

**Models/Modelos/Modèles SVF-8AC,
SVF- 6ACAN, SVF-15ACAN, SVF-25ACAN,
SVF-8DC, SVF-6DCAN, SVF-15DCAN,
SVF-25DCAN, & SVF-8ACUP**



OPERATING MANUAL

AC and DC Axial Fans

Ventiladores axiales de CA y CC

Ventilateurs axiaux de CA et CC



AIR SYSTEMS INTERNATIONAL, INC.
829 Juniper Crescent, Chesapeake, Va. , 23320
Telephone (757) 424-3967
Toll Free 1-800-866-8100
Fax No. (757) 424-5348
<http://www.airsystems.com>
e-mail: sales@airsystems.com



Air Systems International, Inc
Registered to ISO 9001
Certificate No. A5033



Printed in U.S.A
©Copyright Air Systems International, Inc. 2009. All Rights Reserved.

 SAFETY PRECAUTIONS:
READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS BELOW

All ventilation procedures should comply with federal, state, and local regulations. Air quality should be tested prior to ventilating a confined space. A purge chart is provided on ventilation equipment to help assist estimating the approximate time needed to ventilate confined spaces. Air quality can be tested continuously during confined space occupancy to ensure a stable atmosphere and worker safety because atmospheric conditions can change rapidly. Additional procedures and recommendations are available from federal, state, and local agencies. DO NOT operate these fan units in a vertical position or with the flange or grills removed.

**WARNING: These fans are not approved
for use in explosive environments.**

If volatile or explosive vapors are suspected, use Air Systems' explosion proof electric blowers, Model No. SVB-E8EXP, explosion-proof in-line fan, Model No. SVF-10EXP or Air Systems' intrinsically safe pneumatic blower, Model No. SVB-A8.

Note: For confined space ventilation, non-hazardous locations, use Air Systems' confined space ventilation kit, Model SV-CUP. For hazardous locations use ventilation kit Model SV-CUPCND.

GENERAL SETUP & OPERATION

- 1.) Place fan in a clean air environment.
- 2.) Air quality of the confined space should be tested prior to ventilation. If air quality of the confined space is unacceptable, consult a trained professional.
- 3.) Inspect fan for damaged or worn parts. Inspect all ducting and couplings for air leaks prior to fan operation.
- 4.) Install duct cuff to exhaust flange and tighten cinch strap. Keep bends and kinks in ducting to a minimum to maximize air flow. If canister model is used, open lid and pull out ducting and inspect for air leaks.

Note: Maximum recommended duct hose length is 25 ft.

- 5.) Set fan upwind from the work location and a minimum of 5 ft. from manhole.
- 6.) Connect fan to power source.

DC versions require 12 VDC (attach red lead to the positive terminal, black lead to the negative terminal on battery). This unit must be run in the positive pressure mode as this model is not approved for extracting (sucking) air. **DO NOT REVERSE WIRING.** *Warning: Vehicular electrical systems must be able to handle 15 amp service or electrical damage may occur.*

AC versions require 120 VAC, 15 amp, 60Hz service.

Note: If an extension cord is required, the minimum recommended size is 14 AWG (0-25 ft.). For further information, refer to the National Electric Code Tables, Article 400.

- 7.) Push on/off switch to “I” position.

