

WILKERSON®

Richland, MI 49083

Tel: (269) 629-5000

Installation & Service Instructions
83-953-000

1/4" and 3/8" F12 Particulate
and Adsorber Filter

ISSUED: May, 2005

Supersedes: July, 2003

Doc.# 83953000, ECN# 050500, Rev. 4

⚠ WARNING

To avoid unpredictable system behavior that can cause personal injury and property damage:

- Disconnect electrical supply (when necessary) before installation, servicing, or conversion.
- Disconnect air supply and depressurize all air lines connected to this product before installation, servicing, or conversion.
- Operate within the manufacturer's specified pressure, temperature, and other conditions listed in these instructions.
- Medium must be moisture-free if ambient temperature is below freezing.
- Service according to procedures listed in these instructions.
- Installation, service, and conversion of these products must be performed by knowledgeable personnel who understand how pneumatic products are to be applied.
- After installation, servicing, or conversion, air and electrical supplies (when necessary) should be connected and the product tested for proper function and leakage. If audible leakage is present, or the product does not operate properly, do not put into use.
- Warnings and specifications on the product should not be covered by paint, etc. If masking is not possible, contact your local representative for replacement labels.

Introduction:

Follow these instructions when installing, operating, or servicing the product.

Application Limits

These products are intended for use in general purpose compressed air systems only.

Adsorber Filters are **not effective** on: Carbon monoxide, carbon dioxide, methane, ethane, ethylene or hydrogen. For a complete list of vapors that can and cannot be adsorbed effectively by activated carbon adsorbers consult the factory.

Maximum Recommended Pressure Drop:

	kPa	PSIG	bar
Particulate Filter	69	10	0.7

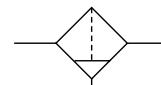
With Polycarbonate Bowl

	kPa	PSIG	bar
Operating Pressure Maximum	1034	150	10.3
Operating Temperature Maximum		52°C (125°F)	
Operating Temperature Minimum		0°C (32°F)	

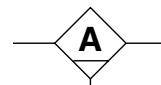
With Metal Bowl

	kPa	PSIG	bar
Operating Pressure Maximum	1724	250	17.2
Operating Temperature Maximum		80°C (175°F)	
Operating Temperature Minimum		0°C (32°F)	

ANSI Symbols



Filter
with Manual Drain



Adsorber
with Manual Drain

⚠ CAUTION

Polycarbonate bowls, being transparent and tough, are ideal for use with Filters and Lubricators. They are suitable for use in normal industrial environments, but should not be located in areas where they could be subjected to direct sunlight, an impact blow, nor temperatures outside of the rated range. As with most plastics, some chemicals can cause damage. Polycarbonate bowls should not be exposed to chlorinated hydrocarbons, ketones, esters and certain alcohols. They should not be used in air systems where compressors are lubricated with fire-resistant fluids such as phosphate ester and di-ester types.

Metal bowls are recommended where ambient and/or media conditions are not compatible with polycarbonate bowls. Metal bowls resist the action of most such solvents, but should not be used where strong acids or bases are present or in salt laden atmospheres. Consult the factory for specific recommendations where these conditions exist.

TO CLEAN POLYCARBONATE BOWLS USE MILD SOAP AND WATER ONLY! DO NOT use cleansing agents such as acetone, benzene, carbon tetrachloride, gasoline, toluene, etc., which are damaging to this plastic.

Bowl guards are recommended for added protection of polycarbonate bowls where chemical attack may occur.

