



MEMBRANE DRYER INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR MSD-XX-KAXX and MSD-XX-KBXX

 CAUTION 
Always make sure that bowl is properly inserted into body and turned to lock bowl in place before applying pressure to unit. Purge air silencer should be properly installed and fastened with the set screw. When properly installed, the alignment marking on the purge air silencer will line up with the alignment mark on the body casting, indicating proper assembly. Failure to do so may cause air pressure to blow bowl off of unit, resulting in serious personal injury or death.
Refer also to additional warnings, cautions and warranty on last page of this Installation and Maintenance Sheet.

Description

Wilkinson Membrane Dryers are intended to remove water vapor from the compressed air system. Dew points as low as -40°F (-40°C) atmospheric dew point, or 0°F (-17°C) pressure dew point, are achievable when operated within rated unit specifications. (Pressure dew point rated @100 psig inlet pressure.)

General Safety Information

- RELEASE ALL AIR PRESSURE FROM INTENDED AIRLINE BEFORE INSTALLATION.
- DO NOT exceed the pressure and temperature ratings as shown in the specifications.
- Make sure that the purge air silencer is properly installed and the set screw tightened before pressurizing the air system.
- DO NOT attempt to remove bowl or service unit while pressurized!

Specifications

Media	Compressed air
Maximum Pressure	.150 psig (10,3 bar)
Minimum Pressure	.60 psig (4,1 bar)
Maximum Temperature ²	125°F (51°C)
Minimum Temperature ²	40°F (5°C)
Atmospheric Dew point ³	-40°F (-40°C) to -4°F (-20°C)
Pressure Dew point ³	0°F (-17°C) to 50°F (10°C)
Required Inlet Filtration	.001 micron, coalescing (meets or exceeds ISO Class 1)

² Inlet and Ambient

³ Dew point rated at 100 psig (6,9 bar) @ 77°F (25°C)

Operation

The Membrane Super Dryer is an inherently simple device. It has no moving parts, and requires no adjustment. The purge rate (sweep air) is preset within the membrane module by means of a fixed orifice, and there are no adjustments or power requirements.

Installation

1. REFER TO CAUTIONS — THIS PAGE AND LAST PAGE.
2. Install as close as possible to the point of use. Make sure to stay within the specifications envelope. The unit must be mounted with the inlet and outlet ports in a horizontal plane, and the bowl hanging down from the casting body.

3. Make sure the dryer is installed with the airflow going in the direction of the arrow. For reference, correct airflow is down through the membrane tube bundle, then back up through the center tube to the dryer outlet. A dryer piped in backwards will not function properly.
4. Oil aerosols and solid particles will rapidly contaminate the membrane and render it ineffective. A 0.01 micron coalescing filter upstream of the dryer is **required** for proper operation. It is recommended that a 5 micron prefilter be installed upstream of the coalescing filter for optimum system performance. Due to various system requirements, some applications may require the use of metal bowls on the prefilter and coalescing filter. See page 4 for recommended prefilter and coalescing filter model numbers.
5. It is recommended that you pipe in a by-pass line with isolation valves, so that the dryer and filters can be serviced without interruption of air to the application.

Maintenance

1. There are many variables in an air system, so it is difficult to predict the life of any particular component. With proper filtration upstream, the membrane module should give several years of dependable performance. A gradual decrease in performance will occur, as well as a gradual increase in pressure drop. When this is noticed, the first thing that should be done is to check the filters upstream, and replace the elements as necessary. If dryer performance does not improve, it is time to replace the membrane module.



2. CAUTION! TURN OFF THE AIR SUPPLY AND DEPRESSURIZE THE LINE CONTAINING THE DRYER UNIT!

3. To replace the membrane module:
The bowl assembly is a bayonet mount, with a safety locking detent. To remove the bowl, push straight UP on the bowl, then rotate counterclockwise (as viewed from below the bowl). The bowl and membrane module are then separated from the casting body by lowering down until clear of the body. The membrane module is then removed in the fashion detailed on the following page.

Models MSD-XX-KA1X and MSD-XX-KA2X:

- (a) Remove the membrane module from the bowl by pulling the module straight out of the top of the bowl. There are O-rings sealing the outside diameter of the module to the inside diameter of the bowl. Turning or twisting the module while pulling upward may facilitate removal.
- (b) To replace bottom plate O-ring, and to facilitate replacement of lower module to bowl O-ring, carefully remove the internal retaining ring, using the proper tool. Use a long wooden dowel or a hammer handle to tap the bottom plate out of the bowl from the inside. The lower O-ring can now be replaced.



CAUTION! When re-installing the bottom plate, the internal retaining ring **MUST BE** securely seated in its mating groove in the bowl, below the bottom plate. Failure to do so could cause air pressure to blow the bottom plate off the bowl, causing serious personal injury or death.

- (c) To install a new membrane module, place a VERY LIGHT FILM of grease on the outside diameter of the plastic end caps of the module, taking care not to contaminate the ends of the module with grease.
- (d) Insert the module into the bowl with a turning or twisting motion, taking care not to damage the o-rings that seal the module to the bowl. Do not grasp the center tube of the membrane with any tool that may damage or deform the tube. WHEN PROPERLY INSTALLED, THE MODULE BOTTOMS OUT AGAINST THE BOWL BOTTOM PLATE.

- (e) The bowl assembly can then be re-installed into the casting body, by inserting the bowl straight UP into the body, and then rotate clockwise (viewed from below).

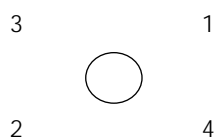
Models MSD-XX-KB1X and MSD-XX-KB2X:

Refer to number 3 on page 1 to remove bowl from body.

- (a) There is an adapter that is secured to the bowl by 4 (ea) M5 x 0.8 x 20 button socket head cap screws. Remove the screws to allow separation of the adapter from the bowl. The adapter is sealed by an o-ring to the I.D. of the bowl, so turning or twisting the adapter may facilitate removal. After the adapter is separated from the bowl, the membrane module is removed as follows:
- (b) To replace bottom plate O-ring, and to facilitate replacement of lower module to bowl O-ring, carefully remove the internal retaining ring, using the proper tool. Use a long wooden dowel or a hammer handle to tap the bottom plate out of the bowl from the inside. The lower O-ring can now be replaced.

CAUTION! When re-installing the bottom plate, the internal retaining ring **MUST BE** securely seated in its mating groove in the bowl, below the bottom plate. Failure to do so could cause air pressure to blow the bottom plate off the bowl, causing serious personal injury or death.

- (c) Remove the membrane module from the bowl by pulling the module straight out of the top of the bowl. There are O-rings sealing the outside diameter of the module to the inside diameter of the bowl. Turning or twisting the module while pulling upward may facilitate removal.
- (d) To install a new membrane module, place a VERY LIGHT FILM of grease on the outside diameter of the plastic end caps of the module, taking care not to contaminate the ends of the module with grease.
- (e) Insert the module into the bowl with a turning or twisting motion, taking care not to damage the O-rings that seal the module to the bowl. Do not grasp the center tube of the membrane with any tool that may damage or deform the tube. WHEN PROPERLY INSTALLED, THE MODULE BOTTOMS OUT AGAINST THE BOWL BOTTOM PLATE.
- (f) Re-install the bowl to body adapter by twisting in the adapter and aligning the four screw holes. Re-install the four M5 x 0.8 x 20 button socket head cap screws and initially hand tighten to snug in an even pattern. Then tighten screws to 3-5 ft-lbs, using this sequence:



- (g) The bowl assembly can then be re-installed into the casting body by inserting the bowl straight UP into the body, and then rotate clockwise (viewed from below).

On all models, it is recommended that you replace all O-rings in the unit at the time you replace the membrane module. When servicing the unit, take care not to twist, pinch or cut O-rings.

⚠ **MISE EN GARDE** ⚠

Avant de mettre le dispositif sous pression, veiller à toujours faire en sorte que le godet soit bien inséré dans le bâti et tourné pour être solidement fixé. La sourdine d'épuration de l'air doit être correctement installée et fixée à l'aide de la vis d'arrêt. Lorsque le godet est correctement installé, la marque sur la sourdine d'épuration de l'air s'aligne avec celle située sur le moulage du bâti. Négliger de procéder ainsi peut pousser la pression de l'air à faire exploser le godet du dispositif, ce qui entraînerait des lésions physiques graves, ou mortelle.

Par ailleurs, consulter aussi les autres avertissements et mises en garde, ainsi que la garantie, à la dernière page de ce feuillet d'installation et d'entretien.

Description

Les sècheurs à membrane Wilkerson sont conçus pour éliminer la vapeur d'eau de systèmes d'air comprimé. On peut atteindre un point de rosée à pression atmosphérique descendant jusqu'à -40°C (-40°F) ou un point de rosée descendant jusqu'à 0°C (-17°F) lorsqu'on fait fonctionner le dispositif en respectant la classe de spécifications de l'appareil (le point de rosée est classé à 6,9 bars (100 psig) de pression à l'aspiration).

Informations générales sur la sécurité

- AVANT L'INSTALLATION, EVACUEZ TOUTE LA PRESSION DE LA CANALISATION D'AIR QUI SERA EMPLOYÉE.
- NE DÉPASSEZ PAS les classements de pression et de température énoncés sous la rubrique Spécifications.
- Veillez à ce que la sourdine d'épuration de l'air soit correctement installée et la vis d'arrêt solidement fixée avant de mettre le système d'air sous pression.
- NE CHERCHEZ PAS à retirer le godet ou l'appareil en service pendant qu'ils sont sous pression.

Spécifications

Media	..... Air comprimé
Pression maximale	..... 10,3 bars (150 psig)
Pression minimale	..... 4,1 bars (60 psig)
Température maximale ²	..... 51°C (125°F)
Température minimale ²	..... 5°C (40°F)
Point de rosée atmosphérique ³	..... de -40°C (-40°F) à -20°C (-4°F)
Point de rosée de pression ³	..... de -17°C (0°F) à 10°C (50°F)
Filtration d'aspiration requise	..... 0,01 micron, coalescente (satisfait ou dépasse la norme ISO de catégorie 1)

² Température à l'aspiration et température ambiante

³ Point de rosée classé à 6,9 bars (100 psig) à une température de 25°C (77°F)

Fonctionnement

Le Super sécheur à membrane est un dispositif de nature simple. Dépourvu de toute partie mobile, il ne demande aucun réglage. La cadence d'épuration (aspiration de l'air) est réglée au préalable à l'intérieur du module membrane, au moyen d'un orifice fixe. Aucun réglage n'est nécessaire, aucune condition d'alimentation électrique n'existe.

Installation

1. REPORTEZ-VOUS AUX MISES EN GARDE SUR CETTE PAGE ET À LA DERNIÈRE PAGE.

FRENCH

**SÉCHEUR À MEMBRANE
INSTALLATION ET ENTRETIEN
INSTRUCTIONS POUR LES MODÈLES
MSD-XX-KAXX ET MSD-XX-KBXX**

2. Installez le dispositif aussi près que possible du lieu d'usage. Veillez à respecter les spécifications. L'appareil doit être monté de sorte que les portes d'aspiration et de sortie se trouvent à l'horizontale. Le godet doit pendre du moulage du bâti.
3. Veillez à installer le sècheur de sorte que la circulation de l'air suive la direction de la flèche. Sachez qu'une circulation d'air correcte passe par le bas à travers le faisceau de tubes de la membrane, puis repasse par le haut à travers le tube central, pour se retrouver à la sortie du sècheur. Un sècheur dont les conduits sont à l'envers ne fonctionnera pas comme il se doit.
4. Les aérosols d'huile et les particules solides contaminent rapidement la membrane et en neutralisent l'efficacité. La présence d'un filtre coalescent de 0,01 micron en amont du sècheur est **indispensable** à son bon fonctionnement. On conseille d'installer un préfiltre de 5 microns en amont du filtre coalescent pour permettre le rendement optimal du système. À cause des diverses exigences système, certaines applications peuvent imposer l'usage de godets en métal sur le préfiltre comme sur le filtre coalescent. Consultez la page 4 pour y trouver le numéro des modèles de préfiltres et de filtres coalescents conseillés.
5. Il vous est conseillé d'installer un conduit de dérivation doté de vannes de sectionnement, et ce, afin de pouvoir entretenir le sècheur et les filtres sans interrompre la circulation de l'air vers l'application.

Entretien


1. Puisqu'il existe diverses variables dans un système d'air, il est difficile de prédire la durée de vie d'un composant donné. Grâce à une filtration adéquate en amont, le module membrane devrait donner plusieurs années de rendement fiable. Le rendement diminue peu à peu, tandis que la chute de pression se fait sentir progressivement. Dès que l'on se rend compte de ces faits, vérifiez tout d'abord les filtres en amont, et au besoin remplacez les éléments. Si le rendement du sècheur ne s'améliore pas, le temps est venu de remplacer le module membrane.