TROUBLESHOOTING

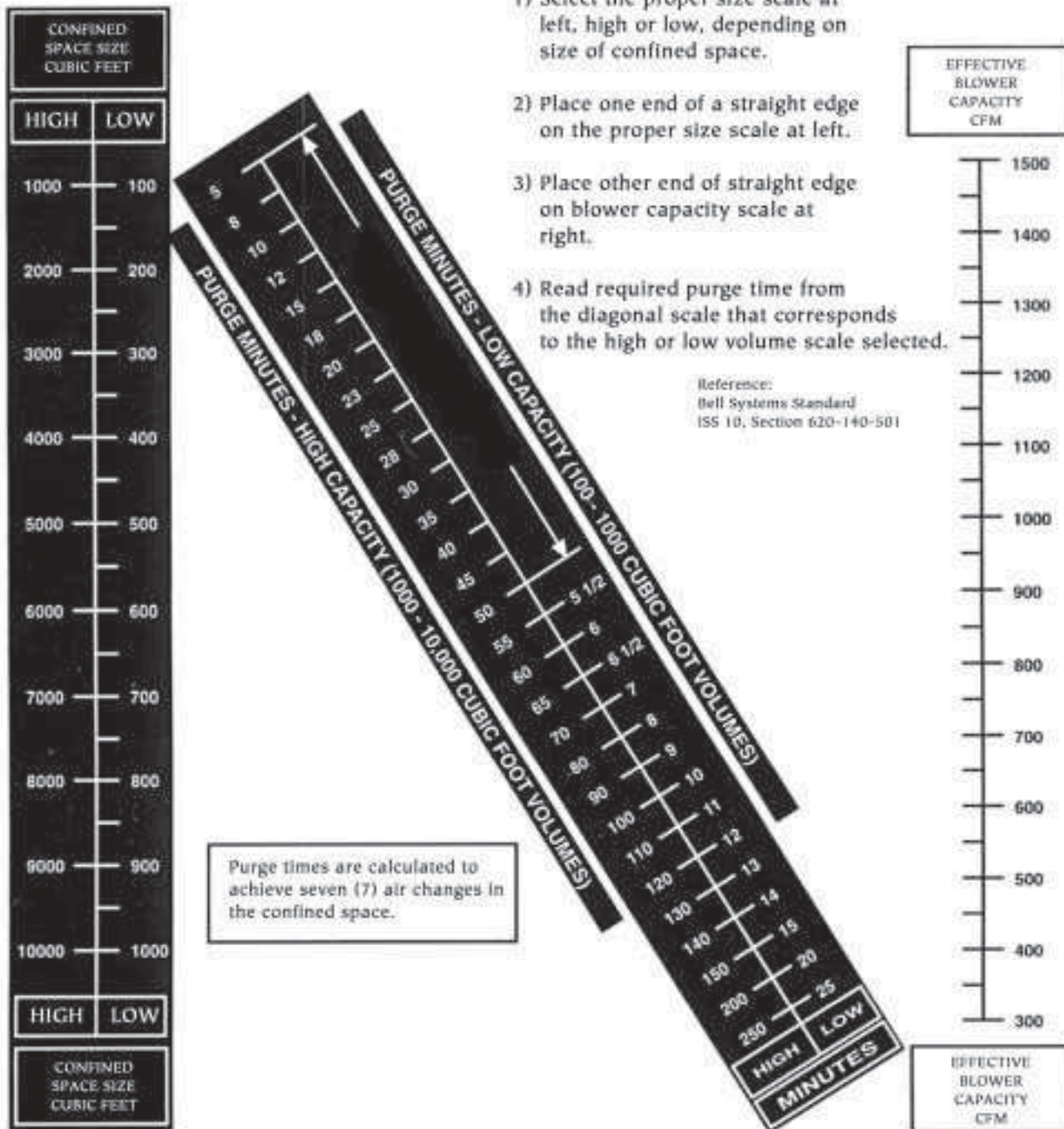
PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Excessive vibration	Air intake blocked	Turn fan off and clear debris from intake
	Possible internal damage	Turn fan off and inspect fan blades, shaft, and housing for debris, damage, and loose screws. <i>Note: Never run fan for extended periods without installing duct on the exhaust flange.</i>
	Possible external damage	Turn fan off and inspect
Fan will not start AC VERSION	Circuit breaker trips	Wattage output insufficient Extension cord improperly sized
	Faulty wall outlet	Test voltage with meter
	Faulty Capacitor	Check and replace. Order Part #ELCP75MFD
Fan will not start DC VERSION	Blown Fuse (DC version only)	Check and replace. Use only a 20A 32V fuse
	Battery Connection	Ensure proper connection from battery clips to battery terminal posts

ESTIMATING APPROXIMATE PURGE TIMES

HOW TO USE CHART

- 1) Select the proper size scale at left, high or low, depending on size of confined space.
- 2) Place one end of a straight edge on the proper size scale at left.
- 3) Place other end of straight edge on blower capacity scale at right.
- 4) Read required purge time from the diagonal scale that corresponds to the high or low volume scale selected.

Reference:
Bell Systems Standard
ISS 10, Section 620-140-501



SPECIAL NOTES

- 1) Air quality of the confined space should be tested prior to ventilation.
- 2) Ventilate confined space for the minimum times as determined in the above chart and then retest air.
- 3) If toxic (combustible) gases or low oxygen is encountered, increase purge times by 50%.
- 4) If 2 blowers are used, add the two capacities, then proceed with the "How to use chart" above.
- 5) Effective blower capacity is measured with one or two 90 degree bends in 8" diameter 25 ft. blower hose.



