



Fantech

an *Eefa*Co. Store
1-877-275-9111

INSTALLATION INSTRUCTIONS

RVF SERIES FANS

IMPORTANT:

**READ THESE INSTRUCTIONS COMPLETELY BEFORE INSTALLING FAN
AND SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.**

WARNING

FANTECH, INC. products are designed and manufactured to provide reliable performance, but they are not guaranteed to be 100% free from defects. Even reliable products will experience occasional failures and this possibility should be recognized by the user. If these products are used in a life support ventilation system where failure could result in loss or injury, the user should provide adequate backup ventilation, supplementary natural ventilation, failure alarm system, or acknowledge willingness to accept the risk of such loss or injury.

AVERTISSEMENT

Les produits **FANTECH, INC.** sont conçus et fabriqués afin d'assurer une performance fiable, sans toutefois être garantis à 100% d'être libres de toutes défauts. Même des produits fiables peuvent parfois faire l'objet de problèmes occasionnels et cette possibilité devrait être reconnue par l'utilisateur. Si ces produits sont utilisés comme système de ventilation ou leur défaut de fonctionnement pourrait occasionner des pertes ou des blessures, l'utilisateur devrait assurer un système adéquat de ventilation de réserve, une ventilation naturelle supplémentaire ou un système d'alarme en cas de défaillance, à moins qu'il n'avoue être prêt à accepter le risque de telle perte ou telle blessure.

ADVERTENCIA

Los productos de **FANTECH, INC.** están diseñados y fabricados para un rendimiento seguro, pero no garantizamos que estén un 100% libres de defectos. El usuario debe reconocer que hasta los productos más confiables fallan a veces. Si estos productos se emplean en un sistema de ventilación vital en el que cualquier falla pudiera ocasionar pérdidas o lesiones, el usuario debe también adoptar un sistema de ventilación de reserva; ventilación natural de suplemento o un sistema de alarma de fallas, o reconocer que está dispuesto a asimilar el riesgo de tales pérdidas o lesiones.

FAN INSTALLATION

STEP 1.

When selecting the fan mounting location, the following criteria should be considered: a) type of application; b) proximity to fresh air intakes; c) sound created by fan operation.

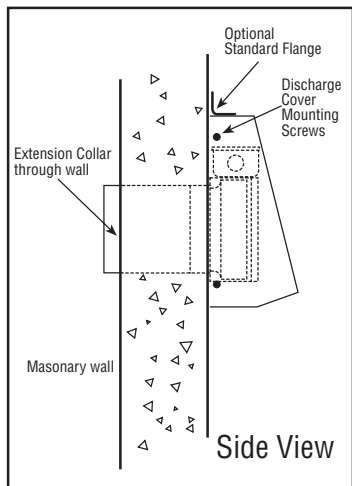


Illustration 1.

a) For dryer boosting applications, fan must be mounted a minimum of 12 linear feet from the dryer outlet. If the fan is mounted closer than the recommended 12 feet, it will develop enough pressure to pull wet lint through the duct system causing buildup on the impeller and clogging of the vents in the discharge cover. **Important Notice:** To prevent the possibility of fire hazards when using a booster fan in conjunction with a gas fired dryer, booster fan flow must not exceed the dryer fan capacity. Typical residential dryer fans produce 160 cfm.

For range venting applications, sufficient access for periodic cleaning of exhausted grease from the wall and fan discharge cover should be provided. **NOTE: In order to minimize operational noise, only the RVF4 should be used for a direct through-the-wall system. The larger units (RVF4XL - RVF8XL) should only be used in conjunction with ducted systems.**

b) With any exhaust system, fan should be located a minimum of 6 feet horizontally and 8 feet vertically from any fresh air intakes for HVAC systems, heat recovery systems, etc. to prevent re-entrainment of exhausted air streams. Windows that are frequently opened during moderate seasons may also be considered fresh air intakes.

c) Although system noise at the point of exhaust will be virtually silent, windows and other structural openings may be sources for noise entry during fan operation. Proximity to windows and openings should be considered.

Select the location on the exterior wall where the fan is to be mounted. Make a hole through the wall that is 1/2" larger than the diameter of the fan duct connection collar. A short piece of rigid duct (not included) approximately 2" longer than the wall thickness is recommended for use as an extension through the wall.

STEP 2.

