

# Modèles SQB & SQD Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien



Ventilateurs centrifuges carrés en ligne pour gaines

# LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

L'objectif de ce manuel est de faciliter l'installation et le fonctionnement corrects des ventilateurs fabriqués par Soler & Palau USA. Ces instructions sont destinées à compléter les bonnes pratiques générales et ne sont pas destinées à couvrir les procédures d'instruction détaillées, en raison de la grande variété et des types de ventilateurs fabriqués par Soler & Palau USA.

6393 Powers Avenue Jacksonville, FL 32217 P: 800.961.7370 F: 800.961.7379

SQB-SQD-IOM-v.2\_1118



#### 1. INTRODUCTION





NE PAS INSTALLER, UTILISER OU FAIRE FONCTIONNER CET EQUIPEMENT AVANT D'AVOIR LU CE MANUEL. A ÉTÉ LU ET COMPRIS. LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR UNE UTILISATION ULTÉRIEURE.

Il incombe à l'acheteur de s'assurer que l'installation et l'entretien de cet équipement sont effectués par des personnes qualifiées. personnel qualifié ayant l'expérience de ce type de travail et d'équipement.

Contactez votre représentant local si vous avez besoin de plus d'informations.

## L'EXPÉDITION ET LA RÉCEPTION :

Avant d'être expédiés, tous les ventilateurs ont été soigneusement inspectés et testés.

Tous les équipements expédiés par Soler & Palau USA sont placés sur des patins ou dans des caisses afin de satisfaire aux exigences du transport routier. Inspectez soigneusement tous les envois pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. LE DESTINATAIRE DOIT NOTER TOUT DOMMAGE SUR LE CONNAISSEMENT DU TRANSPORTEUR ET DÉPOSER IMMÉDIATEMENT UNE RÉCLAMATION AUPRÈS DE LA SOCIÉTÉ DE TRANSPORT EN CAS DOMMAGE.

Conservez un registre de tous les équipements reçus, y compris les détails de l'inspection et la date de réception, en raison de la possibilité livraisons partielles.

Si vous recevez des produits endommagés, contactez votre représentant S&P pour les faire réparer ou remplacer.

#### **MANUTENTION:**

Manipulez votre équipement avec précaution. Certains ventilateurs sont munis d'œillets ou de trous de levage pour faciliter leur manipulation. D'autres doivent être manipulés à l'aide de sangles en nylon qui protègent le revêtement et le boîtier du ventilateur. Des barres d'écartement doivent être utilisées pour soulever des pièces de grande taille.

Les ventilateurs doivent être soulevés à l'aide de sangles autour du boîtier du ventilateur uniquement. NE PAS SOULEVER LES VENTILATEURS PAR LE MOTEUR, LA BASE, LA ROUE OU LES BRIDES.

#### STOCKAGE

Si les ventilateurs sont stockés pendant un certain , ils doivent l'être dans un endroit propre et sec pour éviter la rouille et la corrosion. Il n'est pas recommandé de les stocker à l'extérieur. Si l'entreposage à l'extérieur est nécessaire, les ventilateurs doivent être protégés le mieux possible contre les éléments. Couvrez l'entrée et la sortie du ventilateur et gardez les moteurs secs et propres.

En cas de stockage prolongé (plus de 3 mois), les arbres et les roulements du moteur doivent être tournés tous les mois. En cas de stockage de plus de 6 mois, la graisse des roulements du moteur et du ventilateur doit être purgée et remplacée par une graisse compatible. Vérifier à nouveau la tension des courroies. Les registres d'entreposage doivent être conservés pour garantir un entretien adéquat. L'usine peut conseiller les centres de garantie pour assurer l'entretien du moteur et des roulements si nécessaire.

# 2. INSTALLATION

Les supports des ventilateurs suspendus doivent être contreventés pour supporter les charges d'exploitation afin d'éviter tout balancement latéral.