ATTENTION ! FERMER L'ARRIVÉE D'AIR ET DÉPRESSURISER LA LIGNE CONTENANT LE SÈCHEUR !

3. Remplacement du module membrane : L'ensemble godet est un montage en baïonnette, doté d'un cliquet de verrouillage de sécurité. Pour retirer le godet, poussez dessus bien droit VERS LE HAUT, puis tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu de dessous le godet). On peut alors séparer le godet et le module membrane du moulage du bâti en les abaissant jusqu'à les éloigner du bâti. Le module membrane est ensuite retiré de la façon détaillée à la page suivante.

Modèles MSD-XX-KA1X et MSD-XX-KA2X :

- a) Retirez le module membrane du godet en tirant bien droit le module pour le sortir de la partie supérieure du godet. Des joints toriques scellent le pourtour extérieur du module au pourtour intérieur du godet. On peut faciliter le retrait en tournant ou en tordant le module, tout en tirant vers le haut.
- b) Pour remplacer le joint torique de la plaque de fondation et faciliter le remplacement du module inférieur à godet, retirez soigneusement l'anneau interne de retenue, en vous servant de l'outil adéquat. Servez-vous d'une longue cheville en bois ou du manche d'un marteau pour tapoter l'intérieur de la plaque de fondation et la faire ainsi sortir du godet. Le joint torique inférieur peut alors être remplacé.

 **ATTENTION !** Lors de la remise de la plaque de fondation en place, l'anneau interne de retenue **DOIT ÊTRE** solidement établi dans la cannelure correspondante, à l'intérieur du godet, sous la plaque de fondation. Négliger de procéder ainsi peut pousser la pression de l'air à souffler la plaque de fondation et la faire sortir du godet, ce qui entraînerait des lésions physiques graves, voire ou mortelle.


- c) Pour installer un nouveau module membrane, enduisez d'une TRÈS MINCE PELLICULE de graisse le pourtour extérieur des bouchons en plastique du module, en prenant soin de ne pas salir de graisse les extrémités du module.

- d) Insérez le module dans le godet en tournant ou en tordant, mais en prenant soin de ne pas endommager les joints toriques qui scellent le module au godet. Évitez de saisir le tube central de la membrane au moyen d'un outil qui pourrait l'endommager ou le déformer. LORSQUE LE MODULE EST CORRECTEMENT INSTALLÉ, IL REPOSE SUR LA PLAQUE DE FONDATION DU GODET.
- e) On peut ensuite installer de nouveau l'ensemble godet sur le moulage du bâti, en insérant le godet directement (bien droit) et VERS LE HAUT dans le bâti, et en tournant ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre (vu de dessous).

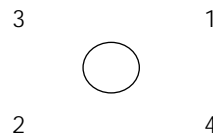
Modèles MSD-XX-KB1X et MSD-XX-KB2X:

Reportez-vous au paragraphe 3 en page 1 sur la façon de retirer le godet du bâti.

- a) Un adaptateur se trouve fixé au godet par 4 (ch.) vis à tête en goutte de suif, M5 x 0,8 x 20. Retirez les vis pour séparer l'adaptateur du godet. L'adaptateur est scellé au pourtour interne du godet par un joint torique. Dès lors, le fait de tourner ou tordre l'adaptateur peut faciliter le retrait. Une fois l'adaptateur séparé du godet, le module membrane se retire comme suit :
- b) Pour remplacer le joint torique de la plaque de fondation et faciliter le remplacement du module inférieur à godet, retirez soigneusement l'anneau interne de retenue, en vous servant de l'outil adéquat. Servez-vous d'une longue cheville en bois ou du manche d'un marteau pour tapoter l'intérieur de la plaque de fondation et la faire ainsi sortir du godet. Le joint torique inférieur peut alors être remplacé.

 **ATTENTION !** Lors de la remise de la plaque de fondation en place, l'anneau interne de retenue **DOIT ÊTRE** solidement établi dans la cannelure correspondante, à l'intérieur du godet, sous la plaque de fondation. Négliger de le faire peut faire en sorte que la pression d'air souffle la plaque de fondation et la fasse sortir du godet, ce qui pourrait entraîner de graves lésions physiques, voire la mort.

- c) Retirez le module membrane du godet en tirant bien droit le module pour le sortir de la partie supérieure du godet. Des joints toriques scellent le pourtour extérieur du module au pourtour intérieur du godet. On peut faciliter le retrait en tournant ou en tordant le module, tout en tirant vers le haut.
- d) Pour installer un nouveau module membrane, enduisez d'une TRÈS MINCE PELLICULE de graisse le pourtour extérieur des bouchons en plastique du module, en prenant soin de ne pas salir de graisse les extrémités du module.
- e) Insérez le module dans le godet en tournant ou en tordant, mais en prenant soin de ne pas endommager les joints toriques qui scellent le module au godet. Évitez de saisir le tube central de la membrane au moyen d'un outil qui pourrait l'endommager ou le déformer. LORSQUE LE MODULE EST CORRECTEMENT INSTALLÉ, IL REPOSE SUR LA PLAQUE DE FONDATION DU GODET.
- f) Remettez le godet sur l'adaptateur du bâti en tordant et enfonçant l'adaptateur, puis en alignant les quatre trous de vis. Remettez les quatre vis à tête en goutte de suif, M5 x 0,8 x 20. Au début, serrez à la main afin de bien établir un modèle uniforme. Serrez les vis à 3 ou 5 pi/lb, dans l'ordre suivant :



- g) On peut alors replacer l'ensemble godet dans le moulage du bâti, en insérant le godet bien droit VERS LE HAUT dans le bâti, et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (vu de dessous).

Pour tous les modèles, il est conseillé de remplacer tous les joints toriques de l'appareil quand vous remplacez le module membrane. Prenez soin de ne pas tordre, pincer ou couper les joints toriques pendant l'entretien de l'appareil.

MEMBRANTROCKNER INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR MSD - XX-KAXX UND MSD-XX-KBXX



VORSICHT



Vor Anlegen des Drucks muß die Schale richtig in den Rahmen eingesetzt und durch Drehen verriegelt werden. Der Spülluftschalldämpfer muß richtig installiert und mit der Stellschraube befestigt sein. Wenn die Fluchtungsmarkierungen am Spülluftschalldämpfer und am Gußgehäuse genau aufeinander ausgerichtet sind, ist er richtig installiert. Bei Nichtbeachtung der obigen Hinweise kann die Filterschale durch die Druckluft vom Gerät weggeschleudert werden, was schwere und tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.

Auf der letzten Seite dieser Installations- und Wartungsanleitung sind weitere Warn-, Vorsichts- und Garantiehinweise aufgeführt

Beschreibung

Die Membrantrockner von Wilkerson entfernen Wasserdampf aus Druckluftsystemen. Wenn das Gerät innerhalb der angegebenen Gerätespezifikationen betrieben wird, können bis zu -40°C atmosphärischer Taupunkt oder -17°C Drucktaupunkt erzielt werden (Drucktaupunkt bei 6,9 bar Einlaßdruck).

Allgemeine Sicherheitshinweise

- VOR DER INSTALLATION DEN DRUCK AUS DER ZU ENTFEUCHTENDEN LUFTLEITUNG VOLLSTÄNDIG ABLASSEN.
- Die in den technischen Daten angegebenen Druck- und Temperaturgrenzen dürfen NICHT überschritten werden.
- Vor Anlegen des Drucks im Druckluftsystem muß sichergestellt werden, daß der Spülluftschalldämpfer richtig installiert und die Stellschraube fest angezogen ist.
- NICHT versuchen, die Filterschale abzunehmen oder zu warten, während das System unter Druck steht!

Technische Daten

Medium	Druckluft
Höchstdruck	10,3 bar
Mindestdruck	4,1 bar
Höchsttemperatur ²	51°C
Mindesttemperatur ²	5°C
Atmosphärischer Taupunkt ³	-40°C bis -20°C
Drucktaupunkt ³	-17°C bis 10°C
Erforderliche Einlaßfiltrierung	0,01 m, Koaleszenzfilter (erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen nach ISO, Klasse 1)

² Einlaß- und Raumtemperatur

³ Taupunktnennwert bei 6,9 bar und 25°C

Betrieb

Dieser Membran-Supertrockner ist im Prinzip ein sehr einfaches Gerät. Er enthält keine beweglichen Teile und erfordert keinerlei Einstellungen. Der Spüldurchsatz (Spülluft) wird innerhalb des Membranmoduls durch eine fest voreingestellte Meßblende geregelt. Es sind keine Einstellungen und auch kein Strom erforderlich.

Installation

1. SIEHE SICHERHEITSHINWEISE (VORSICHT) AUF DIESER UND AUF DER LETZTEN SEITE.
2. Die Installation sollte so nahe wie möglich am Einsatzort erfolgen. Darauf achten, daß die Anforderungen der technischen Daten eingehalten werden. Das Gerät muß so montiert werden, daß die Ein- und Auslaßöffnungen horizontal auf gleicher Höhe liegen und die Filterschale vom Gußgehäuse herabhängt.

3. Der Trockner muß so installiert werden, daß die Luft in Pfeilrichtung strömt. Bei richtiger Installation strömt die Luft nach unten durch das Membranrohrbündel hindurch, dann wieder nach oben durch das mittlere Rohr hindurch zum Trocknerauslaß. Bei falsch verrohrtem Trockner ist das Gerät nicht funktionsfähig.
4. Öl, Aerosol und Feststoffe führen zu einer schnellen Kontamination und Unwirksamkeit der Membran. Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs **muß** stromaufwärts vom Trockner ein 0,01 m Koaleszenzfilter installiert werden. Für eine optimale Systemleistung sollte stromaufwärts vom Koaleszenzfilter noch ein 5 m Vorfilter eingesetzt werden. Je nach Systemanforderungen kann bei bestimmten Anwendungen die Verwendung von Metallfilterschalen am Vorfilter und am Koaleszenzfilter erforderlich sein. Modellnummern für die empfohlenen Vorfilter und Koaleszenzfilter sind auf Seite 4 aufgeführt.
5. Es wird empfohlen, ein Umleitungsrohr mit Absperrventilen einzubinden, so daß Trockner und Filter ohne Unterbrechung der Luftzufuhr bzw. des Betriebs gewartet werden können.

Wartung

1. Aufgrund der unterschiedlichen Auslegung jedes Druckluftsystems ist es schwierig, die Lebenszeit einzelner Komponenten festzulegen. Wenn stromaufwärts entsprechende Filter vorgesehen sind, sollte das Membranmodul viele Jahre lang zuverlässig funktionieren. Nach längerem Einsatz nehmen Leistung und Druck allmählich ab. Wenn dieser Zustand bemerkt wird, sollten zuerst die stromaufwärtigen Filter geprüft und die Filterelemente bei Bedarf ersetzt werden. Wenn sich die Trocknerleistung dadurch nicht verbessert, muß das Membranmodul ersetzt werden.
2. **VORSICHT! DIE LUFTVERSORGUNG ABSCHALTEN UND DEN DRUCK AUS DER LEITUNG, IN DER SICH DIE TROCKNEREINHEIT BEFINDET, ABLASSEN!**
3. Ersetzen des Membranmoduls: Die Filterschale ist mit einem Bajonettverschluß und einer Einrastsicherung montiert. Zum Ausbauen der Filterschale diese gerade nach OBEN drücken und nach links drehen (von der Schalenunterseite aus gesehen). Die Filterschale mit Membranmodul wird dann abgesehen und vom Gußgehäuse und Rahmen entfernt. Danach wird das Membranmodul gemäß der Anweisungen auf der nächsten Seite abgenommen.

Modelle MSD-XX-KA1X und MSD-XX-KA2X:

- (a) Zum Ausbau des Membranmoduls dieses an der Oberseite der Filterschale gerade herausziehen. Der Außenrand des Moduls und der Innenrand der Filterschale sind durch O-Ringe abgedichtet. Zur Erleichterung des Ausbaus das Modul drehen und gleichzeitig nach oben ziehen.
- (b) Zum Ersetzen des O-Rings auf der Bodenplatte und zum Ersetzen des unteren Moduls auf dem Filterschalen-O-Ring den internen Rückhaltering vorsichtig mit einem Abziehwerkzeug entfernen. Unter Verwendung eines langen Holzdübels oder Hammergriffs die Bodenplatte von innen aus der Filterschale herausklappen. Jetzt kann der untere O-Ring ausgewechselt werden.
3. **VORSICHT!** Beim Wiedereinbau der Bodenplatte **MUSS** darauf geachtet werden, daß der interne Rückhaltering fest in seiner Rille in der Filterschale unterhalb der Bodenplatte sitzt. Wenn der Ring nicht richtig sitzt, kann die Bodenplatte durch die Druckluft weggeschleudert werden und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- (c) Zur Installation des neuen Membranmoduls einen SEHR DÜNNEN FILM Schmierfett auf den Außenrand der Plastikendkappen des Moduls auftragen. Darauf achten, daß die Modulseiten nicht mit Schmierfett verunreinigt werden.
- (d) Das Modul mit einer Drehbewegung in die Filterschale einsetzen. Darauf achten, daß die O-Ringe zur Abdichtung zwischen Modul und Filterschale nicht beschädigt werden. Das Mittelrohr der Membran nicht mit einem Werkzeug greifen, das dieses

eventuell beschädigen oder verformen könnte. BEI RICHTIGER INSTALLATION LIEGT DAS MODUL VOLLSTÄNDIG AUF DER BODENPLATTE DER FILTERSCHALE AUF.