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES A CONTINUACIÓN

Todos los procedimientos de ventilación deberían cumplir con los reglamentos federales, estatales y locales. La calidad del aire debería comprobarse previo a ventilar un espacio limitado. Se suministra una tabla de purga con los equipos de ventilación para ayudar a estimar el tiempo adecuado que se necesita para ventilar un espacio limitado. La calidad del aire se puede comprobar continuamente mientras se ocupe el espacio limitado para asegurar una atmósfera estable y seguridad del trabajador, ya que las condiciones atmosféricas pueden cambiar rápidamente. Procedimientos y recomendaciones adicionales están disponibles de agencias federales, estatales y locales. **NO** opere estas unidades de ventilación verticalmente o con la brida o rejas retiradas.

ADVERTENCIA: Estos ventiladores no están aprobados para usarse en ambientes explosivos.

Si se sospechan vapores volátiles o explosivos, use el soplador eléctrico a prueba de explosión Núm. de modelo SVB-E8EXP de Air Systems o un soplador neumático intrínsecamente seguro, Núm. de modelo SVB-A8 de Air Systems.

PREPARACIÓN Y OPERACIÓN GENERAL

- 1.) Situar el ventilador en un ambiente de aire limpio.
- 2.) La calidad del aire del espacio limitado debería comprobarse antes de ventilarlo. Si la calidad del aire en el espacio limitado no es aceptable, consulte con un profesional capacitado.
- 3.) Inspeccione el ventilador por partes dañadas o desgastadas. Inspeccione todos los conductos y acoplamientos por fugas de aire antes de operar el ventilador.
- 4.) Instale la manga del conducto a la brida de escape y apriete la abrazadera de seguridad. Mantenga un mínimo de dobladuras y retorcimientos en los ductos para aumentar al máximo el flujo de aire. Si se usa un modelo de bote, abra la tapa y saque el conducto y realice una inspección para averiguar si hay fugas de aire.

Nota: El largo de manguera de conducto recomendado máximo es 7,6 metros.

- 5.) Situar el ventilador contra el viento del lugar de trabajo y a un mínimo de 5 pies del registro de hombre.
- 6.) Conecte el ventilador a la fuente de alimentación de energía eléctrica.

Las versiones CC requieren 12 VCC (rojo/positivo, negro/negativo).

Advertencia: Los sistemas eléctricos vehiculares tienen que tener una capacidad de servicio de 15 amperios o pudiesen ocurrir daños eléctricos.

Las versiones de CA requieren un servicio de 120 VCA, 15 amperios y 60 ciclos.

Nota: Si se requiere un cordón eléctrico de extensión, el tamaño mínimo recomendado es 14 AWG (0-7,6 metros). Para obtener más información, refiérase a las tablas del Código Eléctrico Nacional, Artículo 400.

- 7.) Oprima el pulsador de encendido/apagado a la posición "I".

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Vibración excesiva	Entrada de aire bloqueada	Apague el ventilador y despeje los escombros de la entrada.
	Daño interno posible	Apague el ventilador e inspeccione las aspas, eje y envoltura por escombros, daños y tornillos sueltos. <i>Nota: Nunca opere el ventilador durante períodos prolongados sin instalar el conducto en la brida de escape.</i>
	Daño externo posible	Apague el ventilador e inspecciónelo
Ventilador no arranca VERSIÓN DE CA	Se dispara el interruptor	La salida de potencia no es suficiente El cordón eléctrico no es del tamaño apropiado
	Toma de pared defectuosa	Compruebe la tensión con un metro
	Capacitor defectuoso	Verifique y sustitúyalo. Ordene # de parte ELCP75MFD
Ventilador no arranca VERSIÓN DE CC	Fusible fundido (versión de CC solamente)	Verifique y sustitúyalo. Use solamente fusibles de 20 A, 32 V
	Conexión de batería	Asegúrese que las grapas de la batería estén conectadas correctamente a los postes terminales de la batería