Remove the four screws securing the white fan discharge cover and remove the cover. Place the fan against the wall, as centered as possible on the wall opening, then mark the location of the four backplate mounting holes and the electrical knockout. Drill a hole for the electrical service that is 1/2" larger than the size of conduit to be used. A 1" diameter electrical service opening is provided on the fan backplate (see dimensional drawing on Page 2). When mounting the fan on a masonry wall, drill 7/32" holes for the four anchors and mounting screws (provided). Tap the anchors flush into the holes. When mounting the fan on a wood surface, wood screws should be used.

Note: If the fan is to be mounted on a wall surface which is Lapped Siding, a mounting frame made from 1 x 1 board may be necessary for a flush fit (see Illustration #2).

STEP 3.

Before mounting the fan, bring the electrical supply through the wall. Attach the extension collar to the fan duct connection collar. The connection should be as air tight as possible to prevent leakage from the wall cavity. Apply a generous amount of polyurethane caulk to the exterior side of the fan housing backplate. This will ensure an airtight, waterproof connection between the fan and the wall surface. If a mounting frame is used in conjunction with lapped siding, be certain to apply a generous amount of caulk between the frame and the wall as well as the fan backplate and the frame. Mount the fan to the wall.

Note: Be certain to make an airtight seal around all interior wall penetrations before attaching duct work.

FINAL INSTALLATION NOTE:

If the fan is being mounted in a location other than under an eave or protected by an eave, it is highly recommended that a standard flashing be installed and sealed against the wall and upper edge of the fan discharge cover to prevent rain water running down the wall surface from entering the fan housing (see Illustration #1).

DUCTING HINTS

a) Whenever the duct passes through an unconditioned space, it is recommended that insulated ducting be used. This will prevent the possibility of condensation from building up both within the duct and on the exterior duct wall, particularly when the fan is used as bathroom exhaust where high levels of moisture in the air stream is common.

b) Insulated flexible duct, as used for take-offs in residential heating and air conditioning systems is recommended. Since the fans are capable of overcoming higher resistance created by long duct runs and flexible duct work, the system will not see an appreciable loss of performance. However, when using flexible duct, it should be stretched as straight and tight as possible to minimize losses.

c) When connecting ductwork to the fan, grilles, or transitional devices, make as airtight a connection as possible to prevent leakage of moisture, odors or other contaminants which are being exhausted.

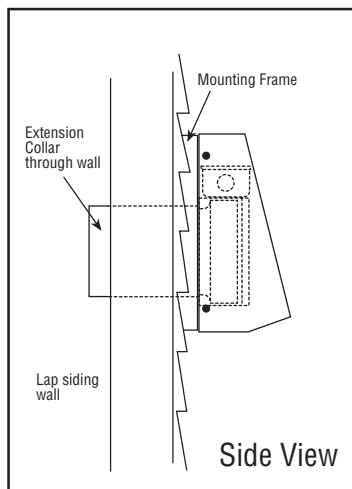
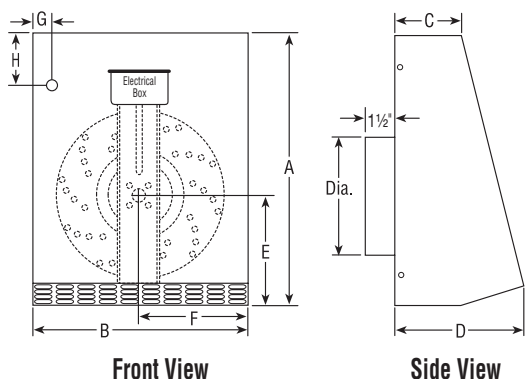


Illustration 2.



DIMENSIONAL DATA

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	Dia.
RVF4	13	10 1/4	2 7/8	6	4 1/4	5	1	2 1/2	4
RVF4XL	13	10 1/4	2 7/8	6	5 1/4	5	1	2 1/2	4
RVF6	13	10 1/4	2 7/8	6	5 1/4	5	1	2 1/2	6
RVF6XL	17	14 1/4	2 7/8	6	7 1/4	7	1	2 1/2	6
RVF8XL	17	14 1/4	2 7/8	6	7 1/4	7	1	2 1/2	8

All dimensions in inches.

ELECTRICAL CONNECTION

Do not connect power supply until fan is completely installed. Make sure electrical service to the fan is locked in "on" position.