- (e) Jetzt kann die montierte Filterschale wieder im Gußgehäuse installiert werden. Dazu die Filterschale gerade NACH OBEN in das Gehäuse stecken und nach rechts drehen (von unten gesehen).

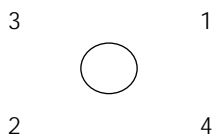
Modelle MSD-XX-KB1X und MSD-XX-KB2X:

Zum Ausbau der Filterschale aus dem Gehäuse die Anweisungen in Absatz 3 auf Seite 1 befolgen.

- (a) An der Filterschale ist ein Adapter angebracht und mit 4 (Stück) M5 x 0,8 x 20 Halbrundinbusschrauben befestigt. Diese Schrauben entfernen und den Adapter von der Filterschale abnehmen. Zur Abdichtung ist zwischen Adapter und Innenrand der Filterschale ein O-Ring angebracht. Deshalb muß der Adapter zum Abnehmen eventuell etwas gedreht werden. Nach Abnehmen des Adapters von der Filterschale wird das Membranmodul wie folgt ausgebaut:
- (b) Zum Ersetzen des O-Rings auf der Bodenplatte und zum Ersetzen des unteren Moduls auf dem Filterschalen-O-Ring den internen Rückhalterung vorsichtig mit einem Abziehwerkzeug entfernen. Unter Verwendung eines langen Holzdübels oder Hammergriffs die Bodenplatte von innen aus der Filterschale herausklopfen. Jetzt kann der untere O-Ring ausgewechselt werden.

⚠ VORSICHT! Beim Wiedereinbau der Bodenplatte **MUSS** darauf geachtet werden, daß der interne Rückhalterung fest in seiner Rille in der Filterschale unterhalb der Bodenplatte sitzt. Wenn der Ring nicht richtig sitzt, kann die Bodenplatte durch die Druckluft weggeschleudert werden und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- (c) Zum Ausbau des Membranmoduls aus der Filterschale dieses an der Oberseite der Filterschale gerade herausziehen. Der Außenrand des Moduls und der Innenrand der Filterschale sind durch O-Ringe abgedichtet. Zur Erleichterung des Ausbaus das Modul drehen und gleichzeitig nach oben ziehen.
- (d) Zur Installation des neuen Membranmoduls einen SEHR DÜNNEN FILM Schmierfett auf den Außenrand der Plastikendkappen des Moduls auftragen. Darauf achten, daß die Modulseiten nicht mit Schmierfett verunreinigt werden.
- (e) Das Modul mit einer Drehbewegung in die Filterschale einsetzen. Darauf achten, daß die O-Ringe zur Abdichtung zwischen Modul und Filterschale nicht beschädigt werden. Das Mittelrohr der Membran nicht mit einem Werkzeug greifen, das dieses eventuell beschädigen oder verformen könnte. BEI RICHTIGER INSTALLATION LIEGT DAS MODUL VOLLSTÄNDIG AUF DER BODENPLATTE DER FILTERSCHALE AUF.
- (f) Zur Montage der Filterschale am Gehäuseadapter den Adapter in die Filterschale drehen und die vier Schraubenlöcher ausrichten. Die vier M5 x 0,8 x 20 Halbrundinbusschrauben handfest einschrauben und dann in einem gleichmäßigen Muster über Kreuz in folgender Reihenfolge auf 4-6 Nm anziehen:



- (g) Jetzt kann die montierte Filterschale wieder im Gußgehäuse installiert werden. Dazu die Filterschale gerade NACH OBEN in das Gehäuse stecken und nach rechts drehen (von unten gesehen).

Es wird empfohlen, bei jedem Auswechseln des Membranmoduls alle O-Ringe zu ersetzen. Dies gilt für alle Modelle. Bei Wartungsarbeiten an dem Gerät darauf achten, daß die O-Ringe nicht verdreht, gequetscht oder eingeschnitten werden.

ITALIAN

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE DELL'ESSICCATORE A MEMBRANA PER MSD - XX-KAXX E MSD-XX-KBXX



ATTENZIONE



Accertarsi sempre che il cilindro sia correttamente inserito nel corpo e ruotato in modo da essere bloccato in posizione prima di applicare pressione all'unità. Il silenziatore dell'aria di spurgo va correttamente installato e serrato con la vite di fermo. Se l'installazione è corretta, il segno sul silenziatore dell'aria di spurgo sarà allineato col segno sul telaio del corpo, indicando così che il montaggio è stato eseguito in modo corretto. In caso contrario la pressione dell'aria potrebbe espellere il cilindro dall'unità, provocando gravi lesioni personali o la morte.

Fare anche riferimento alle altre avvertenze, alle indicazioni di pericolo e alla garanzia sull'ultima pagina di questo manuale di installazione e manutenzione.

Descrizione

L'uso previsto per gli essiccatori a membrana della Wilkerson è la rimozione del vapore d'acqua da sistemi ad aria compressa. È possibile raggiungere basse temperature di condensazione a pressione atmosferica, fino a -40 °C o temperature di condensazione sotto pressione fino a -17 °C, in caso di funzionamento entro le caratteristiche tecniche nominali dell'unità (la temperatura di condensazione sotto pressione è valutata al valore nominale della pressione di ingresso di 6,9 bar o 100 psig).

Informazioni generali relative alla sicurezza

- RILASCIARE TUTTA LA PRESSIONE DELL'ARIA DALLA LINEA DELL'ARIA PREVISTA PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.
- NON superare i valori nominali di pressione e temperatura indicati nelle caratteristiche tecniche.
- Accertarsi che il silenziatore dell'aria di spurgo sia correttamente installato e che la vite di fermo sia serrata prima di pressurizzare il sistema dell'aria.
- NON tentare di rimuovere il cilindro o di sottoporre l'unità a manutenzione mentre essa è pressurizzata!

Caratteristiche tecniche

Mezzo	.....	Aria compressa
Pressione massima	.....	10,3 bar (150 psig)
Pressione minima	.....	4,1 bar (60 psig)
Temperatura massima ²	.....	51 °C
Temperatura minima ²	.....	5 °C
Temperatura di condensazione		
a pressione atmosferica ³	.....	da -40 °C a -20 °C
Temperatura di condensazione		
sotto pressione ³	.....	da -17 °C a 10 °C
Filtrazione di ingresso richiesta	.....	0,01 micron, per coalescenza (conforme o supera la Classe 1 ISO)

² Di ingresso e ambientale

³ Temperatura di condensazione nominale a 6,9 bar (100 psig) a 25 °C

Funzionamento

Il Super essiccatore a membrana è un'unità intrinsecamente semplice. Non ha alcuna parte in movimento e non richiede alcuna regolazione. La velocità di spurgo (aria di uscita) è preimpostata all'interno del modulo della membrana per mezzo di un'apertura fissa e non esiste alcuna necessità di regolazione o di alimentazione.

Installazione

1. FARE RIFERIMENTO ALLE AVVERTENZE IN QUESTA E NELL'ULTIMA PAGINA.
2. Eseguire l'installazione quanto più possibile vicino al punto di utilizzo. Accertarsi di restare entro i limiti delle specifiche. L'unità deve essere montata con le aperture di ingresso e di uscita in un piano orizzontale e col cilindro pendente al di sotto del corpo del telaio.
3. Accertarsi che l'essiccatore sia installato col flusso dell'aria rivolto nella direzione della freccia. Come riferimento, il flusso corretto dell'aria è verso il basso attraverso il gruppo del tubo della membrana, quindi nuovamente verso l'alto, attraverso il tubo centrale fino all'uscita dell'essiccatore. Un essiccatore con tubi disposti al contrario non funzionerà correttamente.
4. Gli aerosol di olio e le particelle solide contaminano rapidamente la membrana e la rendono inefficace. Per il corretto funzionamento è richiesto un filtro per la coalescenza da 0,01 micron a monte dell'essiccatore. Per ottenere le prestazioni ottimali del sistema, si consiglia di installare un prefiltro da 5 micron a monte del filtro per la coalescenza. A seconda dei requisiti dei sistemi, alcune applicazioni potrebbero richiedere l'utilizzo di cilindri metallici sul prefiltro e sul filtro per la coalescenza. Vedere a pagina 4 per i numeri di modello del prefiltro e del filtro per la coalescenza consigliati.
5. Si consiglia di disporre una linea di by-pass con valvole di isolamento, in modo che sia possibile la manutenzione dell'essiccatore e dei filtri senza interrompere il flusso dell'aria verso l'applicazione.

Manutenzione

1. Esistono molte variabili in un sistema dell'aria, quindi è difficile predeterminare la durata di un qualsiasi componente particolare. Con la corretta filtrazione a monte, il modulo della membrana dovrebbe garantire diversi anni di prestazioni affidabili. Si verificherà una graduale diminuzione nelle prestazioni, oltre ad un graduale aumento della perdita di carico. Quando si nota tale effetto, controllare in primo luogo i filtri a monte e sostituire gli elementi secondo la necessità. Se le prestazioni dell'essiccatore non migliorano, il modulo della membrana va sostituito.



ATTENZIONE! DISATTIVARE L'EROGAZIONE DI ARIA E DEPRESSURIZZARE LA LINEA CONTENENTE L'UNITÀ DELL'ESSICCATORE!

3. Per sostituire il modulo della membrana: Il gruppo del cilindro è montato a baionetta, con un dente di arresto che funge da blocco di sicurezza. Per rimuovere il cilindro, spingere verticalmente verso l'ALTO il cilindro, quindi ruotare in senso antiorario (guardando il cilindro dal basso). Il cilindro e il modulo della membrana sono quindi separati dal corpo del telaio abbassandoli fino a liberarli dal corpo. Il modulo della membrana è quindi rimosso nel modo descritto in dettaglio nella pagina seguente.

Modelli MSD-XX-KA1X ed MSD-XX-KA2X:

- (a) Rimuovere il modulo della membrana dal cilindro estraendolo verticalmente dalla parte superiore del cilindro. Vi sono guarnizioni O-ring per assicurare la tenuta del diametro esterno del modulo sul diametro interno del cilindro. Ruotando il modulo mentre lo si tira verso l'alto può facilitarne la rimozione.
- (b) Per sostituire la guarnizione della piastra inferiore e per facilitare la ricollocazione del modulo inferiore sulla guarnizione del cilindro, rimuovere con cura la fascia elastica interna di sostegno, utilizzando uno strumento adeguato. Utilizzare un lungo tassello di legno o l'impugnatura di un martello per picchiettare leggermente la piastra inferiore fino ad estrarla dall'interno del cilindro. La guarnizione inferiore può ora essere sostituita.



ATTENZIONE! Quando si installa nuovamente la piastra inferiore, la fascia elastica interna di sostegno **DEVE ESSERE** saldamente alloggiata nella scanalatura corrispondente nel cilindro, sotto la piastra inferiore. In caso contrario la pressione dell'aria potrebbe espellere la piastra inferiore dal cilindro, provocando gravi lesioni personali o la morte.

- (c) Per installare un nuovo modulo della membrana, applicare UNO STRATO MOLTO SOTTILE di grasso sul diametro esterno dei tappi di plastica alle estremità del modulo, facendo attenzione a non contaminare le estremità del modulo col grasso.
- (d) Inserire il modulo nel cilindro ruotandolo, facendo attenzione a non danneggiare le guarnizioni che assicurano la tenuta del modulo sul cilindro. Non afferrare il tubo centrale della membrana con alcuno strumento che potrebbe danneggiare o deformare il tubo. SE CORRETTAMENTE INSTALLATO, IL MODULO TOCCA SUL FONDO LA PIASTRA INFERIORE DEL CILINDRO.
- (e) Il gruppo del cilindro può quindi essere nuovamente installato nel corpo del telaio, inserendo il cilindro verticalmente VERSO L'ALTO nel corpo e quindi ruotando in senso orario (guardando dal basso).

Modelli MSD-XX-KB1X ed MSD-XX-KB2X:

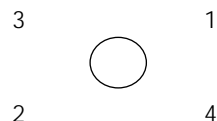
Fare riferimento al numero 3 a pagina 1 per rimuovere il cilindro dal corpo.