CÓMO ESTIMAR TIEMPOS DE PURGA APROXIMADOS



NOTAS ESPECIALES

- 1) La calidad del aire del espacio limitado debería comprobarse antes de ventilarlo.
- 2) Ventile el espacio limitado por el tiempo mínimo como determinado en la tabla anterior y entonces comprobar nuevamente el aire.
- 3) Si se encuentran gases tóxicos (combustible) o niveles de oxígeno bajos, aumente el tiempo de purga un 50%.
- 4) Si se usan 2 sopladores, añada las 2 capacidades y entonces proceda con "Cómo usar la tabla" anterior.
- 5) La capacidad efectiva del soplador se mide con uno o dos codos de 90 grados en una manguera de soplador de 203 mm de diámetro y 7,6 metros de largo



PRECAUTIONS DE SECURITE:

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS

Toutes les procédures de ventilation doivent respecter les règlements fédéraux, d'états et locaux. La qualité de l'air doit être testée avant de ventiler un espace confiné. Une charte de purge est fournie sur l'équipement même de ventilation pour assistance relative à l'estimation du temps approximatif nécessaire pour ventiler un espace confiné. La qualité de l'air peut être testée continuellement durant l'occupation de l'espace confiné pour assurer une atmosphère stable, ainsi que la sécurité du travailleur car les conditions atmosphériques peuvent changer rapidement. Des procédures et des recommandations sont disponibles auprès des agences fédérales, au niveau des états, et au niveau local. NE PAS opérer ces ventilateurs dans une position verticale ou avec la collerette ou les grilles retirées.

MISE EN GARDE : ces ventilateurs ne sont pas autorisés pour utilisation dans les environnements contenant des explosifs

Si des vapeurs volatiles ou explosives sont suspectées, utiliser le ventilateur refoulant anti-explosion de Air Systems, modèle no. SVB-E8EXP ou le souffleur pneumatique de sécurité intrinsèque de Air Systems, modèle no. SVB-A8.

INSTALLATION ET OPERATION GENERALES

- 1.) Placer le ventilateur dans un environnement d'air pur.
- 2.) La qualité de l'air de l'espace confiné doit être testée avant toute ventilation. Si la qualité de l'air de cet espace confiné est inacceptable, consulter un professionnel spécialisé.
- 3.) Inspecter le ventilateur pour dommages ou éléments usés. Inspecter tous les conduits et les joints pour fuites d'air avant l'opération du ventilateur.
- 4.) Installer le bracelet du conduit à la collerette d'échappement et serrer la sangle collier. Vous assurer de garder les changements de directions et les torsions du conduit au minimum pour maximiser la circulation de l'air. Si le modèle cartouche est utilisé, ouvrir le couvercle et retirer le conduit, puis inspecter pour fuites d'air.

Note : la longueur recommandée du tuyau-conduit est de 7,6 mètres.

- 5.) Placer le ventilateur en amont du lieu du travail, à un minimum de 5 pieds du trou d'accès.
- 6.) Brancher le ventilateur à une source électrique.

Les versions de courant continu nécessitent 12 volts de courant continu (rouge/positif, noir/négatif).

Mise en garde : les systèmes véhiculaires électriques doivent être capables de soutenir un service de 15 amps ou des dommages électriques peuvent se produire.

Les versions de courant alternatif nécessitent un service de 120 volts de courant alternatif, 15 amps, 60Hz.

Note : si une corde d'extension est nécessaire, la dimension minimum recommandée est de 14 AWG (0-7,6 mètres). Pour information supplémentaire, se référer au Tables du code électrique national (National Electric Code Tables), Article 400.

- 7.) Mettez le commutateur marche/arrêt en position « I ».

RECHERCHE DE PANNE

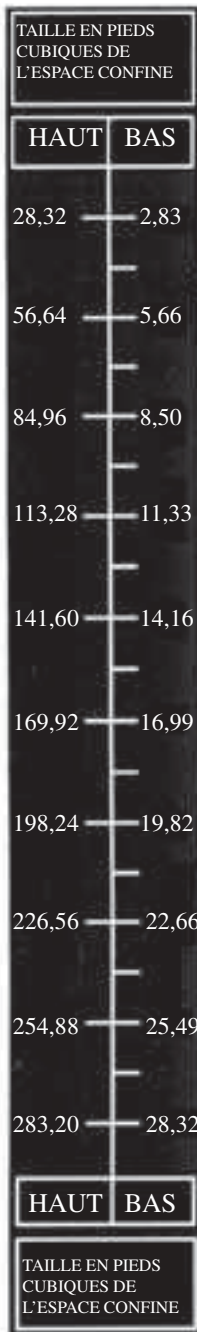
PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Vibration Excessive	Admission d'air bloqué	Eteindre le ventilateur; nettoyer les débris de l'admission d' air
		Eteindre le ventilateur, inspecter les pales, l'arbre, et le boîtier pour débris, dommage et vis desserrées Note : ne jamais faire fonctionner le ventilateur pendant longtemps sans installer le conduit sur la collerette de sortie.
	Dommages interne possible	
	Dommages externe possible	Eteindre le ventilateur et inspecter
Ventilateur ne démarre pas VERSION CA	Disjoncteur se déclenche	Puissance débitée insuffisante
		Corde d'extension de dimension incorrecte
	Prise défectueuse	Tester le voltage avec l'instrument
	Condensateur défectueux	Vérifier et remplacer. Commander pièce ELCP75MFD
Ventilateur ne démarre pas VERSION CC	Fusible grillé (version CC seulement)	Vérifier et remplacer. Utiliser seulement un fusible de 20A 32V
	Connexion de batterie	Vous assurer d'une connexion correcte des colliers de la batterie aux postes de celle-ci

