez toutefois que la porte est équipée de charnières coulissantes. Pour le confort du propriétaire, il est utile d'orienter l'appareil de manière à ce que la porte ne tombe pas lorsqu'elle est déverrouillée.

Montage du TR90 sur un mur de fondation en béton :

Fixer le support de suspension au mur à l'aide de chevilles à béton appropriées. Utilisez le ruban en mousse prédécoupé contenu dans le sachet de petites pièces. Retirez le support et appliquez deux morceaux de ruban en mousse à égale distance le long de la bride de montage de l'appareil qui sera maintenue par le support de suspension. Appliquez les deux autres morceaux de mousse sur les deux trous qui seront utilisés pour la fixation, sur l'autre bride. La bande doit être appliquée en forme de "U" pour amortir à la fois l'avant et l'arrière des brides intégrales. Soulever l'appareil et faire glisser la bride de l'appareil dans le support de suspension. À l'aide de rondelles plates en métal, fixer la bride opposée au support de suspension à la structure. Des vis de sécurité doivent également être installées à travers le support de suspension et la bride. Veillez à ce que les vis, que vous devez fournir, soient correctement sélectionnées pour les charges et le substrat concernés.

Montage du TR90 sur un mur en colombage :

Monter l'appareil à l'aide du kit de support de suspension fourni, comme décrit pour le montage sur un mur de fondation en béton. Notez que la disposition des trous sur les brides de montage intégrées et le support de suspension sont espacés pour des schémas d'encadrement de 16" de centre à centre.



*** TR90 uniquement.**

Suspendre le TR90 à des solives de plancher ou à des fermes :

L'appareil peut être vissé directement sur des solives ou des fermes à l'aide du support de suspension et de la bride intégrée. Procéder au montage comme indiqué pour le montage sur un mur de fondation en béton. Notez que la disposition des trous sur le support de suspension est espacée de 16".

Montage du TR90G :

Le TR90G peut être monté de la même manière que le TR90, mais il n'est pas livré avec un support de suspension. En utilisant les rondelles plates fournies, installer les vis dans les trous des brides de l'unité. Veillez à ce que les vis, que vous devez fournir, soient correctement sélectionnées pour les charges et le substrat concernés.

Installation des conduits d'air extérieur et d'évacuation d'air

Les conduits reliant l'appareil à l'extérieur doivent être bien isolés. Un pare-vapeur est nécessaire à l'intérieur et à l'extérieur de l'isolation.

Bander ou coller la gaine intérieure sur le rebord intérieur du collier approprié. Enfoncer une vis à tête dans la gaine pour fixer le fil spiralé de la gaine au collier. Redresser l'isolant et faire glisser la gaine extérieure sur la bride extérieure du collier. Fixer à l'aide d'une bande ou d'un ruban adhésif.

CAUTION

Le pare-vapeur doit être continu et étanche aux fuites d'air et d'humidité ! Si ce n'est pas le cas, de la condensation ou de la glace peut se former par temps froid sur la surface du conduit ou dans son isolation !

Les entrées et les sorties doivent être protégées contre les insectes et la vermine et protégées des intempéries afin d'éviter l'entrée de la pluie ou de la neige.

CAUTION

INSTALLER L'ENTRÉE D'AIR FRAIS LOIN DES SOURCES DE CONTAMINATION.

- Ne placez pas l'entrée d'air frais dans un endroit où des véhicules peuvent se trouver.
l'entretien ou le fait de laisser tourner le moteur au ralenti.
- L'entrée d'air frais doit être éloignée d'au moins trois mètres de toute source d'échappement, comme les bouches de séchage, les cheminées, les conduits d'évacuation des chaudières et des chauffe-eau ou d'autres sources de contamination ou de monoxyde de carbone.
- Ne jamais placer l'entrée d'air frais à l'intérieur d'une structure.