- (a) Vi è un adattatore fissato al cilindro con 4 (ciasc.) bulloni ad esagono incassato M5 x 0,8 x 20. Rimuovere i bulloni per consentire la separazione dell'adattatore dal cilindro. L'adattatore è chiuso ermeticamente mediante un O-ring sul diametro interno del cilindro, in modo che ruotando l'adattatore si può facilitarne la rimozione. Dopo la separazione dell'adattatore dal cilindro, il modulo della membrana è rimosso come segue:
- (b) Per sostituire l'O-ring della piastra inferiore e per facilitare la ricollocazione del modulo inferiore sull'O-ring del cilindro, rimuovere con cura l'anello di ritegno, utilizzando lo strumento adeguato. Utilizzare un lungo tassello di legno o il manico di un martello per picchiettare leggermente la piastra inferiore fino ad estrarla dall'interno del cilindro. L'O-ring può ora essere sostituito.
- (c) Rimuovere il modulo della membrana dal cilindro estraendolo verticalmente dalla parte superiore del cilindro stesso. Esistono guarnizioni circolari che chiudono a tenuta il diametro esterno del modulo sul diametro interno del cilindro. Ruotando il modulo mentre lo si tira verso l'alto potrebbe facilitarne la rimozione.



ATTENZIONE! Quando si installa nuovamente la piastra inferiore, l'anello di ritegno interno **DEVE ESSERE** sicuramente inserito nella scanalatura corrispondente del cilindro, sotto la piastra inferiore. In caso contrario la pressione dell'aria potrebbe espellere la piastra inferiore dal cilindro, provocando gravi lesioni personali o la morte.

- (d) Per installare un nuovo modulo della membrana, applicare UNO STRATO MOLTO SOTTILE di grasso sul diametro esterno dei tappi di plastica alle estremità del modulo, facendo attenzione a non contaminare le estremità del modulo col grasso.
- (e) Inserire il modulo nel cilindro ruotandolo o piegandolo, facendo attenzione a non danneggiare gli O-ring che assicurano la tenuta del modulo al cilindro. Non afferrare il tubo centrale della membrana con alcuno strumento che potrebbe danneggiare o deformare il tubo. SE CORRETTAMENTE INSTALLATO, IL MODULO TOCCA SUL FONDO LA PIASTRA INFERIORE DEL CILINDRO.
- (f) Reinstallare il cilindro sull'adattatore del corpo ruotando l'adattatore e allineando i quattro fori dei bulloni. Reinstallare i quattro bulloni ad esagono incassato M5 x 0,8 x 20 e serrare prima manualmente, fino ad ottenere un serraggio uniforme. Quindi serrare i bulloni a 0,04 - 0,07 m kg (3-5 piedi-libbre), utilizzando questa sequenza:



(g) Il gruppo del cilindro può quindi essere nuovamente installato nel corpo del telaio, inserendo il cilindro verticalmente VERSO L'ALTO nel corpo e quindi ruotando in senso orario (guardando dal basso).

Per tutti i modelli, si consiglia di sostituire tutti gli O-ring nell'unità quando si sostituisce il modulo della membrana. Quando si effettua un intervento di manutenzione sull'unità fare attenzione a non piegare, schiacciare o tagliare gli O-ring.

SPANISH

SECADOR DE MEMBRANA INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LOS MODELOS MSD - XX-KAXX Y MSD-XX-KBXX



PRECAUCIÓN



Antes de aplicar presión a la unidad, verifique siempre que el colector esté correctamente insertado en el cuerpo de la unidad y que ha sido girado para trabarlo en su lugar. El silenciador de la purga de aire debe estar debidamente instalado y asegurado con el tornillo de sujeción. Si está instalado correctamente, la marca de alineación del silenciador de la purga de aire quedará alineada con la marca correspondiente del cuerpo, lo cual confirmará que está bien ensamblado. De lo contrario, la presión de aire podría hacer saltar el colector de la unidad y provocar graves lesiones personales e incluso la muerte.

Consulte también las advertencias y precauciones, así como la garantía en la última página de esta hoja de instalación y mantenimiento.

Descripción

La función de los secadores de membrana Wilkerson es quitar el vapor de agua de un sistema de aire comprimido. Cuando se opera dentro de los límites de las especificaciones de la unidad, se pueden alcanzar temperaturas de punto de rocío atmosférico de hasta -40 °C (-40 °F), o temperaturas de punto de rocío bajo presión de -17 °C (0 °F). (Punto de rocío bajo presión calculado para una presión de 100 psig en la admisión.)

Información general sobre seguridad

- ANTES DE LA INSTALACIÓN, LIBERE POR COMPLETO LA PRESIÓN DE AIRE ACUMULADA EN LA LÍNEA.
- NO exceda los valores de presión y temperatura indicados en las especificaciones.
- Verifique que el silenciador de la purga de aire esté debidamente instalado y que el tornillo de sujeción esté bien apretado antes de presurizar el sistema de aire comprimido.
- ¡NO intente quitar el colector ni efectuar el trabajo de servicio de la unidad mientras haya presión en el sistema!

Especificaciones

Medio	Aire comprimido
Presión máxima	10,3 bar (150 psig)
Presión mínima	4,1 bar (60 psig)
Temperatura máxima ²	51 °C (125 °F)
Temperatura mínima ²	5 °C (40 °F)
Punto de rocío atmosférico ³	-40 °C (-40 °F) a -20 °C (-4 °F)
Punto de rocío bajo presión ³	-17 °C (0 °F) a 10 °C (50 °F)
Filtración necesaria en la admisión	Coalescente de 0,01 micras (debe cumplir o superar las normas de la ISO para clase 1)

² Admisión y ambiente

³ Punto de rocío nominal a 6,9 bar (100 psig) y 25 °C (77 °F)


Funcionamiento

El secador de membrana es un dispositivo muy simple. No posee piezas móviles y no requiere ningún ajuste. La velocidad de purga está definida de antemano en el módulo de membrana mediante un orificio fijo. No es necesario realizar ajustes y no hay requisitos eléctricos.

Instalación

1. CONSULTE LAS PRECAUCIONES EN ÉSTA Y EN LA ÚLTIMA PÁGINA.
2. Instale el dispositivo tan cerca del punto de uso como le sea posible. Asegúrese de respetar las especificaciones. La unidad se debe montar de modo que las conexiones de admisión y escape estén en un plano horizontal y que el colector cuelgue hacia abajo del cuerpo de la unidad.
3. Asegúrese de que el secador quede instalado de modo que el flujo de aire circule en la dirección de la flecha. Tenga presente que el flujo de aire correcto es hacia abajo, a través del paquete de tubos de la membrana, y después hacia arriba, por el tubo central, hacia la salida del secador. Si el secador está conectado al revés, no funcionará correctamente.
4. El aerosol de aceite y las partículas sólidas contaminan e inutilizan rápidamente la membrana. **Es imprescindible** instalar un filtro coalescente de 0,01 micras corriente arriba del secador para lograr un funcionamiento adecuado. Recomendamos instalar un prefiltro de 5 micras corriente arriba del filtro coalescente para lograr un óptimo desempeño del sistema. Debido a los diversos requisitos de cada sistema, algunas aplicaciones podrían requerir el uso de colectores metálicos en el prefiltro y el filtro coalescente. En la página 4 encontrará los números de modelo de los prefiltros y filtros coalescentes recomendados.
5. Recomendamos conectar una línea de derivación con válvulas aisladoras para que sea posible efectuar el trabajo de servicio del secador y los filtros sin necesidad de interrumpir el suministro de aire a la aplicación.

Mantenimiento

1. Los sistemas neumáticos presentan muchas variables, por lo cual resulta difícil predecir la vida útil de un componente en particular. Si cuenta con un sistema de filtración adecuado corriente arriba, el módulo de membrana debe brindar varios años de servicio confiable. Sin embargo, en algún momento se producirá una disminución gradual del desempeño, así como un incremento gradual en la caída de presión. Cuando se observe este fenómeno, deberá inspeccionar los filtros corriente arriba y reemplazar los elementos según sea necesario. Si el funcionamiento del secador no mejora, habrá que reemplazar el módulo de membrana.
2.  **¡PRECAUCIÓN! CORTE EL SUMINISTRO DE AIRE Y DESPRESURICE LA LÍNEA QUE CONTIENE EL SECADOR!**
3. Cómo reemplazar el módulo de membrana: El dispositivo colector tiene un montaje de tipo bayoneta con un cierre con tope de seguridad. Para quitar el colector, empuje directamente HACIA ARRIBA en el colector y luego gírelo en sentido contrario al de las manecillas del reloj (visto desde abajo del colector). Para separar el colector y el módulo de membrana del cuerpo de la unidad, es preciso bajarlos hasta que hayan salido por completo del cuerpo. El módulo de membrana se puede quitar entonces de la manera que se detalla en la próxima página.

Modelos MSD-XX-KA1X y MSD-XX-KA2X:

- (a) Para quitar el módulo de membrana del colector, tire del módulo directamente hacia arriba, por la parte superior del colector. Entre el diámetro externo del módulo y el diámetro interno del colector hay unas juntas tóricas que sellan la unión entre los componentes. Para facilitar la tarea, gire el módulo mientras tira hacia arriba.

- (b) Para reemplazar la junta tórica de la placa inferior y facilitar el reemplazo de la junta tórica inferior entre el colector y el módulo, quite con cuidado el anillo de sujeción interno utilizando la herramienta adecuada. Use un palo largo o el mango de un martillo para golpear la placa inferior y separarla del colector desde el interior. Reemplace ahora la junta tórica inferior.



¡PRECAUCIÓN! Cuando vuelva a instalar la placa inferior, el anillo de sujeción interno **DEBE** quedar perfectamente colocado en la acanaladura correspondiente en el colector, debajo de la placa inferior. De no ser así, la presión de aire podría hacer saltar la placa inferior del colector y provocar graves lesiones personales e incluso la muerte.

- (c) Para instalar un nuevo módulo de membrana, aplique una CAPA MUY FINA de grasa al diámetro externo de las tapas de plástico del módulo, cuidando de no contaminar los extremos del módulo con grasa.
- (d) Inserte el módulo en el colector con un movimiento de giro, cuidando de no dañar las juntas tóricas que sellan la unión entre el módulo y el colector. No tome el tubo central de la membrana con ninguna herramienta que pudiera dañarlo o deformarlo. SI EL MÓDULO ESTÁ INSTALADO CORRECTAMENTE, EL FONDO DEL MÓDULO QUEDA EN CONTACTO CON LA PLACA INFERIOR DEL COLECTOR.
- (e) Para volver a instalar el colector en el cuerpo de la unidad, inserte el colector directamente HACIA ARRIBA en el cuerpo y gírelo luego en el sentido de las manecillas del reloj (visto desde abajo).

Modelos MSD-XX-KB1X y MSD-XX-KB2X:

Consulte el numeral 3 de la página 1 respecto a cómo quitar el colector del cuerpo de la unidad.

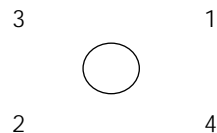
- (a) Hay un adaptador que está asegurado al colector mediante cuatro tornillos M5 x 0.8 x 20 de cabeza hueca. Quite los tornillos para poder separar el adaptador del colector. Entre el adaptador y el diámetro interno del colector hay una junta tórica que hace hermética la unión entre los componentes, de modo que girar el adaptador podría facilitar la remoción. Después de separar el adaptador del colector, el módulo de membrana se quita de la siguiente manera:
- (b) Para reemplazar la junta tórica de la placa inferior y facilitar el reemplazo de la junta tórica inferior entre el colector y el módulo, quite con cuidado el anillo de sujeción interno utilizando la herramienta adecuada. Use un palo largo o el mango de un martillo para golpear la placa inferior y separarla del colector desde el interior. Reemplace ahora la junta tórica inferior.



¡PRECAUCIÓN! Cuando vuelva a instalar la placa inferior, el anillo de sujeción interno **DEBE** quedar perfectamente colocado en la acanaladura correspondiente en el colector, debajo de la placa inferior. De no ser así, la presión de aire podría hacer saltar la placa inferior del colector y provocar graves lesiones personales e incluso la muerte.

- (c) Para quitar el módulo de membrana del colector, tire del módulo directamente hacia arriba, por la parte superior del colector. Entre el diámetro externo del módulo y el diámetro interno del colector hay unas juntas tóricas que sellan la unión entre los componentes. Para facilitar la tarea, gire el módulo mientras tira hacia arriba.
- (d) Para instalar un nuevo módulo de membrana, aplique una CAPA MUY FINA de grasa al diámetro externo de las tapas de plástico del módulo, cuidando de no contaminar los extremos del módulo con grasa.
- (e) Inserte el módulo en el colector con un movimiento de giro, cuidando de no dañar las juntas tóricas que sellan la unión entre el módulo y el colector. No tome el tubo central de la membrana con ninguna herramienta que pudiera dañarlo o deformarlo. SI EL MÓDULO ESTÁ INSTALADO CORRECTAMENTE, EL FONDO DEL MÓDULO QUEDA EN CONTACTO CON LA PLACA INFERIOR DEL COLECTOR.