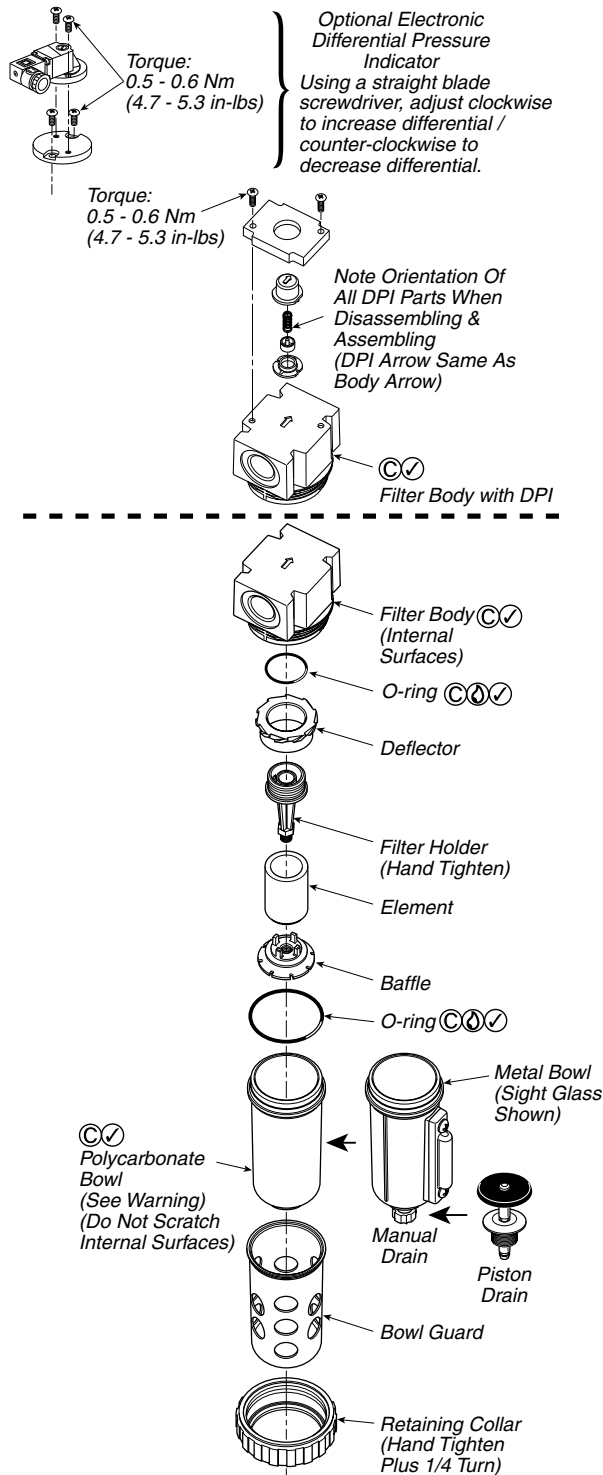
⚠ WARNING

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS AND/OR SYSTEMS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE.

This document and other information from The Company, its subsidiaries and authorized distributors provide product and/or system options for further investigation by users having technical expertise. It is important that you analyze all aspects of your application, including consequences of any failure and review the information concerning the product or systems in the current product catalog. Due to the variety of operating conditions and applications for these products or systems, the user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the products and systems and assuring that all performance, safety and warning requirements of the application are met.

The products described herein, including without limitation, product features, specifications, designs, availability and pricing, are subject to change by The Company and its subsidiaries at any time without notice.

EXTRA COPIES OF THESE INSTRUCTIONS ARE AVAILABLE FOR INCLUSION IN EQUIPMENT / MAINTENANCE MANUALS THAT UTILIZE THESE PRODUCTS. CONTACT YOUR LOCAL REPRESENTATIVE.



- Ⓐ Lightly grease with provided lubricant. (Silicone free)
- Ⓢ Inspect for nicks, scratches, and surface imperfections. If present, reduced service life is probable and future replacement should be planned.
- Ⓒ Clean with lint-free cloth.

Installation

- The filter should be installed with reasonable accessibility for service whenever possible – repair service kits are available. Keep pipe or tubing lengths to a minimum with inside clean and free of dirt and chips. Pipe joint compound should be used sparingly and applied only to the male pipe – never into

the female port. Do not use PTFE tape to seal pipe joints – pieces have a tendency to break off and lodge inside the unit, possibly causing malfunction. Also, new pipe or hose should be installed between the filter and equipment being protected.

- The upstream pipe work must be clear of accumulated dirt and liquids.
- Select a filter location as close as possible to the equipment being protected and upstream of any pressure regulator.
- Install filter so that air flows in the direction of arrow on body.
- Install filter vertically with bowl drain mechanism at the bottom. Free moisture will thus drain into the sump “quiet zone” at the bottom of the bowl.

Operation and Service

- Manual drain filters must be drained regularly before the separated moisture and oil reaches the bottom of the lower baffle.
- The particulate filter element should be removed and replaced when pressure differential across the filter is 10 PSIG.
- Adsorber elements are designed to adsorb vaporous contaminants. The relative efficiency of an adsorber varies depending on the vapor to be adsorbed and the environmental temperature. At higher temperatures, adsorbers become less efficient.

Adsorber elements are not particle filters. All particles and aerosols should be removed prior to adsorbing vaporous contaminants. The initial pressure drop across an adsorber element (1.5 PSIG maximum) should never increase. The presence of any liquids, aerosols or particulate matter in an adsorber indicates that the effective life of the element has been exceeded and the element should be replaced and the system cleaned.

The most effective method of testing whether an element needs to be replaced is to smell the air coming from the adsorber. Offensive odors will be present well before oil levels become detectable.