Installation des gaines de reprise d'air (RA)

Tous les retours d'air vicié sont reliés à l'appareil par des conduits. Généralement, les cavités vides des montants sont utilisées pour les retours, comme c'est souvent le cas pour les retours d'air froid du four, en utilisant des gaines standard pour se connecter à un tuyau de 6 pouces au bas ou au haut de la cavité murale. Veillez toujours à étanchéifier tous les joints avec du mastic ou du ruban adhésif pour conduits. Certains codes locaux peuvent exiger des conduits métalliques sur toute la longueur entre les gaines et les grilles d'air vicié. Utilisez des conduits rigides pour permettre à l'air de circuler librement et facilement dans les conduits. Reportez-vous au tableau de la section "Disposition du système" pour dimensionner votre réseau de gaines :

Si les conduits sont très longs (plus de 30 pieds de conduits flexibles pour 90 PCM), s'ils comportent trop de courbes ou de coudes ou si des débits d'air maximaux sont requis, des conduits flexibles isolés de huit pouces devraient être utilisés. La bride extérieure du collier peut être utilisée à la fois pour la gaine intérieure et extérieure du conduit flexible. Il faut veiller à ce que la gaine soit solidement fixée et scellée au collet de la gaine.

Ne pas utiliser plus de gaines flexibles que nécessaire !

Les conduits flexibles sont beaucoup plus résistants à la circulation de l'air que les conduits rigides ; des longueurs plus importantes de conduits flexibles réduiront les performances de ventilation de votre système. Étirez les gaines flexibles et évitez les coudes brusques.

CAUTION

- Ne pas brancher de sèche-linge directement sur l'appareil.
- Ne pas raccorder les hottes de cuisine à l'appareil.

REMARQUE : Sceller tous les colliers de gaine au niveau de l'appareil afin de minimiser les fuites d'air.

WARNING

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE LORS DE L'ENTRETIEN D'UN APPAREIL INSTALLÉ.

DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'APPAREIL AVANT DE BRANCHER OU D'ENTREtenir LES COMMANDES.

Connexions électriques

NOTE : MOYENS DE DÉCONNEXION. La plupart des codes électriques exigent que l'appareil soit déconnecté pour l'entretien. Selon les codes locaux, une prise électrique (pour le TR90) ou un interrupteur marche/arrêt disponible pour l'appareil (TR90G) peuvent satisfaire à cette exigence.

Le raccordement de l'alimentation électrique au TR90G s'effectue dans le boîtier électrique par l'intermédiaire de l'orifice situé dans le bac d'extrémité. Sortez le boîtier électrique de l'unité et connectez les conducteurs du câble d'alimentation au bornier situé à l'intérieur du boîtier électrique. Le bornier à l'intérieur du boîtier électrique est commodément marqué pour la connexion du câblage d'alimentation de terrain. Après avoir raccordé les conducteurs d'alimentation au bornier, réinstallez le boîtier électrique dans l'appareil.

S&P propose le TR90 avec un cordon d'alimentation pour le raccordement à une prise électrique. Si un TR90 avec un cordon d'alimentation est installé et que l'installateur souhaite passer à un câblage d'alimentation sur site, si les codes locaux le permettent, il suffit de retirer le cordon d'alimentation du bornier et de raccorder le câblage sur site comme décrit ci-dessus.

Installation des contrôles

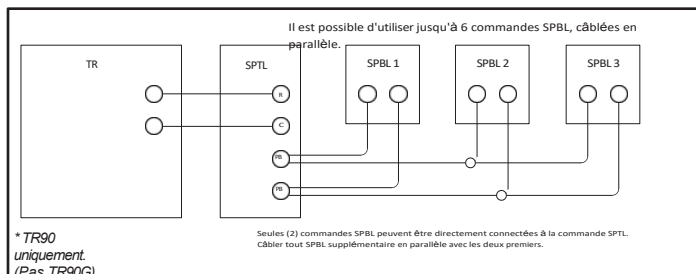
Le TR90 est proposé avec une carte de contrôle pour la connexion à des commandes externes. Le TR90G fonctionne en continu dès qu'il est alimenté.

Contrôles optionnels :

S&P propose une variété de commandes spécialement conçues pour fonctionner avec le TR90. Ces commandes sont les suivantes : SPTL (une minuterie proportionnelle à deux fils), SFM (une minuterie proportionnelle à six fils qui se connecte au ventilateur de la chaudière), et SPBL (commande à bouton-poussoir au point d'utilisation). D'autres commandes qui déclenchent un interrupteur non alimenté peuvent également être utilisées. Le TR90G est un appareil à tension de secteur qui peut être commandé par n'importe quel interrupteur à tension de secteur.