ESTIMER LES DURÉES APPROXIMATIVES DE PURGE

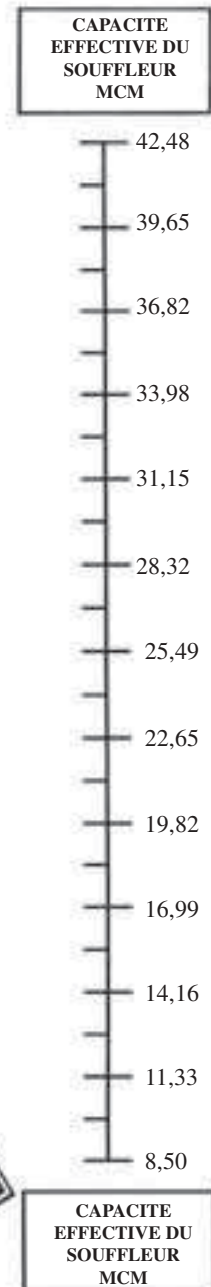
COMMENT UTILISER LA CHARTE

- 1) Sélectionner l'échelle de graduation appropriée à gauche, haut ou bas, basé sur la taille de l'espace confiné.
- 2) Placer un côté de la règle sur l'échelle de graduation correspondante à la taille correcte sur la gauche.
- 3) Placer l'autre côté de la règle sur l'échelle de graduation de la capacité du souffleur sur la droite.
- 4) Lire la durée de purge nécessaire sur l'échelle de graduation diagonale correspondant à l'échelle sélectionnée de volume haut ou bas.

Référence:
Bell Systems Standard
ISS 10, Section 620-140-501



Les temps de purge sont calculés pour accomplir sept changements d'air dans l'espace confiné.



NOTES PARTICULIERES

- 1) La qualité de l'air de l'espace confiné doit être testée avant toute ventilation.
- 2) Ventiler l'espace confiné pour les durées minimums ainsi que déterminé sur la charte ci-dessus, puis re-tester l'air.
- 3) Si des gazes (combustibles) ou un niveau bas d'oxygène sont décelés, augmenter les durées de purge de 50%.
- 4) Si deux souffleurs sont utilisés, ajouter les deux capacités, puis continuer avec le paragraphe « Comment utiliser la charte » ci-dessus.
- 5) La capacité effective du souffleur est mesurée avec un ou deux coudes de 90 degrés dans un tuyau de souffleur de 7,6 mètres et de 203 mm de diamètre.

Warranty Disclaimer

Air Systems' manufactured equipment is warranted to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. Any part which is determined by Air Systems to be defective in material or workmanship will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at Air Systems' option. This warranty does not apply to electrical systems or electronic components. Electrical parts are warranted, to the original user, for 90 days from the date of sale. During the warranty period, electrical components will be repaired or replaced at Air Systems' option.

NO OTHER WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, AS TO DESCRIPTION, QUALITY, MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER MATTER IS GIVEN BY AIR SYSTEMS IN CONNECTION HERewith. UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL THE SELLER BE LIABLE FOR LOSS OF PROFITS, ANY OTHER DIRECT OR INDIRECT COSTS, EXPENSES, LOSSES OR DAMAGES ARISING OUT OF DEFECTS IN, OR FAILURE OF THE PRODUCT OR ANY PART THEREOF.