- The differential pressure indicator, located on top of the filter body, gives a visual indication of the pressure differential across the filter element. Change the filter element when half or more of the orange piston is above the retaining ring when air is flowing. For units without a differential pressure indicator, pressure differential gauges should be used to determine when the maximum recommended pressure differential has been reached.
- Shut off air supply and depressurize the unit before servicing.
- After servicing, apply system pressure and check for air leaks. If leakage occurs, **Do Not Operate** — conduct servicing again.

Service Kits Available

Description	F12 1/4" & 3/8"
5 Micron Element*	GRP-96-344
40 Micron Element*	GRP-96-343
Adsorber Element	FRP-96-301
Bowl Guard Kit	GRP-96-345
DPI Repair Kit	FRP-96-300
Electronic DPI Kit	FRP-96-302
Sight Gauge Kit	GRP-96-346
Metal Bowl Kits	
Manual Drain	GRP-96-348
Piston Drain	GRP-96-353
Sight Gauge & Manual Drain	GRP-96-349
Sight Gauge & Piston Drain	GRP-96-352
Polycarbonate Bowl Kits	
Manual Drain	GRP-96-347
Piston Drain	GRP-96-351
Drain Kits	
Manual Drain	GRP-96-340
Piston Drain	GRP-96-354

*Element kits include body / bowl seal.

WILKERSON®

Richland, MI 49083

Tel: (269) 629-5000

Instructions d'installation et d'entretien
83-953-000 (French)

Filtere absorbant et à particules F12
de 1/4 in et 3/8 in

PUBLICATION: mai, 2005

Remplace: juillet, 2003

Doc.# 83953000, ECN# 050500, Rév. 4

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter un fonctionnement imprévu du système pouvant occasionner des blessures aux personnes et des dommages matériels :

- Débrancher l'alimentation électrique (si nécessaire) avant toute installation, entretien ou conversion.
- Débrancher l'alimentation en air et dépressuriser toutes les canalisations d'air connectées à cet appareil avant installation, entretien ou conversion.
- Utiliser l'appareil conformément aux normes de pression, température, et autres conditions spécifiées par le fabricant dans ces instructions.
- Le médium doit être exempt d'humidité si la température descend en dessous de 0°C.
- L'entretien doit se faire conformément aux procédures décrites ici.
- L'installation, l'entretien, et la conversion de ces appareils doivent être effectués par des personnels qualifiés, au fait des techniques pneumatiques.
- Après installation, entretien, ou conversion, les alimentations en air et en électricité (si nécessaire) seront connectées et l'appareil testé pour vérifier son fonctionnement correct et l'absence de fuites. Si l'appareil présente une fuite audible ou ne fonctionne pas correctement, ne pas l'utiliser.
- Les inscriptions concernant les avertissements et spécifications sur l'appareil ne devront pas être recouvertes de peinture, etc. Si le masquage est impossible, contactez votre représentant local pour des étiquettes de remplacement.

Introduction

Suivre ces instructions pendant l'installation, l'utilisation ou l'entretien du produit.

Limites d'utilisation

Ces produits sont construits pour utilisation uniquement dans les systèmes d'air comprimé pour service général.

Les filtres absorbants ne sont **pas efficaces pour** le monoxyde de carbone, le bioxyde de carbone, le méthane, l'éthane, l'éthylène ou l'hydrogène. Consulter l'usine pour obtenir une liste complète des gaz qui peuvent ou non être absorbés efficacement par les éléments absorbants à charbon actif.

Chute de pression maximale recommandée

	kPa	psi	bar
Filtere à particules	69	10	0,7

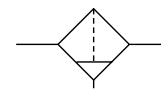
Avec cuve en polycarbonate

	kPa	psi	bar
Pression maximale de service	1034	150	10,3
Température maximale de service	52 °C (125 °F)		
Température minimale de service	0 °C (32 °F)		

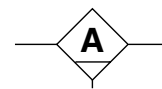
Avec cuve métallique

	kPa	psi	bar
Pression maximale de service	1724	250	17,2
Température maximale de service	80 °C (175 °F)		
Température minimale de service	0 °C (32 °F)		

Symboles ANSI



Filtere avec purge manuelle



Filtere absorbant avec purge manuelle

⚠ ATTENTION

Les bols en polycarbonates, étant durs et transparents, sont idéaux pour l'utilisation dans les filtres et lubrificateurs. Ils conviennent aux environnements industriels normaux, mais ne devront pas être placés dans des endroits où ils pourraient être soumis à une exposition à la lumière directe du soleil, aux chocs, ou aux températures en-dehors de la plage normale d'utilisation. Ce plastique est, comme tout autre, susceptible d'être endommagé par l'action de certains produits chimiques. Les bols en polycarbonate ne doivent pas être exposés aux hydrocarbures chlorés, cétones, éthers, et certains alcools. Ils ne doivent pas être utilisés dans des systèmes pneumatiques dont les compresseurs sont lubrifiés par des fluides résistant au feu, tels que les esters et diesters de phosphate.