Schéma de contrôle typique :

Différents types de câblage peuvent être utilisés pour contrôler correctement l'unité et répondre aux exigences de sécurité et aux normes en vigueur. Consultez votre électricien pour une conception électrique adaptée à vos besoins. Le schéma ci-dessous montre un système de commande typique : une minuterie proportionnelle SPTL et deux commandes à bouton-poussoir SPBL.



Pour les schémas de câblage et les instructions spécifiques, voir les manuels d'installation des commandes sélectionnées.

Si les commandes ne sont PAS connectées au TR90 :

Fabriquez un cavalier à l'aide d'un court morceau de fil. Connectez le fil de liaison aux raccords à vis du bornier situé à l'extérieur de l'appareil. L'ERV fonctionne à plein temps dès que son cordon d'alimentation est branché.

Démarrage de l'appareil

- Inspectez votre installation pour vous assurer que tous les conduits sont correctement installés et étanches, que les filtres sont en place et que les commandes (le cas échéant) sont connectées.
- Fermez et verrouillez la porte de l'unité.
- Alimenter l'appareil en 120 VAC. Il peut démarrer immédiatement.
- Utiliser la commande, s'il y en a une, pour mettre l'appareil en marche. Vérifier le fonctionnement de la (des) commande(s).
- Vérifier que l'interrupteur de verrouillage de sécurité de l'appareil éteint l'appareil lorsque la porte est ouverte.

Débit d'air

L'air doit circuler dans les deux sens. Parfois, l'endroit le plus facile pour confirmer que l'air circule est le capuchon du mur extérieur. Si le débit d'air exact est essentiel, il peut être souhaitable d'installer en permanence des stations de mesure du débit et des manomètres. Ceux-ci peuvent également être utilisés pour déterminer quand les filtres doivent être nettoyés ou remplacés.

Utiliser des prises statiques pour mesurer les débits d'air

Voir "Cross Core Static Drop" dans le tableau MESURER LE DÉBIT D'AIR à la page Page 6.

Utiliser le registre pour équilibrer le débit d'air aux taux désirés, si

Nécessaire

Le moteur de la soufflerie de l'ERV est bien adapté au contrôle du volume par des registres à l'entrée des unités. Un registre d'équilibrage est fourni dans le bac de pièces détachées de l'appareil. **NOTE** : L'unité est considérée comme équilibrée si la différence entre les deux débits d'air n'est pas supérieure à 10 CFM.

Après avoir mesuré le débit d'air des appareils, le registre d'équilibrage peut être utilisé pour équilibrer le débit d'air si nécessaire. Placer le registre entre le collier de la gaine et l'appareil pour la sortie du flux d'air enregistrant le débit le plus élevé. **NOTE** : Installer le registre de manière à ce qu'il glisse dans l'espace entre les colliers de gaine pour le TR90 et le TR90G.

Déplacez lentement le registre dans le conduit jusqu'à ce que le débit d'air désiré soit enregistré. Fixer le registre en place à l'aide de vis Tek de 1/8" (fournies).

REMARQUE : Le fait de percer le boîtier pendant que l'appareil fonctionne peut entraîner des éclats de métal dans l'appareil.