- 1. ATTENTION! Ce ventilateur contient des pièces rotatives et nécessite un entretien particulier. Des mesures de sécurité appropriées doivent être prises lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien.
- 2. AVERTISSEMENT! N'installez pas et ne faites pas fonctionner ce ventilateur dans un environnement ou une atmosphère où des matériaux, des gaz ou des fumées combustibles ou inflammables sont présents, à moins qu'il n'ait été spécifiquement conçu et fabriqué pour être utilisé dans cet environnement. Il pourrait en résulter une explosion ou un incendie. Les conditions explosives, corrosives, de haute température, etc. peuvent nécessiter une construction, une inspection et un entretien particuliers. Il est nécessaire d'observer le ventilateur
  - les recommandations et limitations du fabricant concernant le type de matériau à manipuler par le ventilateur et son application dans des conditions particulières.
- Si un registre est utilisé, il doit être solidement fixé dans la bordure ou le mur de manière à pouvoir fonctionner librement et sans entrave.
- 4. ATTENTION! Tous les travaux électriques doivent être effectués conformément aux codes électriques locaux et/ou nationaux en vigueur. Si vous n'êtes pas familiarisé avec les méthodes d'installation des câbles électriques, faites appel aux services d'un électricien qualifié.



- 5. ATTENTION! Ce produit doit être mis à la terre.
- 6. DANGER! Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée et <u>verrouillée</u> en position **OFF** au niveau de l'entrée de service avant d'installer, de câbler ou de réparer le ventilateur.



- 7. ATTENTION! Avant de câbler le moteur, vérifiez la tension d'alimentation par rapport à la tension indiquée sur la plaque signalétique du moteur. Une tension trop élevée ou trop faible peut endommager le moteur et annuler sa garantie.
- 8. AVERTISSEMENT! Veillez à ce que tous les câbles ne soient pas en contact avec des pièces rotatives ou mobiles.
- 9. ATTENTION! Avant de démarrer le ventilateur, tourner la roue pour s'assurer qu'elle tourne librement. Si nécessaire, ajuster la position de la roue/de l'arbre/du palier/du moteur pour obtenir les jeux nécessaires.
- 10. ATTENTION! Sur les unités à entraînement par courroie, s'assurer que les courroies sont tendues et alignées correctement. (Voir la section Entretien).
- 11. ATTENTION! Vérifier toutes les vis de réglage et les clavettes. Serrer si nécessaire avant le démarrage du ventilateur.
- 12. En raison de la nature générale de ses applications, le brasseur d'air de base est disponible avec des protections et/ou d'autres dispositifs pour assurer la sécurité de fonctionnement requise, comme dans la plupart des installations de machines rotatives. Avant d'utiliser l'unité de base dans l'une quelconque de ses applications, il convient de déterminer les besoins en matière de protecteurs et/ou de dispositifs nécessaires.

  pour la protection contre le contact accidentel avec les pièces en mouvement ou contre les blessures du personnel à proximité ou de l'équipement critique dues à la rupture accidentelle de pièces en mouvement rapide.

#### DÉMARRAGE ■

Verrouillez la source d'alimentation.

Serrer fermement tous les boulons et vis de réglage et, sur les ventilateurs à entraînement par courroie, vérifier l'alignement des poulies et la tension des courroies. Serrer les courroies si nécessaire. NOTER QUE TOUS LES BOULONS, VIS DE RÉGLAGE ET COURROIES DOIVENT ÊTRE RESSERRÉS APRÈS DEUX JOURS DE FONCTIONNEMENT INITIAL.

L'espace libre doit être vérifié sur tout le pourtour entre la roue et le carter avant le démarrage. La roue ne doit pas heurter le carter.

Aucune lubrification initiale n'est nécessaire. Les moteurs ont été pré-lubrifiés par le fabricant du moteur et les paliers de ventilateur par S&P.

Des flèches indiquant le sens de rotation et le débit d'air sont fixées sur les boîtiers des ventilateurs.