1. All units are suitable for use with solid-state speed control.
2. This unit has rotating parts and safety precautions should be exercised during installation, operation and maintenance.
3. **CAUTION:** "For General Ventilation Use Only. **Do Not** use to exhaust Hazardous or Explosive Materials and Vapors".
4. **WARNING: To reduce the risk of fire, electric shock, or injury to persons - observe the following:**
 - a. Use this unit only in the manner intended by the manufacturer. If you have questions, contact the factory.
 - b. Before servicing or cleaning, switch power off at service panel and lock service panel to prevent fan from being switched on accidentally.
 - c. Installation work and electrical wiring must be done by qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction.
 - d. Sufficient air flow is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment to prevent backdrafting. Follow the heating equipment manufacturer's guidelines and safety standards such as those published by the National Fire Protection Association (NFPA), the American Society of Heating, Refrigeration, and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) and the local code authorities.
 - e. When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wires or other hidden utilities.
 - f. Ducted fans must always be vented to the outdoors.
 - g. Install fan at least five feet above the floor.
 - h. Acceptable for use over a bathtub or shower when installed in a GFCI protected branch circuit.
 - i. NEVER place a switch where it can be reached from a tub or shower.

5. **Warning!** Check voltage at the fan to see if it corresponds to the motor nameplate.

Guards must be installed when fan is within reach of personnel or within seven (7) feet of working level or when deemed advisable for safety.

an **EefaCo.** Store
1-877-275-9111

WIRING INSTRUCTIONS

STEP 1.

Remove the screws securing the terminal box cover plate located on the fan motor mounting bracket. All fan motor and capacitor connections are pre-wired to an electrical terminal strip. A $\frac{3}{8}$ " romex type cable restraint connector will be needed to secure the wiring through the knockout provided on the side of the terminal box.

STEP 2.

Bring incoming electrical service through the romex connector and the fan electrical service opening (Refer to 1" opening, Dimensions 'G' & 'H'). Be sure to place the connector nut over the wiring coming into the terminal box. For Models RVF4 – RVF8XL, the fan motor capacitor is loose in the terminal box. Move the capacitor to allow access to the terminal strip (see Illustration #3). There are two open ports on the terminal strip. Using a small regular screwdriver, tighten the neutral (white) wire of the incoming supply under the open terminal strip port labelled 'N'. Tighten the line (black wire of the incoming supply) under the open terminal strip port labelled 'L'. Secure the ground wire beneath one of the terminal box mounting screws as indicated in the illustrations.

STEP 3.

Secure the romex connector. Secure the incoming supply with the romex connector. Place the capacitor back into the terminal box. Replace the fan terminal box cover.

All fan motor and capacitor connections have been pre-wired from the factory. No additional fan wiring is necessary.

TROUBLESHOOTING

If fan fails to operate, please check the following:

1. Consult wiring diagrams (page four of these instructions) to assure proper connection.
2. Check motor lead wiring, capacitor leads and incoming supply leads to assure definite contact.
3. If possible, use a meter to test for continuity across the fan motor leads. In order to do this, the capacitor must be disconnected (do not test the capacitor - it will not meter continuity). If motor leads show continuity, consult factory for a replacement capacitor.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

1. Since fan bearings are sealed and provided with an internal lubricating material, no additional lubrication is necessary.
2. When using in a dryer boosting application, DISCONNECT POWER SUPPLY and check impeller periodically for lint buildup.

No other maintenance is necessary.

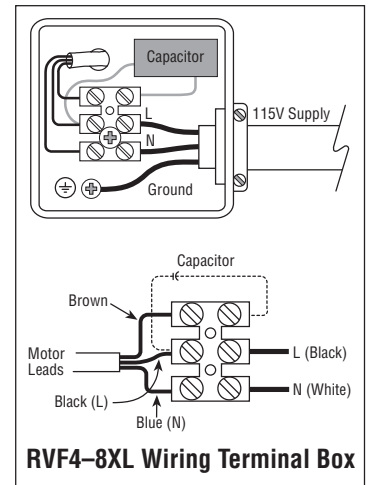
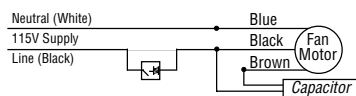


Illustration 3.