Mesure du débit d'air

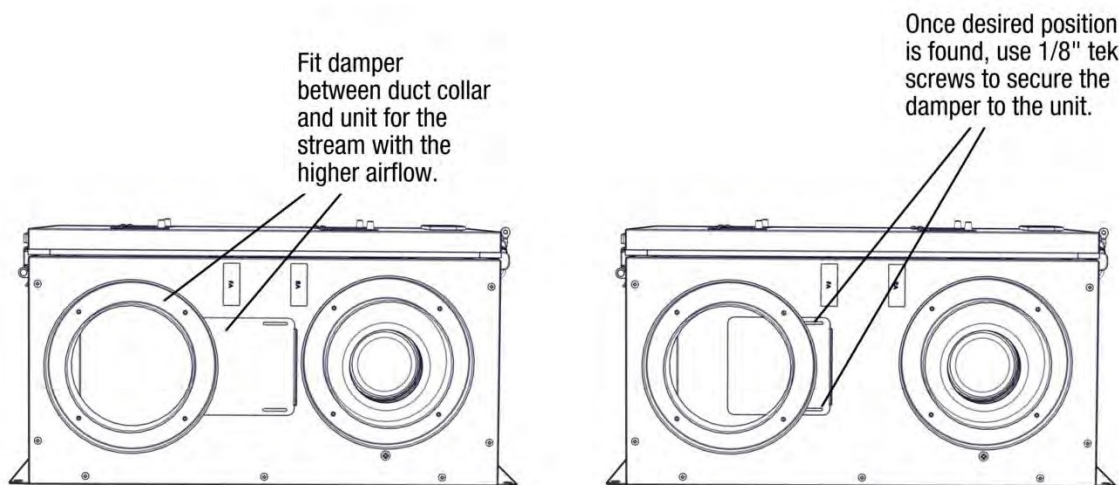
Matériel nécessaire

- Un manomètre magnétique ou un autre dispositif capable de mesurer une pression différentielle de 0 à 1,0 pouce d'eau.
- 2 morceaux de tube en latex de caoutchouc naturel, 1/8" de diamètre intérieur, 1/16" de paroi, donnent les meilleurs résultats.

REMARQUE : veiller à retirer le capuchon de l'orifice de pression avant d'insérer le tuyau. S'assurer que le tuyau est bien inséré dans les orifices de pression.

REMARQUE : la tubulure doit s'étendre jusqu'à l'orifice de pression. environ 1 pouce.

Installation du clapet



Instructions pour la mesure de la pression statique du noyau transversal

Les pressions statiques différentielles individuelles (DP) sont mesurées à l'aide des ports de pression installés à l'avant des portes d'accès au cœur des unités.

REMARQUE : Ces orifices sont soigneusement placés sur l'appareil afin d'obtenir la mesure la plus précise possible du débit d'air. **Ne pas déplacer les prises de pression.**

- Pour lire les SCFM d'air frais (FA), installez le côté "haute pression" (+) de votre appareil de mesure sur l'orifice d'air extérieur (OA) et le côté "basse pression" (-) sur l'orifice d'air frais (FA).
- Pour lire les SCFM de l'air ambiant (RA), installez le côté "haute pression" (+) de votre appareil de mesure sur l'orifice de l'air ambiant (RA) et le côté "basse pression" (-) sur l'orifice de l'air évacué (EA).
- Si la jauge descend en dessous de zéro, inverser les connexions de la tubulure.
- Utilisez la lecture affichée sur votre appareil de mesure pour comparer la puissance en CFM à l'aide du tableau de conversion.

REMARQUE : Veillez à replacer le capuchon sur l'orifice de pression lorsque le débit d'air est suffisant.

la mesure est terminée.

REMARQUE : Pour obtenir les meilleures performances, les débits d'air frais et d'air vicié doivent être à peu près égaux ("équilibrés").