Une fois les connexions électriques terminées, appliquez juste assez de puissance pour faire démarrer la turbine, comme indiqué par les flèches directionnelles sur l'appareil. Si la roue tourne dans le mauvais sens, elle ne fournira pas le débit d'air nominal et les connexions du moteur doivent être modifiées pour corriger la rotation.

Verrouillez la source d'alimentation avant l'installation de tous les accessoires.

L'alimentation électrique du ventilateur peut maintenant être appliquée et une attention particulière doit être accordée à la vérification du bon fonctionnement du moteur. À ce stade, lorsque le système d'air fonctionne à plein régime et que les protections sont en place, l'électricien peut mesurer l'intensité du moteur et la comparer à celle indiquée sur la plaque signalétique afin de déterminer si le moteur fonctionne dans des conditions de charge sûres.

Le ventilateur ne devrait pas avoir besoin d'être équilibré, car il a été équilibré à l'usine pour répondre à des niveaux de vibration stricts avant l'expédition. Cependant, plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de vibrations, comme une manipulation brutale lors du transport et du montage, des fondations fragiles et des alignements.

## 4. ENTRETIEN

- Avant d'effectuer toute opération de maintenance sur le ventilateur, assurez-vous que l'alimentation est <u>coupée</u> et <u>verrouillée en</u> position <u>OFF</u> au niveau de l'entrée de service avant de procéder à l'entretien du ventilateur.
- 2. Les ventilateurs doivent être soigneusement contrôlés au moins une fois par an. Pour les applications critiques ou robustes, un contrôle de routine tous les deux ou trois mois est suggéré.



3. Tous les moteurs fournis avec les ventilateurs Soler & Palau USA bénéficient d'une garantie d'un an à compter de la d'expédition. Pour les réparations effectuées pendant la période de garantie, le moteur doit être apporté à l'atelier de réparation du moteur.



le revendeur agréé par le fabricant. Contactez votre représentant pour plus de détails sur la garantie.

- 4. Un contrôle périodique du moteur doit consister à faire tourner l'arbre du moteur hors tension pour s'assurer que le moteur tourne. librement et les roulements fonctionnent sans à-coups. La courroie des appareils à entraînement par courroie doit être retirée de la poulie du moteur.
  - 5. Lors du retrait ou de l'installation d'une courroie, ne forcez pas la courroie sur la poulie. Desserrez le support du moteur de manière à ce que la courroie puisse être facilement glissée sur la poulie.
  - 6. La courroie des unités à entraînement par courroie doit être démontée et soigneusement vérifiée pour détecter les fissures radiales, la séparation des plis ou l'usure irrégulière. Une petite irrégularité dans la surface de contact de la courroie entraînera un fonctionnement bruyant. Si l'un de ces défauts est apparent, la courroie doit être remplacée. Vérifiez également que les poulies ne sont pas ébréchées, bosselées ou ruqueuses, ce qui pourrait endommager la courroie.
  - 7. La tension correcte de la courroie est importante. Si la courroie est trop tendue, il en résultera une pression excessive sur les roulements du moteur et sur le palier de l'arbre, ce qui peut également entraîner une surcharge du moteur. Si la est trop lâche, elle patine et s'use rapidement. Une doit être "vivante" lorsqu'elle est frappée, soit environ" de déflexion lorsqu'elle est soumise à une pression du doigt (3-5 lb) à mi-chemin entre les poulies.
  - 8. L'alignement de la courroie doit également être vérifié pour s'assurer que la courroie tourne perpendiculairement aux arbres en rotation. Les arbres du moteur et de l'entraînement doivent être parallèles. Un mauvais alignement entraîne une usure excessive des courroies.
  - 9. Vérifier le serrage des vis de fixation des poulies. Les clavettes doivent être correctement placées dans les rainures de clavette.
  - 10. Ne pas régler le régime du ventilateur. En cas de remplacement des poulies, n'utiliser que des poulies de taille et de type identiques.
  - 11. Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer les courroies et de les ranger dans un endroit frais, dans un endroit sec afin d'éviter une défaillance prématurée de la courroie.
  - 12. Les paliers à semelle standard des ventilateurs à entraînement par courroie sont lubrifiés en usine et dotés des éléments suivants les raccords de graissage externes. Il est recommandé de procéder à un regraissage annuel ou plus fréquent, si nécessaire.
  - 13. Au cours des premiers mois de fonctionnement, il est recommandé de vérifier les vis de réglage pour s'assurer qu'elles sont bien en place. serré.
  - 14. La roue rotative doit faire l'objet d'une attention particulière dans la plupart des applications, car les matériaux présents dans l'air traité peuvent s'accumuler sur les pales et provoquer des vibrations destructrices ; ils peuvent également corroder et/ou éroder le métal des pales et affaiblir la structure de la roue. Des inspections régulières et des mesures correctives à des intervalles déterminés par la gravité de chaque application sont essentielles pour assurer une bonne durée de vie.