Les bols métalliques sont recommandés quand les conditions ambiantes et/ou celles du médium sont incompatibles avec les bols en polycarbonates. Les bols métalliques sont résistants à la plupart de ces solvants mais ne doivent pas être utilisés en milieu fortement acide ou basique, ou dans une atmosphère salée. Si de telles conditions existent, contactez le fabricant pour des recommandations spécifiques.

NETTOYEZ LES BOLS EN POLYCARBONATE UNIQUEMENT A L'EAU ET AU SAVON DOUX ! NE PAS utiliser d'agents nettoyants tels que l'acétone, le benzène, le tétrachlorure de carbone, l'essence, le toluène, etc., qui endommageraient ce plastique.

De plus, il est recommandé d'équiper les bols en polycarbonates de carters de protection, là où une agression chimique est possible.

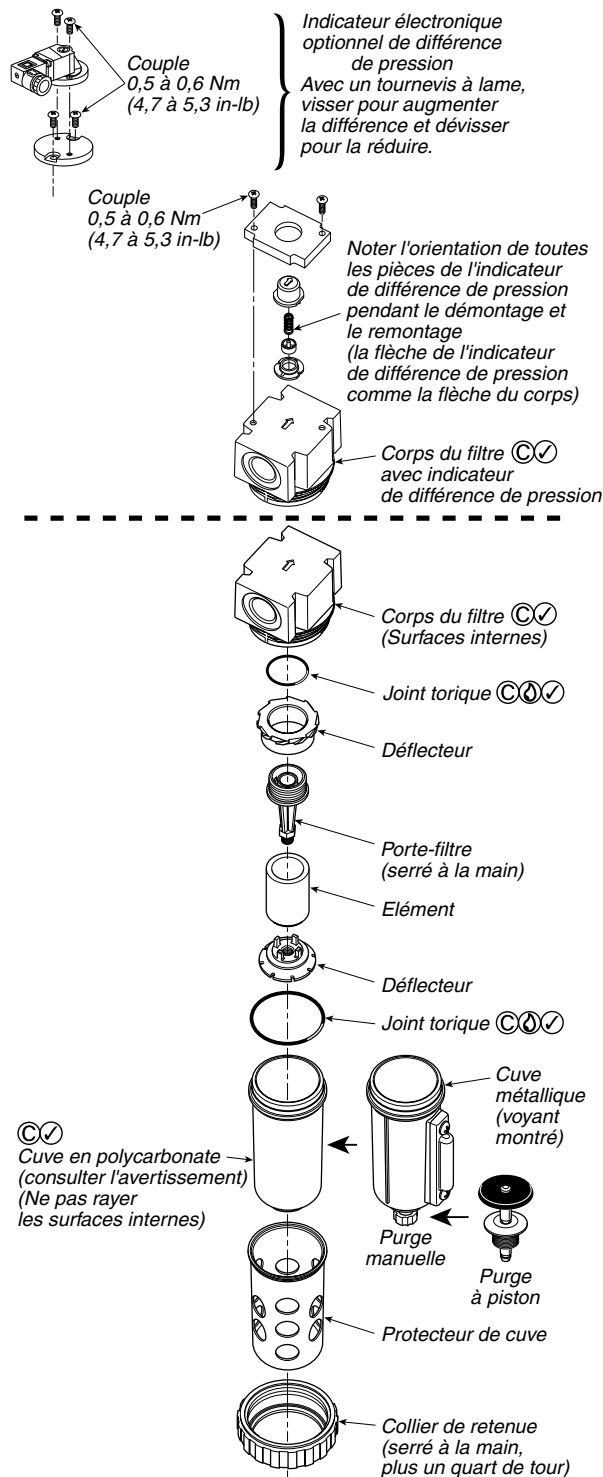
⚠ AVERTISSEMENT

LA DEFAILLANCE, LE CHOIX ERRONE OU L'USAGE NON CONFORME DES PRODUITS ET/OU SYSTEMES ICI DECRITS, OU PRODUITS Y AFFECTANT, PEUVENT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES AUX PERSONNES ET DES DOMMAGES MATERIELS.

Ce document et autres informations de « The Company », ses filiales et distributeurs autorisés offre des options complémentaires d'utilisation du produit et/ou système pour des utilisateurs ayant l'expertise technique requise. Il est important que vous analysiez tous les aspects de l'usage prévu, y compris les conséquences de toute défaillance, et que vous passiez en revue les informations concernant les produits et systèmes dans le catalogue actuel des produits. En raison de la diversité des conditions de fonctionnement et d'utilisation de ces produits ou systèmes, l'utilisateur, et lui seul, selon ses propres analyses et tests, porte la responsabilité du choix final des produits et systèmes. Il est aussi de sa responsabilité pleine et entière de s'assurer que les produits soient utilisés conformément aux normes de sécurité et avertissements d'usage.