- (f) Vuelva a instalar el colector en el adaptador del cuerpo girando el adaptador y alineando los cuatro orificios para los tornillos. Vuelva a colocar los cuatro tornillos M5 x 0.8 x 20 de cabeza hueca y apriételes a mano de manera uniforme. Termine luego de apretarlos a un par de 3 a 5 pies-libra, en la siguiente secuencia:



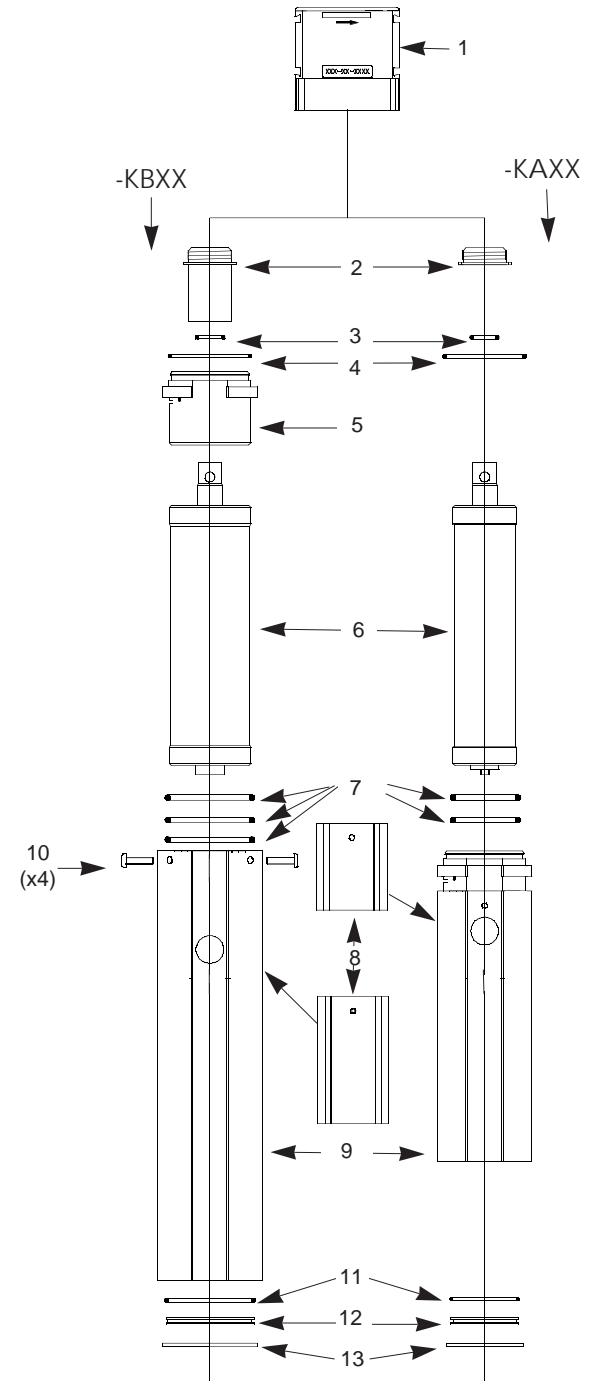
- (g) Para volver a instalar el colector en el cuerpo de la unidad, inserte el colector directamente HACIA ARRIBA en el cuerpo y gírelo luego en el sentido de las manecillas del reloj (visto desde abajo).

En todos los modelos, recomendamos reemplazar todas las juntas tóricas de la unidad cuando se reemplace el módulo de membrana. Cuando realice el trabajo de servicio de la unidad, evite retorcer, pellizcar o cortar las juntas tóricas.

Exploded View Reference Numbers
 Numéros de référence des agrandissements
 Bezugsnummern der vergrößerten Ansicht
 Numeri di riferimento della rappresentazione esplosa
 Números de referencia en la vista detallada

• EXPLODED VIEW • AGRANDISSEMENT
 • VERGRÖßERTE ANSICHT • RAPPRESENTAZIONE ESPLOSA
 • VISTA DETALLADA

Ref #	Description	KA1	KA2	KB1	KB2
N° de réf.	Description	KA1	KA2	KB1	KB2
Bez.-Nr.	Beschreibung	KA1	KA2	KB1	KB2
N. rif.	Descrizione	KA1	KA2	KB1	KB2
Núm. de referencia	Descripción	KA1	KA2	KB1	KB2
1	Body w/cover ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
1	Bâti avec couvercle ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹
1	Gehäuse mit Deckel ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹
1	Corpo con copertura ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹
1	Cuerpo con cubierta ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
2	Adapter, module to body ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
2	Adaptateur module à bâti ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹
2	Adaptermodul zum Rahmen ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹
2	Adattatore, dal modulo al corpo ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹
2	Adaptador entre el módulo y el cuerpo ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
3	O-ring, module to adapter	KIT	KIT	KIT	KIT
3	Joint torique module à adaptateur	TRS	TRS	TRS	TRS
3	O-Ring zw. Modul und Adapter	KIT	KIT	KIT	KIT
3	O-ring, dal modulo all'adattatore	KIT	KIT	KIT	KIT
3	Junta tórica entre el módulo y el adaptador	KIT	KIT	KIT	KIT
4	O-ring, bowl to body	KIT	KIT	KIT	KIT
4	Joint torique godet à bâti	TRS	TRS	TRS	TRS
4	O-Ring zw. Filterschale und Gehäuse	KIT	KIT	KIT	KIT
4	O-ring, dal cilindro al corpo	KIT	KIT	KIT	KIT
4	Junta tórica entre el colector y el cuerpo	KIT	KIT	KIT	KIT
5	Adapter, bowl to body ¹	N/A ²	N/A ²	NNR ¹	NNR ¹
5	Adaptateur godet à bâti ¹	S/O ²	S/O ²	RI ¹	RI ¹
5	Adapter zw. Filterschale und Gehäuse ¹	N/A ²	N/A ²	NNE ¹	NNE ¹
5	Adattatore, dal cilindro al corpo ¹	N/A ²	N/A ²	NNS ¹	NNS ¹
5	Adaptador entre el colector y el cuerpo ¹	N/C ²	N/C ²	NNR ¹	NNR ¹
6	Membrane module	KIT	KIT	KIT	KIT
6	Module membrane	TRS	TRS	TRS	TRS
6	Membranmodul	KIT	KIT	KIT	KIT
6	Modulo della membrana	KIT	KIT	KIT	KIT
6	Módulo de membrana	KIT	KIT	KIT	KIT
7	O-ring, bowl to module & bowl adapter	KIT	KIT	KIT	KIT
7	Joint torique, godet à module et adaptateur de godet	TRS	TRS	TRS	TRS
7	O-Ring zw. Filterschale und Modul und Adapter	KIT	KIT	KIT	KIT
7	O-ring, dal cilindro al modulo e adattatore cilindro	KIT	KIT	KIT	KIT
7	Junta tórica entre el colector y el módulo y entre el colector y el adaptador	KIT	KIT	KIT	KIT
8	Silencer & set screw, purge exhaust	KIT	KIT	KIT	KIT
8	Sourdine et vis d'arrêt, sortie d'épuration	TRS	TRS	TRS	TRS
8	Schalldämpfer und Stellschraube, Spülluftauslaß	KIT	KIT	KIT	KIT
8	Silenziatore e vite di fermo, scarico di spurgo	KIT	KIT	KIT	KIT
8	Silenciador y tornillo de sujeción, salida de purga	KIT	KIT	KIT	KIT
9	Bowl ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
9	Godet ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹
9	Filterschale ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹
9	Cilindro ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹
9	Colector ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
10	Screws, M5 x 0.8 x 20 (4 ea. required)	N/A ²	N/A ²	KIT	KIT
10	Vis M5 x 0,8 x 20 (4 ch. nécessaires)	S/O ²	S/O ²	TRS	TRS
10	Schrauben, M5 x 0,8 x 20 (4 St. erf.)	N/A ²	N/A ²	KIT	KIT
10	Bulloni, M5 x 0,8 x 20 (richiesti 4 ciasc.)	N/A ²	N/A ²	KIT	KIT
10	Tornillos, M5 x 0.8 x 20 (4 de cada uno)	N/C ²	N/C ²	KIT	KIT
11	O-ring, bowl bottom plate	KIT	KIT	KIT	KIT
11	Joint torique, plaque de fondation du godet	TRS	TRS	TRS	TRS
11	O-Ring, Bodenplatte der Filterschale	KIT	KIT	KIT	KIT
11	O-ring, piastra inferiore del cilindro	KIT	KIT	KIT	KIT
11	Junta tórica de la placa inferior del colector	KIT	KIT	KIT	KIT
12	Bottom Plate	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
12	Plaque de fondation	RI ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹
12	Bodenplatte	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹
12	Piastra inferiore	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹
12	Placa inferior	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
13	Internal Retaining Ring	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹
13	Anneau interne de retenue	RI ¹	RI ¹	RI ¹	RI ¹
13	Interner Rückhaltering	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹	NNE ¹
13	Anello di ritengo interno	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹	NNS ¹
13	Anillo de retención interno	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹	NNR ¹



NNR¹ = Not Normally Replaced
 N/A² = Not Applicable
 KIT = Included in Kits listed on page 5.

RI¹ = Remplacement inhabituel
 S/O² Sans objet
 TRS = Compris dans les troussees énumérées en page 5.

NNE¹ = Normalerweise nicht ersetzen,
 N/A² = Nicht anwendbar,
 KIT = in den auf Seite 6 aufgeführten Ersatzteilesätzen enthalten

NNS¹ = Normalmente non sostituito
 N/A² = Non applicabile
 KIT = Incluso nei kit elencati a pagina 5.

NNR¹ = Normalmente no se reemplaza
 N/C² = No corresponde
 KIT = Se incluye en los kits indicados en la página 5.

Recommended Inlet Filtration to Membrane Dryer

Coalescing (oil removal) filtration that meets or exceeds ISO Class 1 for maximum particle size and concentration of solid contaminants, and meets or exceeds ISO Class 1 on maximum oil content (ppm/wt) [ISO 8573-1:1991(E)], is REQUIRED. We **recommend** either the Wilkerson Model **M18-03-CG00** (plastic bowl w/ bowl guard) or **M18-03-CH00** (metal bowl).

Filtration d'aspiration recommandée pour le sécheur à membrane

Il est OBLIGATOIRE d'avoir une filtration coalescente (élimination d'huile) satisfaisant ou dépassant les normes ISO de catégorie 1 relatives à la dimension maximale des particules et à la concentration de contaminants solides; satisfaisant ou dépassant les normes ISO de catégorie 1 relatives au contenu maximal en huile (ppm/pds) [ISO 8573-1 :1991(E)]. Nous conseillons soit le modèle Wilkerson **M18-03-CG00** (godet plastique avec protecteur de godet), soit le modèle **M18-03-CH00** (godet métallique).

Empfohlene Einlaßfilter zum Membrantrockner

Der verwendete Koaleszenzfilter (Ölentfernung) MUSS die Anforderungen nach ISO, Klasse 1, für maximale Partikelgröße und Konzentration von Feststoffverunreinigungen und die Anforderungen nach ISO, Klasse 1, für maximalen Ölgehalt (ppm/Gew.) [ISO 8573-1:1991(E)] erfüllen bzw. übertreffen. Wir empfehlen die Verwendung des Wilkerson-Modells **M18-03-CG00** (Plastikfilterschale mit Schutzabdeckung) oder **M18-03-CH00** (Metallfilterschale).

Filtrazione di ingresso consigliata all'essiccatore a membrana

NECESSARIA la filtrazione per coalescenza (rimozione dell'olio) che sia conforme o superi la Classe 1 ISO per la dimensione massima delle particelle e la concentrazione degli elementi contaminanti solidi e che sia conforme o superi la Classe 1 ISO per il contenuto massimo di olio (ppm/peso) [ISO 8573-1:1991(E)]. Si consiglia il Wilkerson Modello **M18-03-CG00** (cilindro di plastica con protezione del cilindro) o **M18-03-CH00** (cilindro metallico).

Filtración de admisión recomendada para el secador de membrana

Se REQUIERE filtración coalescente (para eliminar el aceite) que cumpla o supere las normas ISO de clase 1 en lo referente al tamaño máximo de las partículas y la concentración de los sólidos contaminantes y que cumpla o supere las normas ISO de clase 1 en lo referente al contenido máximo de aceite (ppm/peso) [ISO 8573-1:1991(E)]. Recomendamos los modelos Wilkerson **M18-03-CG00** (colector de plástico con protección del colector) y **M18-03-CH00** (colector metálico).