# **LES ROULEMENTS ET LA LUBRIFICATION:**

Tous les paliers de ventilateurs à courroie S&P sont des paliers à billes à alignement automatique et sont relubrifiables pour un service continu.

Le choix de la bonne graisse pour roulements et les intervalles de graissage dépendent de plusieurs facteurs. Des températures extrêmement élevées ou basses, des environnements sales ou humides et des vibrations supérieures à 1 ou 2 millièmes de pouce sont autant d'éléments qui nécessiteront un graissage plus fréquent ou des graisses spéciales. Pour un service standard, utilisez une graisse à base de lithium conforme à la consistance NLGI grade 2.

Les paliers du moteur et les paliers des ventilateurs à entraînement par courroie doivent être graissés à intervalles réguliers. Les instructions et recommandations du fabricant du moteur en matière de graissage doivent être suivies scrupuleusement. Évitez d'utiliser un système de graissage sous pression qui a tendance à remplir complètement la chambre de roulement. Ne pas trop graisser. Dans la plupart des , n'utiliser qu'un ou deux coups de pistolet à main. La pression maximale du pistolet à main est de 40 P.S.I. Faire tourner les roulements pendant la lubrification lorsque les bonnes pratiques de sécurité le permettent. REMARQUE : Sur les moteurs équipés de roulements étanches non regraissables, aucune lubrification n'est nécessaire pendant la durée de vie des roulements.

Parmi les causes les plus fréquentes de défaillance des roulements, on peut citer le fait de ne pas graisser assez souvent, d'utiliser une quantité excessive de graisse ou d'utiliser des graisses incompatibles. Des vibrations excessives, en particulier si le roulement ne tourne pas, peuvent également entraîner une défaillance des roulements. Les roulements doivent également être protégés de l'eau et de l'humidité afin d'éviter la corrosion interne.

Soler&Palau Ventilation Group

#### **REMPLACEMENT DES ROULEMENTS:**

Les roulements des ventilateurs à entraînement par courroie ne devraient pas avoir besoin d'être remplacés pendant de nombreuses années si les recommandations ci-dessus sont strictement respectées. Toutefois, si le remplacement des roulements s'avère nécessaire, il convient d'appliquer la procédure suivante :



- 1. Accéder aux roulements du ventilateur. Retirer le couvercle du palier, s'il y en a un.
- 2. Desserrer les courroies en déplaçant le moteur.
- 3. Retirer la roue et déconnecter les tubes de lubrification à distance (le cas échéant).
- 4. Mesurer l'emplacement du palier par rapport à l'extrémité de l'arbre de la roue et l'espacement des paliers.
- 5. Déposer l'ensemble arbre et palier. Notez la position des cales des roulements (le cas échéant).
- 6. Desserrer toutes les vis de fixation des paliers/arbres ou tout autre dispositif de blocage.
- 7. Retirer les roulements (il peut être nécessaire de les presser hors de l'arbre).
- 8. Polir l'arbre avec du papier émeri fin (grain 240 ou plus fin) et limer à plat les alvéoles de la vis de réglage.
- 9. Installez les nouveaux roulements sur l'arbre, en veillant à ce que les colliers soient ensemble (c'est-à-dire qu'ils se fassent face sur 'arbre). Serrer légèrement une vis de pression ou un collier de blocage excentrique sur chaque roulement pour le maintenir dans la position approximative marquée.
- 10. Monter l'ensemble arbre/roulement dans le ventilateur, à l'aide des boulons. Ne pas encore serrer. seulement. Desserrer la vis sans tête
- 11. Centrer l'arbre dans le boîtier (les deux extrémités) aussi près que possible. (Il peut être nécessaire d'installer temporairement roue du ventilateur pour que les jeux soient égaux).
- 12. Serrer les boulons de montage des roulements.
- 13. Réinstaller les tubes de lubrification (le cas échéant).
- 14. Installez le couvercle du palier, la roue et les courroies, et réglez le moteur pour obtenir une tension correcte des courroies. Assurezvous également les poulies sont correctement alignées.
- 15. Si un nouvel arbre est fourni, ne tenez pas compte des points 6 à 8.