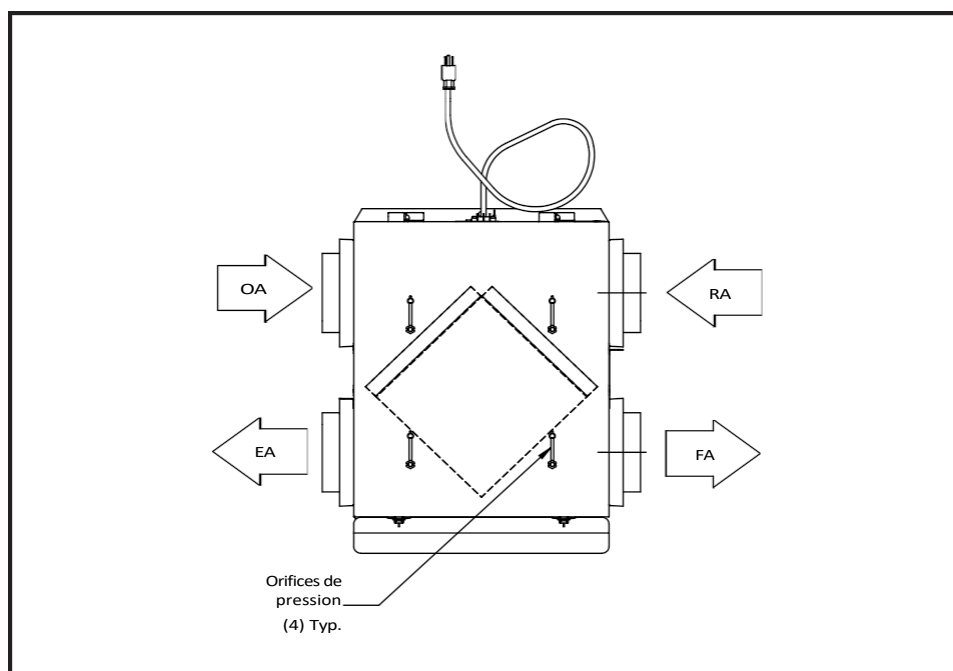
Dans certains établissements, une légère pression positive ou négative dans les du bâtiment est souhaitée. Les ventilateurs à récupération d'énergie TR peuvent généralement fonctionner avec un déséquilibre de flux allant jusqu'à 20 % sans perte significative de l'efficacité de la récupération d'énergie.

⚠ CAUTION

- La plage de débit d'air appropriée pour les modèles est comprise entre 40 et 110CFM.

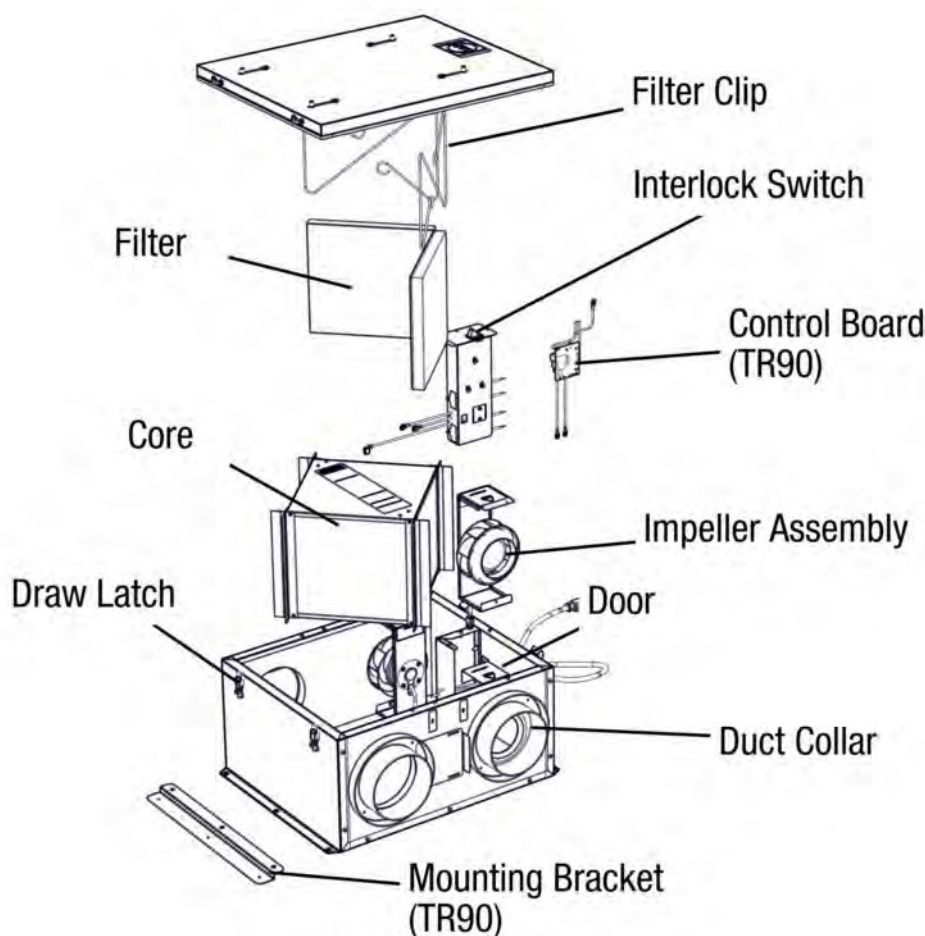
⚠ CAUTION

- Assurez-vous que des filtres propres sont installés avant d'équilibrer le débit d'air. Des filtres sales ou obstrués réduisent le débit d'air dans l'appareil.