Les produits décrits ici, y compris, mais non exclusivement, les caractéristiques des produits, spécifications, aspects, disponibilité et prix, sont susceptibles de modification à tout moment et sans préavis par « The Company » et ses filiales.

DES EXEMPLAIRES SUPPLEMENTAIRES DE CES INSTRUCTIONS SONT DISPONIBLES POUR ACCOMPAGNER LES APPAREILS/MANUELS D'ENTRETIEN CORRESPONDANT A CES PRODUITS. CONTACTEZ VOTRE REPRESENTANT LOCAL.



- Ⓞ Appliquer un peu de la graisse fournie. (sans silicones)
- Ⓞ Vérifier qu'il n'y a pas d'entailles, de rayures ni d'imperfections superficielles. S'il y en a, la longévité est probablement réduite et il faut prévoir un remplacement à l'avenir.
- Ⓞ Nettoyer avec un chiffon sans peluche.

Installation

- Il faut installer le filtre dans un endroit raisonnablement accessible pour faciliter l'entretien. Un kit de réparation est offert. Les tuyaux et tubes doivent être aussi courts que possible et ils doivent être propres et sans saleté ni copeaux à l'intérieur. Il faut utiliser modérément la pâte à joint et l'appliquer uniquement sur le tuyau, jamais dans l'orifice. Il ne faut pas utiliser de ruban de PTFE pour assurer l'étanchéité

des connexions de tuyaux. Les pièces ont tendance à se fracturer et se loger à l'intérieur de l'appareil, ce qui peut causer un mauvais fonctionnement. De plus, un nouveau tuyau doit être installé entre le filtre et l'équipement à protéger.

- Il ne doit y avoir aucune accumulation de saleté ni de liquide dans la tuyauterie en amont.
- Placer le filtre aussi proche que possible de l'équipement qui doit être protégé et en amont de tout régulateur de pression.
- Installer le filtre pour que l'air circule dans la direction de la flèche sur le corps.
- Monter le filtre verticalement, avec le mécanisme de purge de la cuve en bas. L'humidité libre s'écoule ainsi dans la « zone calme » du puits, au fond de la cuve.

Fonctionnement et entretien

- Il faut purger régulièrement les filtres à purge manuelle avant que la condensation et l'huile condensée atteignent le bas du déflecteur.
- Il faut remplacer l'élément de filtration des particules quand la différence de pression dans le filtre atteint 0,7 bar (10 psi).
- Les éléments absorbants sont conçus pour absorber les contaminants gazeux. Le rendement d'un élément absorbant varie en fonction du gaz à absorber et de la température ambiante. A température élevée, les éléments absorbants sont moins efficaces. Les éléments absorbants ne sont pas des filtres à particules. Il faut éliminer toutes les particules et aérosols avant l'absorption des contaminants gazeux. La chute de pression initiale dans l'élément absorbant (0,1 bar ; 1,5 psi) ne doit jamais augmenter. La présence d'un liquide, d'un aérosol ou de particules solides dans l'élément absorbant indique qu'il faut remplacer l'élément et nettoyer le système que la parce que la capacité effective de l'élément absorbant a été dépassée. Sentir l'air sortant de l'élément absorbant est la méthode la plus efficace de déterminer s'il faut remplacer l'élément filtrant. Des odeurs désagréables sont présentes avant qu'il soit possible de détecter un niveau d'huile.
- L'indicateur de différence de pression, sur le haut du corps du filtre, donne une indication visuelle de la différence de pression dans le filtre. Remplacer l'élément filtrant quand au moins la moitié du piston orange est au-dessus de la bague de retenue quand l'air circule. Pour les appareils sans indicateur de différence de pression, il faut utiliser des manomètres différentiels pour déterminer quand la différence de pression maximale a été atteinte.
- Couper l'alimentation d'air et faire tomber la pression de l'appareil avant toute intervention.
- Après une intervention, mettre le système sous pression et vérifier qu'il n'y a pas de fuites. S'il y a des fuites, **ne pas faire fonctionner**, refaire l'intervention.

Kits d'intervention offerts

Description	F12 1/4 in et 3/8 in
Élément de 5 microns*	GRP-96-344
Élément de 40 microns*	GRP-96-343
Élément absorbant	FRP-96-301
Kit de protection de la cuve	GRP-96-345
Kit de réparation d'indicateur de différence de pression	FRP-96-300
Kit électronique d'indicateur de différence de pression	FRP-96-302
Kit de voyant	GRP-96-346
Kits de cuve métallique	
Purge manuelle	GRP-96-348
Purge à piston	GRP-96-353
Voyant et purge manuelle	GRP-96-349
Voyant et purge à piston	GRP-96-352
Kits de cuves en polycarbonate	
Purge manuelle	GRP-96-347
Purge à piston	GRP-96-351
Kits de purge	
Purge manuelle	GRP-96-340
Purge à piston	GRP-96-354

*Les kits d'éléments comprennent un joint entre le corps et la cuve.