# V-BELTS:

Les courroies trapézoïdales des ventilateurs S&P résistantes à l'huile, à la chaleur et à l'électricité statique et sont surdimensionnées pour un fonctionnement continu. En cas d'utilisation adéquate, les courroies trapézoïdales des ventilateurs S&P

Grâce à une installation et à une maintenance efficaces, la durée de vie de la courroie trapézoïdale peut être prolongée de plusieurs années.

L'état des courroies trapézoïdales et leur tension doivent être vérifiés avant le démarrage. S'il est nécessaire d'ajuster la tension de la courroie, ne la serrez pas trop, car risquez d'endommager les roulements. La tension recommandée de la courroie doit permettre une déflexion de 1/64" par pouce de portée de la courroie de chaque côté de la mesure de la courroie à mi-chemin entre l'axe de la poulie. Il faut être extrêmement prudent lors du réglage de la courroie trapézoïdale afin de ne pas désaligner les poulies. Tout désalignement entraînera une forte réduction de la durée de vie de la courroie et produira également des grincements et des bruits gênants. Sur les appareils équipés de poulies à 2 ou 3 gorges, les réglages doivent être effectués de manière à ce que la tension soit égale sur toutes les courroies.

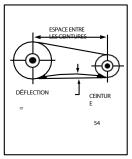
- 1. Lorsqu'il n' a pas de barres de tension, le réglage est facilement obtenu en desserrant et en ajustant un côté du support du moteur à la
- Desserrez toujours suffisamment le réglage de la tension pour placer les courroies sur les poulies sans les faire passer sur le bord de 'une ou l'autre des poulies. Une courroie neuve peut être sérieusement endommagée à l'intérieur par une manipulation imprudente.



**AVERTISSEMENT**: Lorsque des courroies sont retirées ou installées, ne jamais forcer les courroies sur les poulies sans desserrer d'abord le moteur pour relâcher la tension des courroies. Le ventilateur a été vérifié à l'usine avant l'expédition pour détecter les bruits mécaniques. En cas de bruits mécaniques, quelques suggestions sont proposées pour remédier à la cause :



- 1. Vérifier que les éléments rotatifs sont suffisamment dégagés.
- 2. Vérifier la tension de la courroie et l'alignement des poulies.
- 3. Vérifier l'installation et l'ancrage
- 4. Vérifier les roulements du ventilateur







Les arbres doivent être parallèles et les poulies alignées pour éviter l'usure inutile des courroies.



Éliminer le relâchement

Les courroies détendues s'usent excessivement, provoquent des glissements et fournissent moins de puissance. Pour prolonger la durée de vie de la courroie, veillez à ce qu'elle soit toujours bien tendue.



Ne pas forcer la ceinture
Desserrez le moteur de manière à ce que la courroie puisse glisser facilement sur la poulie. Le fait de forcer la courroie entraînera la rupture des cordes et une

défaillance précoce de la courroie.

## 5. MOTEURS

Le principe fondamental de l'entretien électrique est de **GARDER LE MOTEUR PROPRE ET SEC**. Cela nécessite une inspection périodique du moteur. La fréquence dépend du type de moteur et du service.