Other Modular Filter Models Available Autres modèles modulaires de filtres disponibles Weitere erhältliche Filtermodulmodelle Sono disponibili altri modelli di filtri modulari Otros modelos de filtros modulares disponibles

Description Description Beschreibung Descrizione Descripción	Prefilter Préfiltre Vorfilter Prefiltro Prefiltro	Coalescing Coalescent Koaleszenzfilter Per coalescenza Coalescente
18 Series w/ plastic bowl, 3/8" Série 18 avec godet en plastique - 3/8 de po Serie 18 mit Plastikfilterschale, 3/8" Serie 18 con cilindro di plastica, 0,95 cm (3/8") Serie 18 con colector de plástico, 3/8 de pulg.	F18-03-SK00 F18-03-SK00 F18-03-SK00 F18-03-SK00 F18-03-SK00	M18-03-CG00 M18-03-CG00 M18-03-CG00 M18-03-CG00 M18-03-CG00
18 Series w/ metal bowl, 3/8" Série 18 avec godet métallique - 3/8 de po Serie 18 mit Metallfilterschale, 3/8" Serie 18 con cilindro metallico, 0,95 cm (3/8") Serie 18 con colector metálico, 3/8 de pulg.	F18-03-SL00 F18-03-SL00 F18-03-SL00 F18-03-SL00 F18-03-SL00	M18-03-CH00 M18-03-CH00 M18-03-CH00 M18-03-CH00 M18-03-CH00
28 Series w/ plastic bowl, 3/8" Série 28 avec godet en plastique - 3/8 de po Serie 28 mit Plastikfilterschale, 3/8" Serie 28 con cilindro di plastica, 0,95 cm (3/8") Serie 28 con colector de plástico, 3/8 de pulg.	F28-03-SK00 F28-03-SK00 F28-03-SK00 F28-03-SK00 F28-03-SK00	M28-03-CG00 M28-03-CG00 M28-03-CG00 M28-03-CG00 M28-03-CG00
28 Series w/ metal bowl, 3/8" Série 28 avec godet métallique - 3/8 de po Serie 28 mit Metallfilterschale, 3/8" Serie 28 con cilindro metallico, 0,95 cm (3/8") Serie 28 con colector metálico, 3/8 de pulg.	F28-03-SL00 F28-03-SL00 F28-03-SL00 F28-03-SL00 F28-03-SL00	M28-03-CH00 M28-03-CH00 M28-03-CH00 M28-03-CH00 M28-03-CH00

Notes: For 1/2" use the number "4" in the fifth position of the model number. For BSPP-G instead of NPT, use the letter "C" in the fourth position of the model number.

Nota bene : Pour 1/2 po, employez le numéro « 4 » en cinquième position du numéro de modèle. Pour BSPP-G au lieu de NPT, employez la lettre « C » en quatrième position du numéro de modèle.

Hinweise: Für 1/2" an fünfter Stelle der Modellnummer die Nummer "4" einsetzen. Für BSPP-G anstelle von NPT an vierter Stelle der Modellnummer "C" einsetzen.

Note: Per 1,27 cm (1/2") utilizzare il numero "4" nella quinta posizione del numero di modello. Per BSPP-G invece di NPT, utilizzare la lettera "C" nella quarta posizione del numero di modello.

Nota: Para elementos de 1/2 pulgada, use el número "4" en la quinta posición del número de modelo. Para BSPP-G, en lugar de NPT, use la letra "C" en la cuarta posición del número de modelo.

If you need applications assistance, contact your local Wilkerson Distributor or Wilkerson Corporation.

Pour obtenir de l'aide dans vos applications, adressez-vous à votre distributeur Wilkerson local ou à Wilkerson Corporation.

Für anwendungsspezifische Informationen wenden Sie sich bitte an ihren lokalen Wilkerson-Vertrieb oder an die Wilkerson Corporation.

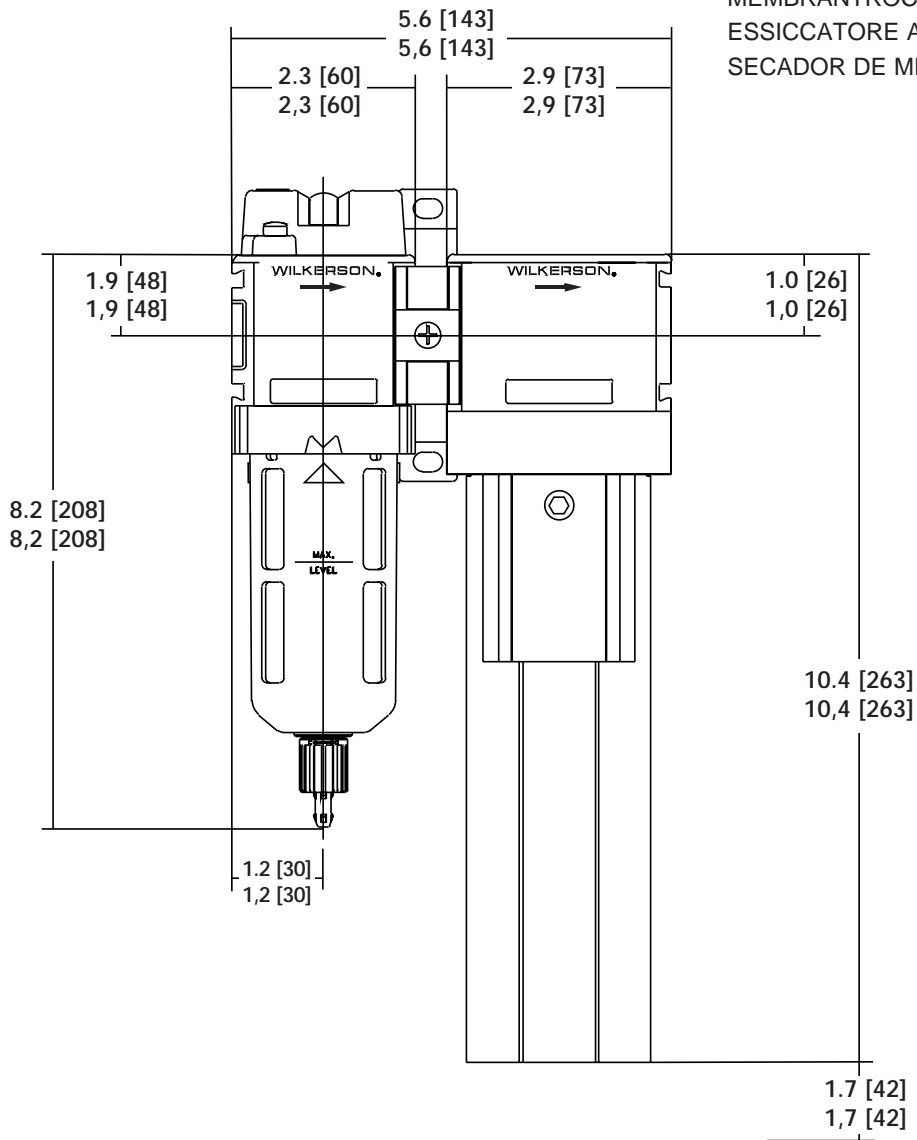
Per assistenza nelle applicazioni, contattare il distributore Wilkerson di zona o Wilkerson Corporation.

Si necesita asistencia con la aplicación, comuníquese con el distribuidor local de Wilkerson o directamente con Wilkerson Corporation.

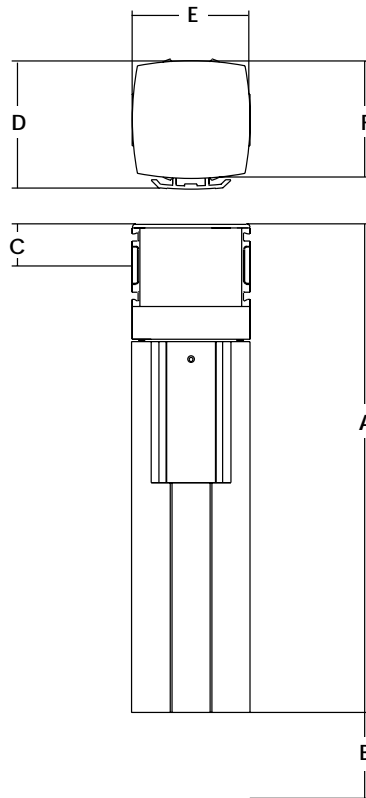
EXAMPLE: MSD-XX-CA2X (Shown)
EXEMPLE : MSD-XX-CA2X (illustré)
BEISPIEL: MSD-XX-CA2X (abgebildet)
ESEMPIO: MSD-XX-CA2X (mostrato)
EJEMPLO: MSD-XX-CA2X (ilustrado)

(RECOMMENDED) M18 COALESCING FILTER, 0.01 MICRON
 (CONSEILLÉ) FILTRE COALESCENT M18 - 0,01 MICRON
 (EMPFOHLEN) M18 KOALESZENZFILTER 0,01 M
 (CONSIGLIATO) FILTRO PER COALESCENZA M18, 0,01 MICRON
 (RECOMENDADO) FILTRO M18 COALESCENTE DE 0,01 MICRAS

MEMBRANE DRYER
 SÉCHEUR À MEMBRANE
 MEMBRANTROCKNER
 ESSICCATORE A MEMBRANA
 SECADOR DE MEMBRANA



DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMESSUNGEN
DIMENSIONI
DIMENSIONES



Models Modèles Modelle Modelli Modelos	Inches/mm po/mm Zoll/mm pollici/mm pulgadas/mm	A	B*	C	D	E	F
MSD-XX-KA1X		7.6	1.7	1.0	—	2.9	2.9
		193	42	26	—	74	74
		7,6 193	1,7 42	1,0 26	—	2,9 74	2,9 74
MSD-XX-KA2X		10.4	1.7	1.0	—	2.9	2.9
		264	42	26	—	74	74
		10,4 264	1,7 42	1,0 26	—	2,9 74	2,9 74
MSD-XX-KB1X		11.9	2.3	1.0	3.1	2.9	2.9
		302	57	26	79	74	74
		11,9 302	2,3 57	1,0 26	3,1 79	2,9 74	2,9 74
MSD-XX-KB2X		14.7	2.3	1.0	3.1	2.9	2.9
		373	57	26	79	74	74
		14,7 373	2,3 57	1,0 26	3,1 79	2,9 74	2,9 74

* Bowl removal clearance

* Espace nécessaire à l'enlèvement du godet.

* Abstand zum Filterschalenausbau

* Spazio libero per la rimozione del cilindro

* Espacio libre para quitar el colector

MSD-XX-KAXX

The following O-rings are shown actual size
(elements of Replacement Kit MSD-97-098).
These O-rings are included in each Membrane Module Kit.

MSD-XX-KAXX

Les joints toriques suivants sont illustrés en dimension réelle
(éléments de la trousse de remplacement MSD-97-098).
Ces joints toriques se trouvent dans chaque trousse de module membrane.

MSD-XX-KAXX

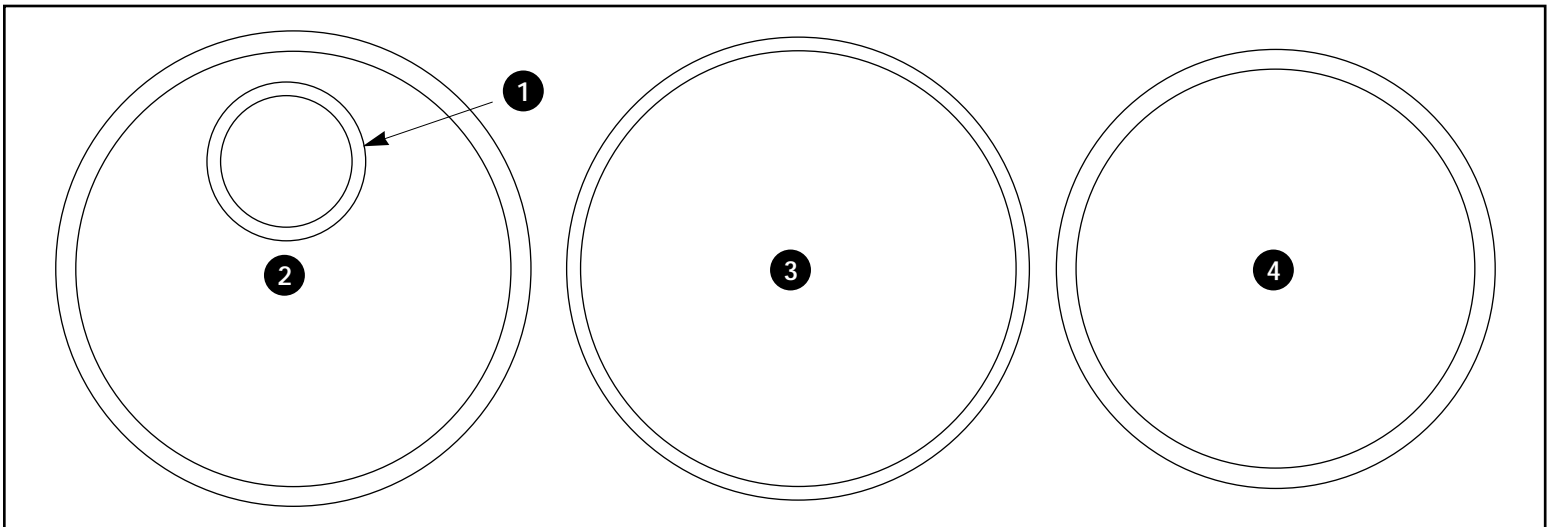
Die folgenden O-Ringe sind in ihrer tatsächlichen Größe dargestellt
(im Ersatzteilesatz MSD-97-098 enthalten).
Diese O-Ringe sind im Lieferumfang jedes Membranmodul-Komplettsatzes enthalten.