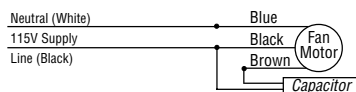
WIRING DIAGRAMS

ALL MODELS

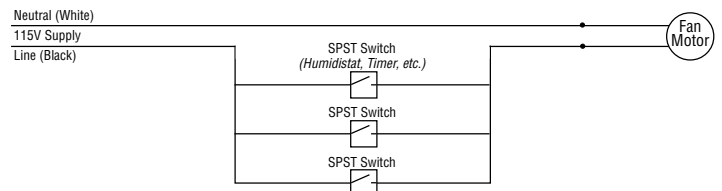
With Motor Speed Controller



Without Motor Speed Controller



MULTIPLE LOCATION SWITCHING WIRING DIAGRAM



FIVE (5) YEAR WARRANTY

THIS WARRANTY SUPERSEDES ALL PRIOR WARRANTIES

FOR FACTORY RETURN YOU MUST:

- 1) Have a Return Materials Authorization (RMA) number. This number may be obtained by calling FANTECH, INC. at 1-800-747-1762. Please have Bill of Sale available.
- 2) The RMA number must be clearly displayed on the outside of the carton, or delivery will be refused.
- 3) All product being returned must be shipped prepaid and be accompanied with a copy of the Bill of Sale.
- 4) Product will be replaced/repared and shipped back to buyer. No credits will be issued.

DURING THE FIRST THIRTY (30) DAYS:

FANTECH, INC. will replace any product which has a factory defect in workmanship or material. Product may be returned to either the point of purchase or the FANTECH factory, together with Bill of Sale, for an immediate replacement.

DURING THE FIRST THREE (3) YEARS (excluding the above 30 day period):

FANTECH, Inc. will replace any product which has a factory defect in workmanship or material. Product must be returned to the FANTECH factory, together with Bill of Sale, and identified with an RMA number.

DURING YEARS FOUR (4) and FIVE (5):

FANTECH, INC. will repair or replace any product which has a factory defect in workmanship or material. Product must be returned to the fantech FACTORY, together with a Bill of Sale, and identified with an RMA number.

THE FOLLOWING WARRANTIES DO NOT APPLY:

Damages from shipping, either concealed or visible. Claim must be filed with the carrier. Damages resulting from improper wiring or installation.

Damages caused by acts of nature, or resulting from improper consumer procedures such as:
Imporper Maintenance,
Misuse, abuse, abnormal use, or accident, or
Incorrect electrical voltage or current.

Removal or alteration made on the FANTECH label control number or date of manufacture. Any other warranty, expressed, written or implied, and to any consequential or incidental damages, loss of property, revenues, or profit, or costs of removal, installation or reinstallation, for any breach of warranty.

WARRANTY VALIDATION:

The end user must keep a copy of the Bill of Sale to verify purchase date.

GARANTIE DE CINQ (5) ANS

Cette garantie annule toute garantie préalable.

POUR DES RETOURS À L'USINE IL FAUT:

- 1) Avoir un numéro d'autorisation de retour de matériel (ARM). On obtient ce numéro en appelant FANTECH INC. au 1-800-747-1762. Pri re d'avoir l'acte de vente en main.
- 2) Le numéro ARM doit être clairement indiqué sur l'extérieur de la boîte; sinon la livraison sera refusée.
- 3) Tout produit retourné doit être expédié port payé et être accompagné d'une copie de l'acte de vente.
- 4) Le produit sera remplacé/réparé et réexpédié à l'acheteur. Aucun crédit ne sera émis.

DURANT LES PREMIERS TREINTE (30) JOURS:

FANTECH INC. remplacera tout produit qui comporte un défaut de fabrication au niveau de la main d'oeuvre ou des matériaux. Le produit, accompagné de l'acte de vente, peut être retourné soit au point de vente ou l'usine FANTECH pour remplacement immédiat.

DURANT LE TROIS (3) PREMI RES ANNÉES (excluant la période de 30 jours mentionnée ci-dessus),

FANTECH remplacera tout produit qui comporte un défaut de fabrication au niveau de la main d'oeuvre ou des matériaux. Le produit, accompagné de l'acte de vente et identifié au moyen d'un numéro ARM, doit être retourné l'usine FANTECH.