Nous recommandons de vérifier périodiquement la tension, la fréquence et le courant d'un moteur en fonctionnement. Ces contrôles permettent de s'assurer que la fréquence et la tension appliquées au moteur sont correctes et donnent une indication de la charge du ventilateur. Comparaison La comparaison de ces données avec les données antérieures donne une indication des performances du ventilateur. Tout écart important doit examiné et corrigé.

Les moteurs fractionnaires sont généralement équipés de roulements étanches prélubrifiés, sans raccords de graissage, et sont lubrifiés à vie.

Lubrifier les moteurs à puissance intégrale selon les recommandations du fabricant du moteur. La fréquence de lubrification dépend de la puissance, de la vitesse et de l'utilisation du moteur. Utiliser des graisses compatibles.

- Tous les moteurs bénéficient d'une garantie d'un (1) an à compter de la date d'expédition. Pour les réparations effectuées pendant la période de garantie, le moteur doit être confié à un revendeur agréé par le fabricant du moteur. Contactez votre représentant pour plus de détails sur la garantie.
- 2. Un contrôle périodique du moteur doit consister à faire tourner l'arbre du moteur hors tension pour s'assurer que le moteur tourne. La courroie des appareils à entraînement par courroie doit être retirée de la poulie du moteur. La courroie des appareils à entraînement par

courroie doit être retirée de la poulie du moteur. GRAISSES RECOMMANDÉES POUR LES ROULEMENTS À BILLES ET À ROULEAUX

INTERNAVALE ES	DE REGRAISSAGE SUGGÉRÉS TYPES DE SERVICES	
1 À 2 ANS	UTILISATION PEU FRÉQUENTE OU TRAVAUX LÉGERS DANS UNE ATMOSPHÈRE PROPRE	
1 AN	8 À 16 HEURES PAR JOUR DANS UNE ATMOSPHÈRE PROPRE ET RELATIVEMENT SÈCHE	
6 MOIS	12-24 HEURES/JOUR, USAGE INTENSIF, OU EN CAS D'HUMIDITÉ	
3 MOIS	USAGE INTENSIF DANS DES ENDROITS SALES ET POUSSIÉREUX : AMBIANCES ÉLEVÉES : ATMOSPHÈRE CHARGÉE D'HUMIDITÉ : VIBRATIONS	



# **ATTENTION**



Les graisses à base de savons différents (lithium, sodium, etc.) peuvent ne pas être compatibles lorsqu'elles sont mélangées. Pour éviter un tel mélange, il convient de purger complètement le palier des anciennes graisses.

Note: Utiliser les intervalles de regraissage et la graisse indiqués dans les tableaux, sauf si une plaque de lubrification sur le moteur indique le contraire. Se reporter à la plaque de lubrification du moteur pour connaître le type et/ou la qualité du lubrifiant à utiliser.

## Exemple:

FABRICANT	GRAISSE (NLGI n° 2)
Moteurs électriques américains	Graisse No. 83343
Chevron USA Inc.	Graisse SRI Grease No. 2
Mobile Oil Corp.	Mobilux 2
Texaco, Inc.	Premium BRB No. 2

## 6. PIÈCES DE RECHANGE

- 1. Courroies n'utilisez que des courroies du même type et de la même taille que celles fournies.
- 2. Paliers des paliers adaptateurs de remplacement sont disponibles dans les circuits commerciaux pour être installés dans les paliers à semelle, le cas échéant.
- 3. Pales de ventilateur La réparation des pales de ventilateur ou des ensembles de roues n'est pas recommandée. Contacter l'usine en indiquant la taille des pales, le nombre de pales, la taille de l'alésage, la puissance du moteur, la direction du flux d'air, la rotation, le régime du ventilateur ou la taille des poulies, ainsi que toute information relative à la commande ou à l'étiquette disponible pour le remplacement.
- Pièces diverses Les pièces non disponibles dans les circuits commerciaux locaux doivent être renvoyées pour réparation ou remplacement. Veillez obtenir les étiquettes de retour ou l'autorisation avant l'expédition.
- 5. Moteurs électriques La réparation ou le remplacement des moteurs est normalement effectué par un centre de réparation agréé par le fabricant. Contactez votre représentant ou l'usine pour connaître les sites les plus proches de chez vous. NE PAS envoyer le moteur à l'usine sans autorisation spécifique.