I FERENTIAL STATIC ACROSS CORE DSP VS. CFM

TR90, TR90G		DSP	0.10	0.20	0.30
	Air frais (FA)	CFM	42	84	127
	Air ambiant (RA)	CFM	42	84	127



Exigences en matière de maintenance

Pour que votre VRE fonctionne au mieux, nettoyez-le comme indiqué ci-dessous :

⚠ WARNING

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURE.

- Avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de l'appareil, débranchez la prise de courant. le cordon d'alimentation de l'appareil.
- Assurez-vous que l'appareil n'est pas en marche avant de l'ouvrir. Les roues de la soufflerie sont tranchantes et peuvent couper.
- ~~No désactivez pas l'interrupteur de verrouillage : il est là pour votre sécurité.~~

Entretien régulièrement les filtres :

Entretenez les filtres tous les trois mois lorsque l'appareil est utilisé régulièrement ou selon les besoins pour les maintenir raisonnablement propres.

1. Déverrouillez les loquets à came et ouvrez la porte d'accès avec précaution. Retirez la porte en la faisant glisser sur le côté.
2. Retirez les clips des filtres et extrairez les filtres.
3. Aspirez le noyau et les filtres à l'aide d'un tuyau.
4. Remettez en place les filtres et les clips de filtre (voir ci-dessus).
5. Réinstallez la porte et fixez les verrous à came.

REMARQUE : les filtres doivent être remplacés après avoir été nettoyés plusieurs fois. Le principal interlocuteur pour le remplacement des filtres de votre unité S&P est l'entrepreneur qui l'a installée. Vous pouvez également fabriquer vos propres filtres.

Les filtres peuvent être découpés dans une feuille ou un rouleau de matériau filtrant en polyester ferme de $\frac{3}{4}$ " à 1", similaire au filtre existant dans l'unité résidentielle.

La taille de chaque filtre (2 requis par unité) est la suivante :
Série 90 - 9 $\frac{1}{2}$ " x 10 $\frac{1}{2}$ "

REMARQUE : des filtres doivent être utilisés pour éviter que la face du noyau d'échange d'énergie ne soit obstruée par la poussière. Les filtres fournis avec l'appareil permettent généralement de garder le noyau d'échange d'énergie propre pendant de nombreux mois. Des filtres plus fins peuvent être utilisés mais doivent être nettoyés plus souvent.

Nettoyer chaque année la face du noyau d'échange d'énergie :

1. Retirer les filtres (voir ci-dessus).
2. Aspirer les faces exposées du noyau d'échange d'énergie à l'aide d'une brosse douce.
3. Après l'entretien des filtres, réinstallez-les (voir ci-dessus).
4. Aspirer la poussière sur le reste du boîtier de l'appareil.

La poussière ne s'accumule que sur les faces d'entrée du noyau d'échange d'énergie. L'intérieur du noyau d'échange d'énergie reste propre même si les faces du noyau sont recouvertes de poussière.

⚠ CAUTION

NE PAS LAVER LE NOYAU D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE.

Nettoyer uniquement comme décrit ci-dessus. Le noyau d'échange d'énergie peut être remplacé, mais cela coûte cher.

L'ensemble ventilateur/moteur ne nécessite aucune lubrification :

Nettoyez les roues du ventilateur à l'aide d'un aspirateur en même temps que vous nettoyez l'intérieur de l'appareil.
du noyau d'échange d'énergie.

Objectif d'un système de ventilation à récupération d'énergie (VRE)

De nombreuses maisons modernes sont construites de manière étanche à l'air pour des raisons d'efficacité énergétique et de confort. Il en résulte que les taux d'infiltration naturelle de l'air sont souvent trop faibles pour assurer une qualité acceptable de l'air intérieur. La solution consiste à utiliser un VRE pour éliminer les polluants gazeux tels que les odeurs, l'excès d'humidité en hiver, le formaldéhyde, la fumée, le radon, les vapeurs de produits de nettoyage et d'autres produits chimiques. L'élimination de la poussière et d'autres petites particules de votre maison n'est pas la fonction d'un VRE.