DURANT LA QUATRI ME (4) ET LA CINQUI ME (5) ANNÉE,

FANTECH INC. réparera ou remplacera tout produit qui comporte un défaut de fabrication au niveau de la main d'oeuvre ou des matériaux. Le produit, accompagné de l'acte de vente et identifié au moyen d'un numéro ARM, doit être retourné l'usine FANTECH.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS CE QUI SUIT:

Des dommages provenant de l'expédition, qu'ils soient visibles ou cachés. Une telle réclamation doit être faite aup s du transporteur.

Des dommages résultant d'un défaut de raccordement ou d'installation.

Des dommages provenant de causes naturelles, ou résultant d'actions inappropriées de la part du consommateur telles que:

- Mauvais entretien;
- Mauvais usage, abus, usage anormal ou accident; ou
- Voltage ou courant électrique incorrect.

L'enl vement du numéro de contrôle ou de la date de fabrication sur l'étiquette FANTECH, ou sa modification.

Toute autre garantie, expresse, écrite ou tacite, et tout dommage conséquent ou incident, perte de propriété, revenus, ou profit, ou coûts reliés au démant lement, à l'installation ou à la réinstallation, pour tout bris de garantie.

VALIDATION DE LA GARANTIE

L'utilisateur final doit conserver une copie de l'acte de vente afin de confirmer l'information quant à l'achat.

GARANTÍA POR CINCO (5) AÑOS

Esta garantía reemplaza a todas las garantías anteriores:

LOS REQUISITOS PARA DEVOLVER UN PRODUCTO A LA FÁBRICA SON:

- 1) Tener un número de Autorización de Devolución de Material (RMA, *Return Materials Authorization*). Puede obtener este número llamando a FANTECH, INC., teléfono 941-351-2947. Por favor tenga a la mano la factura.
- 2) El número RMA debe estar visible en la parte exterior de la caja, pues de lo contrario se rechazará la devolución.
- 3) Todos los productos devueltos deberán enviarse con el flete pagado por anticipado y acompañados por una copia de la factura.
- 4) El producto será reemplazado o reparado y devuelto al cliente. No se aplicarán créditos.

EN LOS PRIMEROS TREINTA (30) DÍAS:

FANTECH, INC., reemplazará cualquier producto con defectos de fabricación o de materiales. El producto puede devolverse al lugar donde se compró o a la fábrica FANTECH, acompañado por la factura, para ser reemplazado de inmediato.

EN LOS PRIMEROS TRES (3) AÑOS (excluyendo el periodo de 30 días ya mencionado):

FANTECH, INC., reemplazará cualquier producto con defectos de fabricación o de materiales. El producto deberá devolverse a la fábrica FANTECH, acompañado por la factura e identificado con el número RMA.

EN EL CUARTO (4) Y QUINTO (5) AÑOS:

FANTECH, INC., reparará o reemplazará cualquier producto con defectos de fabricación o de materiales. El producto deberá devolverse a la fábrica FANTECH, acompañado por la factura e identificado con el número RMA.

LAS GARANTÍAS SIGUIENTES NO SON APLICABLES:

Daños por envío, sean ocultos o visibles. Toda reclamación deberá presentarse a la compañía de transporte.

Daños ocasionados por alambrado o instalación deficientes.

Daños ocasionados por fenómenos naturales o por procedimientos inadecuados del cliente, como:

- Mantenimiento incorrecto
- Mal uso, abuso, uso anormal, accidentes
- Voltaje o corriente eléctrica incorrectos

Remoción o alteración del número de control o la fecha de fabricación que aparecen en la etiqueta FANTECH.

Cualquier otra garantía, ya sea explícita, por escrito o implícita; daños incidentes o consecuentes; pérdida de bienes, ingresos o ganancias; costos de remoción, instalación o reinstalación por violación de la garantía.

VALIDACION DE LA GARANTÍA:

El usuario final debe conservar una copia de la factura para que pueda verificarse la fecha de compra.

LIMITATION OF WARRANTY AND LIABILITY

This warranty does not apply to any FANTECH product or part which has failed as a result of faulty installation or abuse, incorrect electrical connections or alterations made by others, or use under abnormal operating conditions or misapplication of the product or parts. We will not approve for payment any repair not made by us or our authorized agent without prior written consent. The foregoing shall constitute our sole and exclusive warranty and our sole and exclusive liability, and is in lieu of any other warranties, whether written, oral, implied or statutory. There are no warranties which extend beyond the description on the page hereof. In no event, whether as a result of breach of contract, or warranty or alleged negligence, defect, incorrect advice or other causes, shall FANTECH be liable for special or consequential damages, including, but not limited to, loss of profits or revenue, loss of use of equipment or any other associated equipment, cost of capital, cost of substitute equipment, facilities or services, downtime costs, or claims of customers of purchases for such damages. FANTECH neither assumes or authorizes any person to assume for it any other liability in connection with the sale of its products or parts. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations and exclusions may not apply to you.