# 7. TABLEAU DE DÉPANNAGE DES VENTILATEURS

(S*b)

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES
Vibrations excessives	Roue desserrée sur l'arbre Courroies desserrées ou trop serrées Roue déséquilibrée Accumulation excessive de saleté/poussière sur la roue Arbre plié Base de montage du ventilateur insuffisante Boulons de montage du ventilateur desserrés Roulements desserrés ou usés Mauvais alignement des roulements ou de l'entraînement Courroies mal adaptées Structures non croisées (ventilateurs muraux) Bordure non plane et de niveau
Puissance excessive	Pression statique supérieure à la valeur nominale Roue ou impulseur tournant dans le mauvais sens Vitesse du ventilateur supérieure à la vitesse de conception
Trop peu d'air	L'entrée ou la sortie du ventilateur est restreinte Les filtres sont sales ou obstrués La roue tourne dans le mauvais sens Le système est plus restrictif (plus de pression statique) que prévu Vitesse du ventilateur inférieure à la vitesse nominale Grilles d'entrée ou de sortie obstruées
Trop d'air	Les filtres ne sont pas en place Vitesse du ventilateur supérieure à celle prévue Le système est moins restrictif (moins de pression statique) que prévu
Le ventilateur ne fonctionne pas	Tension incorrecte L'électricité a été coupée ou n'est pas câblée correctement Poulies desserrées Fusibles grillés Le protecteur de surcharge a rompu le circuit Courroies cassées
Bruit excessif	Roue desserrée Mauvais alignement du palier ou de l'entraînement Accumulation de matière sur la roue mobile Roue mobile usée ou corrodée Roue Roue heurtant le carter Arbre plié Roulements défectueux ou mauvais Les roulements ont besoin d'être lubrifiés Boulons de roulements desserrés Roulements desserrés ou usés Courroies mal adaptées Ceintures trop lâches ou trop serrées Ceintures huileuses ou sales Ceintures portées Boulons de fixation du ventilateur desserrés Bruit des composants dans un courant d'air à grande vitesse Bruit électrique Bruit du système d'air à grande vitesse Pièces vibrantes non isolées du bâtiment Conduits vibrants

#### 8. GARANTIE

Soler & Palau USA garantit que cet équipement est exempt de tout défaut de matériau et de fabrication pendant cinq ans. (5) ans à compter de la date d'expédition. Toute unité ou pièce qui s'avère défectueuse et qui est signalée pendant la période de garantie comme défectueuse.



La détérioration ou l'usure due à la chaleur, à l'abrasion, aux produits chimiques, à une mauvaise installation ou utilisation ou à un manque d'entretien normal ne constituent pas des défauts et ne sont pas couverts par la garantie. La détérioration ou l'usure par la chaleur, l'action abrasive, les produits chimiques, une installation ou une utilisation incorrecte ou un manque d'entretien normal ne constituent pas des défauts et ne sont pas couverts par la garantie.

Le moteur est garanti par son fabricant pendant un an. Si le moteur devient défectueux au cours de la période de garantie, il doit être amené à la station-service agréée la plus proche. Si cela n'est pas fait, le fabricant du moteur ne garantira pas le moteur. Appelez l'usine pour obtenir des instructions si vous ne connaissez pas de station de service agréée.

Soler & Palau USA ne sera pas responsable des coûts d'installation, d'enlèvement ou de réinstallation, ni des dommages indirects résultant du non-respect des conditions de toute garantie.