MSD-XX-KAXX

I seguenti O-ring sono mostrati alla dimensione effettiva
(elementi del kit di sostituzione MSD-97-098).
Questi O-ring sono inclusi in ciascun kit di modulo della membrana.

MSD-XX-KAXX

Las siguientes juntas tóricas se muestran en su tamaño real
(elementos del kit de reemplazo MSD-97-098).
Estas juntas tóricas se incluyen en cada kit de módulo de membrana.



1 Membrane Module to Body
Module membrane à bâti
Filterschale zum Gehäuse
Dal modulo della membrana al corpo
Entre el colector y el cuerpo

2 Bottom Plate
Plaque de fondation
Bodenplatte
Piastra inferiore
Placa inferior

3 Membrane Module to Bowl (2 each)
Module membrane à godet (2 ch.)
Membranmodul zur Filterschale (2 Stück)
Dal modulo della membrana al cilindro (2 ciascuno)
Entre el módulo de membrana y el colector (2 de cada una)

4 Bowl to Body
Godet à bâti
Membranmodul zum Gehäuse
Dal cilindro al corpo
Entre el módulo de membrana y el cuerpo

MSD-XX-KBXX

The following O-rings are shown actual size
(elements of Replacement Kit MSD-97-099).
These O-rings are included in each Membrane Module Kit.

MSD-XX-KBXX

Les joints toriques suivants sont illustrés en dimension réelle
(éléments de la trousse de remplacement MSD-97-099).
Ces joints toriques se trouvent dans chaque trousse de module membrane.

MSD-XX-KBXX

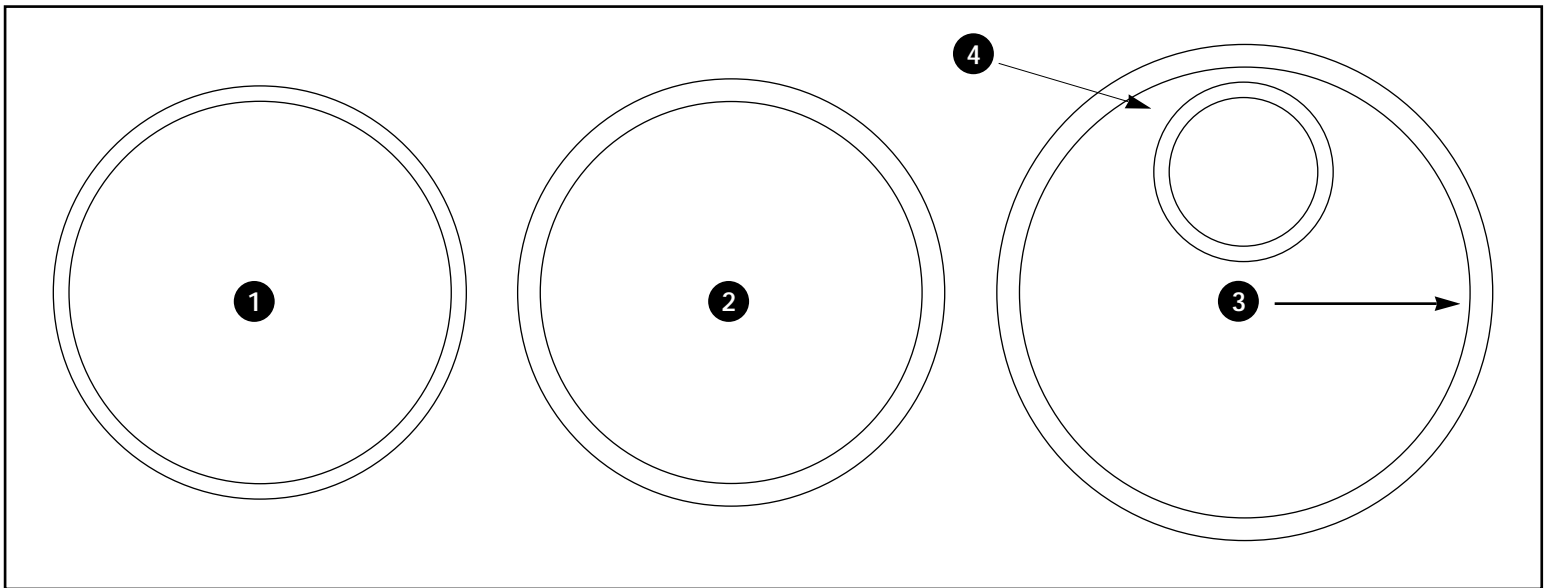
Die folgenden O-Ringe sind in ihrer tatsächlichen Größe dargestellt
(im Ersatzteilesatz MSD-97-099 enthalten).
Diese O-Ringe sind im Lieferumfang jedes Membranmodul-Komplettsatzes enthalten.

MSD-XX-KBXX

I seguenti O-ring sono mostrati alla dimensione effettiva
(elementi del kit di sostituzione MSD-97-099).
Questi O-ring sono compresi in ciascun kit di modulo della membrana.

MSD-XX-KBXX

Las siguientes juntas tóricas se muestran en su tamaño real
(elementos del kit de reemplazo MSD-97-099).
Estas juntas tóricas se incluyen en cada kit de módulo de membrana.



- 1** Module to Bowl (2 ea.) and Bowl adapter to Bowl (1 ea.)
Module à godet (2 ch.) et adaptateur de godet à godet (1 ch.)
Modul zur Filterschale (2 Stück) und Filterschalenadapter zur
Filterschale (1 Stück)
Dal modulo al cilindro (2 ciasc.) e dall'adattatore del cilindro al
cilindro (1 ciasc.)
Entre el módulo y el colector (2 de cada una) y entre el
adaptador del colector y el colector (1 de cada una)

- 2** Bottom Plate
Plaque de fondation
Bodenplatte
Piastra inferiore
Placa inferior

- 3** Bowl to Body
Godet à bâti
Membranmodul zum Gehäuse
Dal cilindro al corpo
Entre el colector y el cuerpo

- 4** Membrane Module to Body
Module membrane à bâti
Filterschale zum Gehäuse
Dal modulo della membrana al corpo
Entre el módulo de membrana y el cuerpo

Repair Kits and Replacement Parts
Trousses de réparation et pièces de rechange
Reparaturteilesätze und Ersatzteile
Kit di riparazione e parti di ricambio
Kits de reparaciones y repuestos

Description	Kit	Exploded View Reference	Description	Kit	Exploded View Reference
Description	Trousse	Référence de l'agrandissement	Description	Trousse	Référence de l'agrandissement
Beschreibung	Satz-Nr.	Bez.-Nr. auf der vergrößerten Ansicht	Beschreibung	Satz-Nr.	Bez.-Nr. auf der vergrößerten Ansicht
Descrizione	Kit	Riferimento rappresentazione esplosa	Descrizione	Kit	Riferimento rappresentazione esplosa Modulo della membrana
Descripción	Kit	Referencia vista detallada	Descripción	Kit	Referencia vista detallada
KA1D Membrane ModuleMSD-97-0926 Module membrane KA1DMSD-97-0926 KA1D MembranmodulMSD-97-0926 Modulo della membrana KA1DMSD-97-0926 Módulo de membrana KA1DMSD-97-0926			KB1E Membrane ModuleMSD-97-0976 Module membrane KB1EMSD-97-0976 KB1E MembranmodulMSD-97-0976 Modulo della membrana KB1EMSD-97-0976 Módulo de membrana KB1EMSD-97-0976		
KA1E Membrane ModuleMSD-97-0936 Module membrane KA1EMSD-97-0936 KA1E MembranmodulMSD-97-0936 Modulo della membrana KA1EMSD-97-0936 Módulo de membrana KA1EMSD-97-0936			KB2D Membrane ModuleMSD-97-0946 Module membrane KB2DMSD-97-0946 KB2D MembranmodulMSD-97-0946 Modulo della membrana KB2DMSD-97-0946 Módulo de membrana KB2DMSD-97-0946		
KA2D Membrane ModuleMSD-97-0906 Module membrane KA2DMSD-97-0906 KA2D MembranmodulMSD-97-0906 Modulo della membrana KA2DMSD-97-0906 Módulo de membrana KA2DMSD-97-0906			KB2E Membrane ModuleMSD-97-0956 Module membrane KB2EMSD-97-0956 KB2E MembranmodulMSD-97-0956 Modulo della membrana KB2EMSD-97-0956 Módulo de membrana KB2EMSD-97-0956		
KA2E Membrane ModuleMSD-97-0916 Module membrane KA2EMSD-97-0916 KA2E MembranmodulMSD-97-0916 Modulo della membrana KA2EMSD-97-0916 Módulo de membrana KA2EMSD-97-0916			KB O-Ring KitsMSD-97-0993, 4, 7, 11 Trousses de joints toriques KBMSD-97-0993, 4, 7, 11 KB O-RingsätzeMSD-97-0993, 4, 7, 11 Kit di O-ring KBMSD-97-0993, 4, 7, 11 Kits de juntas tóricas KBMSD-97-0993, 4, 7, 11		
KA O-Ring KitsMSD-97-0983, 4, 7, 11 Trousses de joints toriques KAMSD-97-0983, 4, 7, 11 KA O-RingsätzeMSD-97-0983, 4, 7, 11 Kit di O-ring KAMSD-97-0983, 4, 7, 11 Kits de juntas tóricas KAMSD-97-0983, 4, 7, 11			KB Silencer KitMSD-97-1018 Trousse de sourdine KBMSD-97-1018 KB SchalldämpfersatzMSD-97-1018 Kit silenziatore KBMSD-97-1018 Kit de silenciador KBMSD-97-1018		
KA Silencer KitMSD-97-1008 Trousse de sourdine KAMSD-97-1008 KA SchalldämpfersatzMSD-97-1008 Kit silenziatore KAMSD-97-1008 Kit de silenciador KAMSD-97-1008			KB Bowl Adaptor ScrewsMSD-97-10210 (4 per kit) Vis adaptateur godet KBMSD-97-10210 (4 par trousse) KB SchalenadapterschraubenMSD-97-10210 (4 pro Satz) Viti dell'adattatore del cilindro KB .MSD-97-10210 (4 per kit) Tornillos para el adaptador del colector KBMSD-97-10210 (4 por kit)		
KB1D Membrane ModuleMSD-97-0966 Module membrane KB1DMSD-97-0966 KB1D MembranmodulMSD-97-0966 Modulo della membrana KB1DMSD-97-0966 Módulo de membrana KB1DMSD-97-0966					

Refer to Exploded View on page 3
Agrandissements en page 3
Siehe vergrößerte Ansicht auf Seite 3
Fare riferimento alla rappresentazione esplosa a pagina 3
Consulte la vista detallada de la página 3.

WILKERSON WARRANTY

Wilkerson products are warranted to be free from defects in material and workmanship, under proper use, installation, application and maintenance in accordance with Wilkerson's written recommendations and specification for a period of one year from the date of shipment from the factory (refrigerated dryers are warranted for 2 years). Wilkerson's obligation under this warranty is limited to, and the sole remedy for any such defect shall be, the repair or replacement (at Wilkerson's option) of unaltered products returned to Wilkerson and proven to have such defect, provided such defect is promptly reported to Wilkerson within said one-year period.

This is the only authorized Wilkerson Warranty and is in lieu of all other express or implied warranties or representations, including any implied warranties of merchantability or fitness, or of any other obligations on the part of Wilkerson.

Warranty claims must be submitted and shall be processed in accordance with Wilkerson's established warranty claim procedure. In no event will Wilkerson be liable for business interruptions, loss of profits, personal injury, costs of delay or for any other special, indirect, incidental or consequential losses, cost or damages.

WARNING: USE LIMITATIONS

Wilkerson's warranties are void, and Wilkerson assumes no responsibility for any resulting cost, loss, injury or any other damages whatsoever, with respect to any plastic bowl unit for which a bowl guard is standard equipment if the unit is placed in service without the bowl guard and, except as otherwise specified in writing by Wilkerson, with respect to any Wilkerson products which are used in other than compressed air service. Specific warnings with respect to these and other use limitations appear elsewhere in this catalog.