LIMITE DE LA GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ

Cette garantie ne s'applique nullement à toute pièce ou produit FANTECH qui a fait défaut à la suite de mauvaise installation ou d'abus, de mauvais raccords électriques ou d'altérations effectuées par d'autres, ou encore l'usage dans des conditions anormales ou la mauvaise application du produit ou des pièces. Nous n'approuverons le paiement d'aucune réparation non effectuée par nous ou par notre agent autorisé sans autorisation écrite au préalable. Ce qui précède constitue notre garantie seule et exclusive et notre responsabilité seule et exclusive, et remplace toute autre garantie, qu'elle soit écrite, orale, tacite ou statutaire. Il n'y a aucune garantie au-delà de celle qui est prévue dans la présente. Nous ne garantissons aucunement que les produits et articles donnés soient de qualité vendable ni qu'ils soient propres pour un usage donné. Notre responsabilité dans toute réclamation de toute sorte, y compris la négligence, pour toute perte ou dommage provenant de, reliés, ou résultant de la vente et l'achat des produits et des pièces couverts par cette proposition, cette reconnaissance, cette commande ou encore résultant de la performance ou du bris de contrat relevant de cette vente d'achat, ou de la conception, la fabrication, la vente, la livraison, la revente, l'installation, la direction technique dans l'installation, l'inspection, la réparation, l'opération ou l'utilisation de tout produit ou pièce couvert par la proposition, la reconnaissance, la commande, ou encore fournies par FANTECH ne pourra, en aucun cas, dépasser le prix alloué aux produits ou aux pièces qui ont occasionné la réclamation et prendra fin à l'expiration de la période de garantie applicable du produit ou de la pièce en question. FANTECH ne sera en aucun cas, que ce soit à la suite d'un bris de contrat, ou de garantie, ou de présomption de négligence, de défecuosité, de mauvais renseignements ou d'autres causes, responsable de dommages directs ou indirects, y compris la perte de profits ou de revenu, la perte d'usage de l'équipement ou de tout équipement associé, du coût du capital, le coût d'équipement d'installations ou de services de substitution, le coût du temps perdu, ou les réclamations de clients d'achats au sujet de tels dommages, mais sans s'y restreindre. FANTECH n'assume aucune autre responsabilité par rapport à la vente de ses produits ou de ses pièces, ni n'autorise aucune autre personne d'assumer telle responsabilité. Certaines circonscriptions judiciaires ne permettent pas l'exclusion ou la limitation de dommages directs ou indirects; il se peut donc que ces limitations ou exclusions ne vous soient pas applicables.

LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

Esta garantía no es aplicable a productos o piezas FANTECH cuyas fallas se deban a abuso, instalación deficiente, conexiones o alteraciones eléctricas incorrectas realizadas por terceros, uso en condiciones operativas anormales o la utilización indebida del producto o las piezas. No autorizaremos el pago de reparaciones que no hayan sido realizadas por nosotros o por nuestros agentes autorizados, a menos que exista una autorización previa por escrito. Lo anterior es nuestra única garantía y nuestra única responsabilidad y reemplaza cualquier otra garantía, sea ésta escrita, oral, implícita o estatutaria. No existen otras garantías que abarquen más que lo expuesto en esta página. FANTECH en ningún caso, será responsable ya sea como resultado de una violación de contrato o de garantía o por una supuesta negligencia, defecto, asesoría incorrecta u otras causas, de daños especiales ni consecuentes, incluyendo pérdida de ganancias o ingresos, pérdida de uso de este equipo y otro relacionado, costo de capital, costos de equipo, instalaciones o servicios de reemplazo, tiempo muerto, reclamaciones de clientes que incurrieron en pagos por dichos daños. FANTECH no asume ni permite que otros asuman en su nombre otras responsabilidades relacionadas con la venta de sus productos o piezas. En algunas jurisdicciones no se permite la exclusión o limitación de los daños incidentes o consecuentes, de manera que las limitaciones antes descritas quizá no se apliquen en su caso.