Quand devez-vous utiliser votre VRE ?

Utilisez le VRE lorsque les fenêtres sont fermées et que la ventilation est nécessaire. Lorsque l'air extérieur est plus chaud ou plus frais qu'il n'est confortable, le VRE permet d'avoir une maison plus silencieuse et plus sûre avec les fenêtres fermées et d'économiser de l'énergie.

Utilisation d'une VRE pour la climatisation :

Un VRE fonctionne très bien avec la climatisation parce que son noyau d'échange d'énergie par "transfert d'enthalpie" réduit la quantité d'humidité dans l'air extérieur qui est introduit. Les VRE sont le meilleur moyen de ventiler tout en climatisant, car ils apportent moins d'humidité que n'importe quelle autre méthode de ventilation.

Contrôle de l'excès d'humidité par temps froid :

Lorsque le VRE est mis en marche pour la première fois au début de la saison de chauffage (ou lorsqu'il est installé pour la première fois), il devra fonctionner à plein temps pendant plusieurs jours pour réduire les niveaux d'humidité intérieure. Un déshumidificateur correctement réglé le fera automatiquement. Si votre commande est de type proportionnel (SPTL ou SFM), elle doit être réglée sur "100 %" pendant plusieurs jours lorsque vous avez un problème d'excès d'humidité par temps froid.

Quel est le degré de ventilation qui vous convient ?

Il convient de toujours se référer aux codes et normes applicables en matière de taux de ventilation. Les taux de ventilation varient d'un foyer à l'autre, en fonction des polluants qui s'y trouvent. La plupart des gens utilisent l'une des deux méthodes suivantes pour contrôler le fonctionnement de leur système de ventilation :

1. Assurer une moyenne quotidienne de 0,35 renouvellement d'air par heure (RHA) pour l'ensemble de la maison. Une minuterie proportionnelle est la principale commande de fonctionnement qui vous permet d'atteindre ce taux de ventilation de manière fiable. Selon l'American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE), ce taux de ventilation assure une bonne qualité de l'air dans la plupart des habitations et pour la plupart des personnes.

À ce rythme, vous renouvelez l'air de votre maison plus de huit fois par jour. La plupart des systèmes VRE sont généralement conçus pour fournir au moins ce taux de ventilation.

Veillez à fournir au moins 15 CFM par personne dans la maison. Dans les

Dans les petites maisons, cela peut signifier plus de neuf renouvellements d'air par jour.

2. Ventiler suffisamment en hiver pour maintenir l'humidité intérieure à un niveau bas. Faire fonctionner l'appareil davantage pour réduire l'humidité.

En hiver, la vapeur d'eau à l'intérieur de votre maison provient principalement des personnes qui respirent, se douchent et cuisinent. Lorsque l'air extérieur est à 40 degrés F ou moins, un VRE réduit l'humidité intérieure. Cela permet d'éviter la condensation sur les fenêtres.

Un taux d'humidité élevé en hiver signifie généralement que vous avez besoin d'une ventilation plus importante pour contrôler d'autres polluants de l'air intérieur, comme les odeurs de cuisine.

Faites preuve de discernement :

Ces lignes directrices constituent un point de départ. Tant que les polluants qui vous préoccupent sont détectables (comme la vapeur d'eau ou les odeurs), votre nez peut être un bon guide, et vous constaterez peut-être qu'il suffit de réduire le nombre d'heures d'ouverture.

Pour les ménages avec des fumeurs :

Les fumeurs auront besoin d'au moins le double du taux de ventilation habituel pour satisfaire les non-fumeurs dans le même foyer.

WARNING

Il n'existe pas de niveau de sécurité connu pour la fumée de cigarette. Tout système de ventilation peut apporter une amélioration notable dans les espaces où l'on fume des cigarettes, mais on ne peut pas s'attendre à ce qu'il protège contre les graves risques sanitaires à long terme de l'exposition à la fumée de cigarette.