WILKERSON®

Richland, MI 49083

Tel: (269) 629-5000

Instrucciones para instalación y servicio
83-953-000 (Spanish)

Filtros de partículas y extractores
F12 de 1/4 y 3/8 de pulgada

EMITIDO: Mayo de 2005
Sustituye a: Julio de 2003

Doc.# 83953000, ECN# 050500, Rev. 4



ADVERTENCIA

Para evitar un comportamiento impredecible del sistema que pueda ocasionar lesiones personales y daños a la propiedad:

- Antes de instalar, reparar o convertir, desconecte el suministro eléctrico (cuando sea necesario).
- Antes de instalar, reparar o convertir, desconecte el suministro de aire y despresurice todas las líneas de aire que están conectadas a este producto.
- Haga funcionar dentro de la presión, temperatura y demás condiciones especificadas por el fabricante y que se incluyen en estas instrucciones.
- El medio debe estar libre de humedad si la temperatura ambiente se encuentra por debajo del punto de congelación.
- Repare de acuerdo con los procedimientos que se incluyen en estas instrucciones.
- La instalación, reparación y conversión de estos productos debe ser realizada por personal competente que entienda la manera en que se deben aplicar los productos neumáticos.
- Después de la instalación, reparación y conversión, se debe conectar los suministros eléctricos y de aire (cuando sea necesario), y el producto se debe poner a prueba para determinar que funciona correctamente y no tiene pérdidas. Si se detecta una pérdida audible, o si el producto no funciona correctamente, no lo ponga en funcionamiento.
- Las advertencias y especificaciones que aparecen en el producto no deben estar cubiertas por pintura, etc. Si no resulta posible colocarlo con cinta adhesiva, póngase en contacto con su representante local para obtener etiquetas de repuesto.

Introducción:

Observe las siguientes instrucciones al instalar, operar o dar servicio al producto.

Límites de aplicación

Estos productos han sido diseñados para usarse solamente en sistemas de aire comprimido para propósitos generales.

Los filtros extractores **no son efectivos** para: monóxido de carbono, bióxido de carbono, metano, etano, etileno ni hidrógeno. Consulte con la fábrica para obtener un listado completo de los vapores que los extractores de carbón activado pueden o no extraer efectivamente.

Caída de presión máxima recomendada:

	kPa	PSIG	barras
Filtro de partículas	69	10	0,7

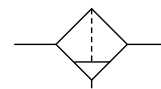
Con tazón de policarbonato

	kPa	PSIG	barras
Máxima presión de operación	1034	150	10,3
Máxima temperatura de operación	52°C (125°F)		
Mínima temperatura de operación	0°C (32°F)		

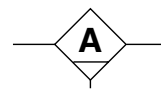
Con tazón de metal

	kPa	PSIG	barras
Máxima presión de operación	1724	250	17,2
Máxima temperatura de operación	80°C (175°F)		
Mínima temperatura de operación	0°C (32°F)		

Símbolos de ANSI



Filtro
con drenaje manual



Extractor
con drenaje manual



PRECAUCIÓN

Las tazas de policarbonato, al ser transparentes y resistentes, son ideales para usar con Filtros y Lubricadores. Son aptas para usar en ambientes industriales normales, pero no se deben ubicar en zonas en donde queden expuestas a luz solar directa, un golpe de impacto, o una temperatura por fuera de su clasificación. Al igual que con la mayoría de los plásticos, ciertos productos químicos pueden ocasionar daños. No se debe exponer las tazas de policarbonato a los hidrocarburos clorinados, las cetonas, los ésteres y ciertos alcoholes. No se los debe usar en sistemas de aire en donde se lubrica los compresores de aire usando fluidos resistentes al fuego tal como los tipos de ester fosfato y di-ester.

Se recomienda el uso de tazas de metal cuando las condiciones ambientales y del medio no son compatibles con las tazas de policarbonato. Las tazas de metal son resistentes a la acción de la mayoría de esos solventes, pero no deben usarse cuando existe la presencia de ácidos o bases fuertes, ni en atmósferas cargadas de sal. Consulte con la fábrica por recomendaciones específicas para cuando existen estas condiciones.