#### LIMITATION DE LA GARANTIE ET DE LA RESPONSABILITÉ

Cette garantie ne s'applique pas aux produits ou pièces S&P dont la défaillance résulte d'une installation défectueuse ou d'un usage abusif, de connexions électriques incorrectes ou de modifications effectuées par d'autres, d'une utilisation dans des conditions de fonctionnement anormales ou d'une mauvaise application des produits et pièces.

Soler & Palau USA n'approuvera pas le paiement des réparations effectuées en dehors de l'usine sans l'accord écrit préalable de Soler & Palau USA. son bureau de Jacksonville, en Floride.

Ce qui précède constitue notre seule et unique garantie et notre seule et unique responsabilité et remplace toutes les autres garanties, qu'elles soient écrites, orales, implicites ou statutaires. Il n'y a pas de garantie qui s'étende au-delà de la durée de vie du produit. description de la page du présent document. Le vendeur ne garantit pas que lesdits produits et articles sont de qualité marchande ou qu'ils conviennent à un usage particulier. La responsabilité du vendeur pour toute réclamation de quelque nature que ce soit, y compris la négligence, pour toute perte ou tout dommage découlant de ou lié à, ou résultant de la vente et de l'achat des produits et pièces couverts par cette proposition, reconnaissance, commande ou de l'exécution ou de la violation de tout contrat relatif à une telle vente ou un tel achat, ou de la conception, la fabrication, la vente, la livraison, la revente, l'installation, la direction technique de l'installation, l'inspection, la réparation, le fonctionnement ou l'utilisation de la présente page, la revente, l'installation, la direction technique de l'installation, l'inspection, la réparation, le fonctionnement ou l'utilisation de tout produit ou pièce couvert par cette proposition, cet accusé de réception, cette commande ou fourni par le vendeur ne dépassera en aucun cas le prix attribuable aux produits ou pièces de ceux-ci qui donnent lieu à la réclamation et prendra fin un (1) an après l'expédition desdits produits et pièces.

En aucun cas, que ce soit à la suite d'une rupture de contrat, d'une garantie ou d'une négligence présumée, de défauts, de conseils erronés ou d'autres causes, le vendeur ne sera responsable de dommages spéciaux ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits ou de revenus, la perte d'utilisation de l'équipement ou de tout équipement associé, le coût du capital, le coût de l'équipement, des installations ou des services de remplacement, les coûts d'immobilisation ou les réclamations des clients de l'acheteur pour de tels dommages. Soler & Palau USA n'assume ni n'autorise aucune personne à assumer en son nom toute autre responsabilité liée à la vente de ses produits et pièces de ventilateurs. Certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, de sorte que toutes les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous.

# **ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ AVERTISSEMENT:**

La responsabilité de fournir des accessoires de sécurité pour les équipements fournis par Soler & Palau USA à l'installateur et à l'utilisateur de ces équipements. Soler & Palau USA vend ses équipements avec ou sans accessoires de sécurité, et peut donc fournir ces accessoires de sécurité dès réception de la commande.

L'utilisateur, lorsqu'il détermine les accessoires de sécurité appropriés à installer et les avertissements éventuels, doit tenir compte (1) de l'emplacement de l'installation, (2) de l'accessibilité des employés et d'autres personnes à cet équipement, (3) de tout équipement adjacent, (4) des codes de construction applicables et (5) des exigences de la loi fédérale sur la sécurité et la santé au travail.

Les utilisateurs et les installateurs de cet équipement doivent lire le document "RECOMMENDED SAFETY PRACES FOR AIR MOVING DEVICES" publié par Air Movement and Control Association, 30 West University Drive, Arlington Heights, Illinois 60004.





S&P USA Ventilation Systems, LLC

6393 Powers Avenue Jacksonville, FL 32217 T. 904-731-4711 - F. 904-737-8322

www.solerpalau-usa.com

S&P Canada Ventilation Products, Inc.

6710 Maritz Drive Unit #7 Mississauga, ON LSW 0A1- Canada T. 416-744-1217 - F. 416-744-0887

www.solerpalaucanada.com

Soler&Palau

Groupe ventilation