The purchaser shall be solely responsible for compliance with all applicable Federal, State and Local OSHA and/or MSHA requirements. Although Air Systems International believes that its products, if operated and maintained as shipped from the factory and in accordance with our "operations manual", conform to OSHA and/or MSHA requirements, there are no implied or expressed warranties of such compliance extending beyond the limited warranty described herein. Product designs and specifications are subject to change without notice. **Rev 2 12/98**

Denegación de la garantía

El equipo fabricado por Air Systems extiende garantía al usuario original contra defectos de mano de obra o de materiales durante el uso normal por un año después de la fecha de compra. Air Systems repara o reemplaza cualquier parte que determine Air Systems que sufra de defectos en cuanto a materiales o a mano de obra, del modo que ellos seleccionen como el remedio exclusivo. Esta garantía no aplica a sistemas eléctricos o a componentes electrónicos. Se ofrece una garantía al usuario original por partes eléctricas por 90 días desde la fecha de venta. Durante el plazo de la garantía, Air Systems reparará o reemplazará los componentes electrónicos a su discreción.

AIR SYSTEMS NO DA NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, EN CUANTO A LA DESCRIPCIÓN, CALIDAD, COMERCIALIZACIÓN, APLICACIÓN CORRECTA PARA UN MOTIVO ESPECÍFICO, O CUALQUIER OTRO TEMA EN CONEXIÓN CON ESTE DOCUMENTO. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SERÁ RESPONSABLE EL VENDEDOR EN CUANTO A PÉRDIDA DE INGRESOS, CUALQUIER OTRO COSTO, GASTO, PÉRDIDA O DAÑO DIRECTO O INDIRECTO QUE OCURRA COMO RESULTADO DE DEFECTOS EN EL PRODUCTO O EN EL FALLO DEL PRODUCTO O CUALQUIER PARTE DEL MISMO.

El comprador será únicamente responsable por cumplir con todos los requisitos vigentes federales, estatales o locales de OSHA y/o de MSHA. Aunque Air Systems International cree que sus productos cumplen con los requisitos de OSHA y/o MSHA, si se operan y se mantienen como fueron embarcados de la fábrica según nuestro "manual de operación", no extendemos garantías implícitas o expresadas de dicho cumplimiento fuera de la garantía limitada descrita en este documento. Los diseños y las especificaciones de los productos están sujetos a cambios sin notificación previa. **Revisión 2 12/98**

Limitations de la garantie

Les produits manufacturés par Air Systems comportent, pour le premier acheteur, une garantie contre tout vice de fabrication ou défaut de matériau, à condition d'être utilisés comme prévu, et ce pour une durée d'un an à compter de la date d'achat. Si Air Systems estime qu'un composant présente un vice de fabrication ou un défaut de matériau, ce composant sera réparé ou remplacé à sa discrétion, et cela constituera le seul recours possible. Cette garantie ne s'applique pas aux ensembles électriques ni aux éléments électroniques. Les pièces électriques sont couvertes par une garantie de 90 jours à compter de la date d'achat, et ce uniquement pour le premier acheteur. Durant la période de garantie, les composants électriques seront réparés ou remplacés à la discrétion d'Air Systems.

AIR SYSTEMS N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, QUANT À LA DESCRIPTION, LA QUALITÉ, LA VALEUR MARCHANDE, LA CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE AUTRE FONCTION LIÉE AU PRODUIT CI-JOINT. LE VENDEUR NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DES PERTES DE REVENUS NI DES AUTRES COÛTS DIRECTS OU INDIRECTS, NI ENCORE DES DÉPENSES, PERTES OU DOMMAGES ENCOURUS EN RAISON DU VICE DE FABRICATION DU PRODUIT OU DE LA DÉFAILLANCE MÉCANIQUE DE CE DERNIER, OU ENCORE DE TOUTE PIÈCE DONT IL EST CONSTITUÉ.

Il incombe entièrement à l'acheteur de se conformer aux directives des organismes réglementaires en vigueur au niveau fédéral, provincial ou municipal. Air Systems International estime que ses produits respectent les normes de l'OSHA et de MSHA dans la mesure où ses produits sont utilisés et entretenus selon l'état dans lequel ils se trouvaient à leur sortie d'usine, et en conformité avec le manuel d'utilisation. Aucune garantie tacite ou expresse n'est exprimée, si ce n'est celle qui est contenue dans les présentes. Les modèles ou données techniques peuvent être modifiés sans préavis. **Révision 2 12/98**