PARA LIMPIAR LAS TAZAS DE POLICARBONATO, UTILICE SOLAMENTE UN JABÓN SUAVE Y AGUA. NO use agentes de limpieza tales como la acetona, el benceno, el tetracloruro de carbono, la gasolina o el tolueno, etc., que pueden dañar este plástico.

Se recomienda los protectores de taza para dar una protección adicional a las tazas de policarbonato en aquellos casos en que pueda ocurrir un ataque químico.



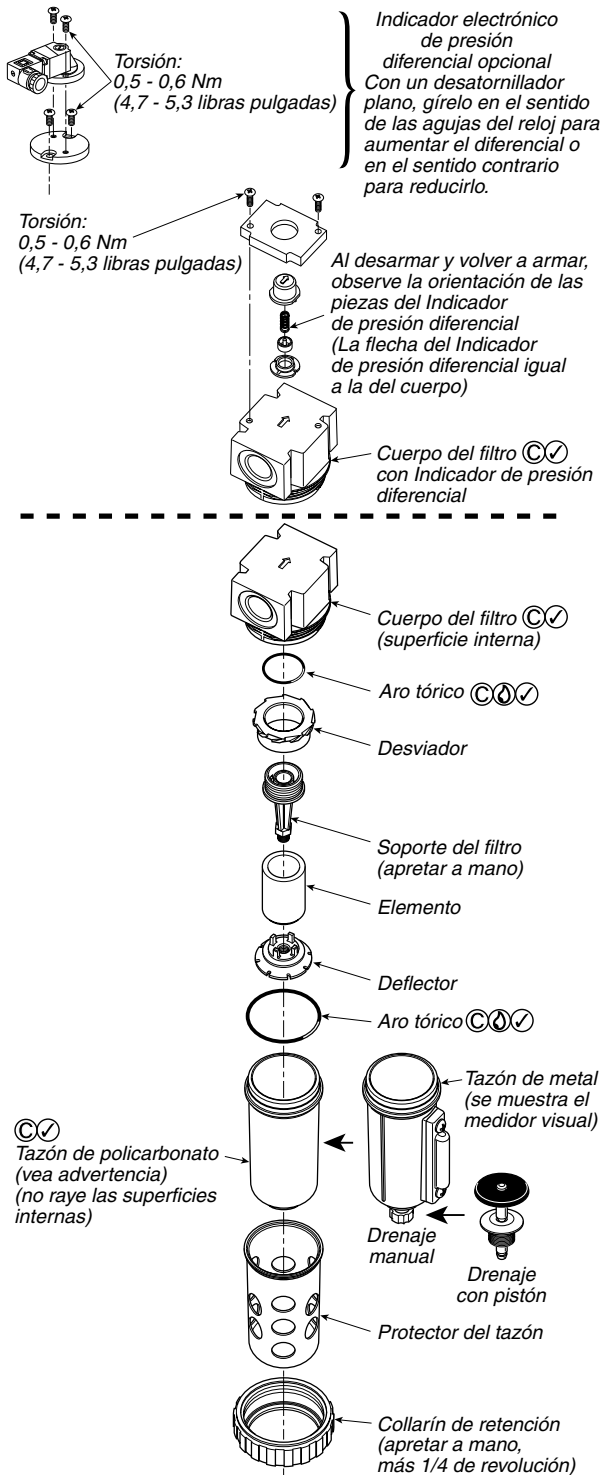
ADVERTENCIA

EL FALLO O LA SELECCIÓN INCORRECTA O EL USO INCORRECTO DE LOS PRODUCTOS Y/O SISTEMAS AQUÍ DESCRITOS U OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS PUEDE RESULTAR EN MUERTE, LESIONES PERSONALES Y DAÑO A LA PROPIEDAD.

Este documento y demás información de la compañía, sus subsidiarias y distribuidores autorizados ofrecen opciones de productos y sistemas para mayor investigación por parte de los usuarios que cuentan con conocimientos técnicos. Es importante que analice todos los aspectos de su aplicación, incluyendo las consecuencias de cualquier fallo y que revise la información concerniente al producto o los sistemas que se encuentran en el catálogo actual de productos. Debido a la variedad de condiciones de funcionamiento y aplicaciones para estos productos o sistemas, el usuario, mediante su propio análisis y pruebas, es únicamente responsable por la selección final de los productos y sistemas, y por garantizar que se cumpla con todos los requisitos de funcionamiento, seguridad y advertencia de la aplicación.

Los productos aquí descritos, incluyendo pero sin limitarse, a las características del producto, las especificaciones, los diseños, la disponibilidad y los precios, están sujetos a cambios por parte de la compañía y de sus subsidiarias en cualquier momento sin aviso.

SE PUEDE OBTENER COPIAS ADICIONALES DE ESTAS INSTRUCCIONES PARA INCLUIR CON EL EQUIPO / LOS MANUALES DE MANTENIMIENTO QUE UTILIZAN ESTOS PRODUCTOS. COMUNIQUESE CON SU REPRESENTANTE LOCAL.



- (D) Engráselo ligeramente con el lubricante suministrado. (Sin silicona)
- (V) Verifique que no existen mellas, rasguños ni imperfecciones en la superficie. Si existen, es posible una menor vida útil y se debe planificar su futuro reemplazo.
- (C) Límpielo con un paño sin hilas.

Instalación

1. Siempre que sea posible, al instalar los filtros se les debe colocar en lugares de fácil acceso, para poder darles servicio. Hay disponibles juegos de servicio para reparación. Se deben usar tuberías o conductos tan cortos como sea posible, manteniendo su interior limpio y sin desechos o astillas. Los compuestos para unir tuberías deben usarse moderadamente y se les debe aplicar a las juntas macho solamente, nunca a las hembras. No use cinta PTFE para sellar las juntas de tuberías ya que algunas

veces pedazos de cinta tienden a separarse y fijarse dentro de las unidades provocando posiblemente mal funcionamiento. Además, se deben instalar tuberías o mangueras nuevas entre el filtro y el equipo que se desea proteger.

2. Las tuberías flujo arriba deben encontrarse libres de desechos y líquidos acumulados.
3. Seleccione un lugar para colocación del filtro tan cerca como sea posible al equipo que desea proteger y flujo arriba de todo regulador de presión.
4. Instale el filtro de manera que el aire fluya en la dirección de la flecha en el cuerpo del filtro.
5. Coloque el filtro verticalmente con el mecanismo para drenaje del tazón en la parte inferior. De esa forma, la humedad libre se drena en el sumidero que está en la parte inferior del tazón.

Operación y servicio

1. Se deben drenar regularmente los filtros con drenaje manual antes de que la humedad y el aceite desalojados lleguen a la parte baja del deflector inferior.
2. Los elementos de los filtros de partículas deben quitarse y reemplazarse cuando la presión diferencial a través de ellos sea 10 PSIG.
3. Los elementos de los extractores están diseñados para extraer contaminantes en vapor. La eficiencia relativa de un extractor varía dependiendo del vapor a extraer y de la temperatura ambiental. Los extractores se vuelven menos eficientes a altas temperaturas. Los elementos extractores no son filtros de partículas. Se deben eliminar todas las partículas y aerosoles antes de extraer los contaminantes en vapor. La caída de presión inicial a través de un elemento extractor (1,5 PSIG como máximo) nunca debe aumentar. La presencia de líquidos, aerosoles o partículas en los extractores indica que se ha sobrepasado la vida útil de los elementos y que se les debe reemplazar y además limpiar el sistema. El método más efectivo para comprobar si se debe reemplazar un elemento es oler el aire que proviene del extractor. Los malos olores se hacen presentes mucho antes de que se pueda detectar el nivel del aceite.
4. Los indicadores de presión diferencial, ubicados en la parte superior de los cuerpos de los filtros, permiten medir visualmente la presión diferencial a través de los elementos de los filtros. Cambie los elementos de los filtros cuando la mitad o más de los pistones anaranjados se encuentren por encima de los anillos de retención cuando esté fluyendo aire. Si se trata de una unidad sin indicador de presión diferencial, se deben usar medidores de presión diferencial para averiguar el momento en que se ha alcanzado el diferencial de presión recomendado.
5. Antes de darle servicio, desactive el suministro de aire y elimine la presión en la unidad.
6. Después de darle servicio, aplique presión al sistema y verifique que no hay fugas de aire. Si las hay, **no opere el sistema**. Efectúe el servicio de nuevo.

Juegos para servicio disponibles

Descripción	F12 de 1/4 y 3/8 pulgada
Elemento de 5 micrones*	GRP-96-344
Elemento de 40 micrones*	GRP-96-343
Elemento extractor	FRP-96-301
Juego protector del tazón	GRP-96-345
Juego para reparación de indicadores de presión diferencial	FRP-96-300
Juego de indicador de presión diferencial electrónico	FRP-96-302
Juego de medidor visual	GRP-96-346
Juegos para tazones de metal	
Drenaje manual	GRP-96-348
Drenaje con pistón	GRP-96-353
Medidor visual y drenaje manual	GRP-96-349
Medidor visual y drenaje con pistón	GRP-96-352
Juegos para tazones de policarbonato	
Drenaje manual	GRP-96-347
Drenaje con pistón	GRP-96-351
Juegos para drenaje	
Drenaje manual	GRP-96-340
Drenaje con pistón	GRP-96-354

*Los juegos de elementos incluyen los sellos para el cuerpo y el tazón.