Wilkerson maintains a policy of ongoing product development and improvement. We therefore reserve the right to change dimensions specification and design without notice.

CAUTION

Except as otherwise specified by the manufacturer, this product is specifically designed for compressed air service, and use with any other fluid (liquid or gas) is a misapplication. For example, use with or injection of certain hazardous liquids or gases in the system (such as alcohol or liquid petroleum gas) could be harmful to the unit or result in a combustible condition or hazardous external leakage. Before using with fluids other than air, or for non-industrial applications, or for life support systems, consult Wilkerson Corporation for written approval.

The trade names "EconOmist" and "Flow-Guide" are registered at the United States Patent Office. "Auto-Fill", "Dial-Air", "Flex-Drain", "Mainliner" and "Whirl-Flo" are tradenames of the Wilkerson Corporation.

CLAIMS AND SHORTAGES

Risk of loss passes to buyer when goods are delivered to the carrier. Inspect all shipments for damage at time of receipt. Claims should be filed by the consignee against the carrier.

FRENCH

GARANTIE WILKERSON

Les produits Wilkerson sont garantis contre tout défaut de matériel ou de main-d'oeuvre, lorsqu'on les emploie, les installe, les applique et les entretient en respectant les recommandations et spécifications écrites formulées par Wilkerson. La garantie dure un an, à compter de la date d'expédition de l'usine (les sècheurs réfrigérés sont garantis 2 ans). En vertu de cette garantie, l'obligation de Wilkerson et le seul recours contre de tels défauts, se limite à la réparation ou au remplacement (au gré de Wilkerson) des produits n'ayant subi aucune modification, restitués à Wilkerson, et sur lesquels on constate lesdits défauts, sous réserve que ces derniers soient signalés sans délai à Wilkerson au cours de ladite période d'un an.

La présente constitue la seule garantie que permet Wilkerson. Elle remplace toute autre garantie ou déclaration explicite ou implicite, y compris toute garantie implicite concernant la valeur loyale et marchande ou l'adaptabilité à un but particulier, ou toute autre obligation de la part de Wilkerson.

Les réclamations en vertu de la garantie doivent être présentées et seront traitées conformément à la procédure relative aux réclama-

tions en vertu de la garantie établie chez Wilkerson. Wilkerson ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'une interruption des affaires, de pertes de bénéfices, de lésions physiques, des coûts découlant d'un retard, ni de toute autre perte, tout autre coût ou dommage particulier, indirect, accessoire ou consécutif.

AVERTISSEMENT: LIMITATIONS CONCERNANT L'EMPLOI

Lorsque l'unité est mise en service sans son protecteur de godet et sauf autre spécification écrite de la part de Wilkerson concernant un produit Wilkerson employé à d'autres fins que le service d'air comprimé, les garanties que présente Wilkerson seront réputées nulles et non avenues, et Wilkerson décline la responsabilité relative à une perte, une lésion ou un coût ou autre dommage quelconque en résultant, pour une unité de godet en plastique dont un protecteur de godet constitue l'équipement standard. Les avertissements spécifiques relatifs à ces limitations sur l'emploi, et toute autre limitation, figurent ailleurs dans ce catalogue.

Wilkerson applique un principe de développement et d'amélioration constants des produits. Nous nous réservons dès lors le droit de modifier sans préavis les dimensions, les spécifications et la conception.

MISE EN GARDE

Sauf en cas d'indication autre de la part du fabricant, ce produit est spécialement conçu pour le service d'air comprimé. L'usage pour tout autre fluide (liquide ou gaz) constitue une application abusive. Ainsi, l'emploi avec certains liquides ou gaz dangereux (alcool ou pétrole liquide par exemple), ou leur injection dans le système, peut se révéler nocif à l'unité ou entraîner la combustibilité ou une fuite externe dangereuse. Avant d'utiliser le système avec des fluides autres que l'air, pour les applications non industrielles, ou pour les systèmes d'assistance respiratoire, consultez la Corporation Wilkerson pour obtenir son consentement écrit.

Les noms de marque « EconOmist » et « Flow-Guide » sont déposés au bureau américain des brevets (United States Patent Office). « Auto-Fill », « Dial-Air », « Flex-Drain », « Mainliner » et « Whirl-Flo » sont des noms de marque que détient la Corporation Wilkerson.

RÉCLAMATIONS ET PÉNURIES

Le risque de perte est transféré à l'acheteur dès que les biens sont livrés au transporteur. Inspectez toutes les cargaisons à la réception pour constater les dégâts éventuels. Le consignataire doit présenter ses demandes de règlement au transporteur.

GERMAN

WILKERSON GARANTIE

Wilkerson gewährt für ein Jahr ab Versanddatum (ab Werk), daß alle Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Vorausgesetzt wird jedoch, daß die Geräte zweckgemäß verwendet und gemäß der schriftlichen Anweisungen und Spezifikationen von Wilkerson installiert, betrieben und gewartet werden. (Gekühlte Trockner werden für 2 Jahre garantiert). Wilkersons Verpflichtung unter dieser Garantie ist darauf beschränkt, nachgewiesene defekte Produkte nach eigenem Ermessen zu reparieren oder zu ersetzen. Die defekten Produkte dürfen in keiner Weise modifiziert worden sein und müssen innerhalb der Garantiezeit von 1 Jahr eingesandt bzw. gemeldet werden.

Dieses ist die ausschließliche Garantie von Wilkerson. Alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen oder Zusagen, einschließlich Zusagen über die Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck sowie jegliche sonstigen Verpflichtungen von Wilkerson sind ausgeschlossen.

Forderungen unter dieser Garantie müssen gemäß dem von Wilkerson festgelegten Garantieverfahren eingereicht und bearbeitet werden. Unter keinen Umständen übernimmt Wilkerson die Haftung für unterbrochene Geschäftstätigkeit, Ertragsseinbußen, Verletzungen, Kosten aufgrund von Verzögerungen oder für sonstige Sonder-, mittelbare, Neben- oder Folgeschäden bzw. sonstige Kosten oder Forderungen.

WARNUNG: GEBRAUCHSEINSCHRÄNKUNGEN

Diese Garantie wird ungültig, wenn die standardmäßig mit einer Schutzabdeckung gelieferte Plastikfilterschale ohne die Schutzabdeckung in Betrieb genommen wird und wenn ein Wilkerson-Produkt ohne die schriftliche Festlegung von Wilkerson für

andere Zwecke, d.h. nicht in Druckluftsystemen, verwendet wird. Wilkerson übernimmt keinerlei Haftung für daraus entstehende Kosten, Verluste, Verletzungen oder sonstige Schäden. Entsprechende Warnhinweise und weitere Einschränkungshinweise sind an verschiedenen Stellen in diesem Katalog aufgeführt.

Wilkerson-Produkte werden laufend weiterentwickelt und verbessert. Wir behalten uns das Recht vor, dimensionale Spezifikationen und Konstruktionsdaten jederzeit ohne Ankündigung zu ändern.

VORSICHT

Wenn nicht anderweitig vom Hersteller angegeben, dürfen diese Produkte ausschließlich für Druckluftsysteme angewendet werden. Die Verwendung mit anderen Medien (Flüssigkeiten oder Gas) ist eine zweckfremde Anwendung. Zum Beispiel die Einspritzung von feuergefährlichen Flüssigkeiten oder Gasen (wie Alkohol oder Flüssiggas) kann das Gerät beschädigen oder Brandgefahr bzw. gefährliche externe Leckagen zur Folge haben. Vor der Verwendung mit anderen Medien (außer Druckluft), für nicht-industrielle Anwendungen oder für lebenserhaltende Geräte muß die schriftliche Genehmigung der Wilkerson Corporation eingeholt werden.

Die Produktnamen "EconOmist" und "Flow-Guide" sind am US-Patentamt eingetragen. "Auto-Fill", "Dial-Air", "Flex-Drain", "Mainliner" und "Whirl-Flo" sind Warenzeichen der Wilkerson Corporation.

FORDERUNGEN UND UNTERMENGEN

Nach Auslieferung der Waren an das Transportunternehmen, trägt der Käufer das Risiko eines Verlusts. Die Lieferung sollte beim Empfang genau auf Beschädigungen überprüft werden. Schadensmeldungen sind vom Empfänger an das Transportunternehmen einzureichen.

ITALIAN

GARANZIA WILKERSON

I prodotti Wilkerson sono garantiti contro i difetti dei materiali o di manodopera, in condizioni normali di utilizzo, installazione, applicazione e manutenzione, osservando le indicazioni e le raccomandazioni della Wilkerson per un periodo di un anno dalla data di spedizione dalla fabbrica (gli essiccatori refrigerati sono garantiti per 2 anni). L'obbligo di Wilkerson in base a questa garanzia è limitato esclusivamente alla riparazione o alla sostituzione, a discrezione di Wilkerson, dei prodotti inalterati restituiti a Wilkerson e che siano risultati difettosi, purché il difetto sia stato immediatamente notificato alla Wilkerson entro il periodo suddetto di un anno.

La presente è l'unica garanzia autorizzata dalla Wilkerson e sostituisce qualsiasi altra garanzia o dichiarazione esplicita o implicita, compresa qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o idoneità o qualsiasi altra obbligazione da parte della Wilkerson.

Le richieste di assistenza in garanzia devono essere inoltrate e saranno trattate secondo la procedura in materia stabilita dalla Wilkerson. In nessun caso Wilkerson sarà responsabile per tempi morti, perdite di profitto, lesioni personali, costi per ritardi o per altre perdite, costi o danni speciali, indiretti, occasionali o conseguenti.

AVVERTENZA: LIMITAZIONI ALL'UTILIZZO

Nel caso di cilindri in plastica per cui la protezione del cilindro sia un'equipaggiamento standard, la garanzia della Wilkerson è nulla e la Wilkerson non assume alcuna responsabilità per qualsiasi costo, perdita, lesione o per danni di qualsiasi natura, che possono risultare dal fatto che l'unità sia posta in servizio senza la protezione del cilindro; inoltre, salvo che sia specificato diversamente per iscritto dalla Wilkerson, quanto detto vale per qualsiasi prodotto Wilkerson utilizzato per fini diversi dal servizio ad aria compressa. Avvisi specifici relativi a queste ed altre limitazioni all'uso appaiono altrove in questo catalogo.

Wilkerson persegue una politica di continuo sviluppo e miglioramento dei prodotti. Per questo motivo si riserva il diritto di modificare le specifiche di dimensione e il modello senza preavviso.

ATTENZIONE

Salvo se diversamente specificato dal produttore, questo prodotto è specificamente destinato per il servizio ad aria compressa; l'utilizzo con qualsiasi altro fluido (liquido o gas) costituisce di conseguenza un'applicazione impropria. Per esempio, l'utilizzo o l'iniezione di alcuni liquidi o gas pericolosi nel sistema (come ad esempio l'alcool o il gas di petrolio liquido) potrebbe essere nocivo per l'unità o provocare una combustione o una pericolosa fuoriuscita di materiale all'esterno. Prima dell'utilizzo con fluidi diversi dall'aria o per applicazioni non industriali o per sistemi di supporto alla durata, consultare la Wilkerson Corporation per ottenere un'approvazione scritta.

Le denominazioni commerciali "EconOmist" e "Flow-Guide" sono registrate presso l'Ufficio brevetti degli Stati Uniti (United States Patent Office). "Auto-Fill", "Dial-Air", "Flex-Drain", "Mainliner" e "Whirl-Flo" sono denominazioni commerciali della Wilkerson Corporation.

RECLAMI E DANNEGGIAMENTI

Il rischio di perdite passa all'acquirente dal momento della consegna del prodotto allo spedizioniere. Esaminare la merce al momento della consegna per verificare la presenza di danni al momento della ricezione. I reclami vanno presentati dal destinatario allo spedizioniere.

SPANISH

GARANTÍA DE WILKERSON

Durante un periodo de un año a partir de la fecha de envío desde la fábrica (los secadores refrigerados tienen una garantía de dos años), Wilkerson garantiza que sus productos están libres de defectos en los materiales y en la fabricación, siempre y cuando se los utilice, instale, aplique y mantenga de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones escritas de Wilkerson. Bajo esta garantía, la obligación de Wilkerson se limitará a la reparación o reemplazo (a elección de Wilkerson) de los productos inalterados que se devuelvan a Wilkerson y que evidencien tener dicho defecto, siempre y cuando se informe a Wilkerson del defecto inmediatamente y dentro del antes mencionado periodo de un año, y éste constituirá el único recurso disponible.

Ésta es la única garantía autorizada por Wilkerson y sustituye a todas las demás declaraciones o garantías expresas o implícitas, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado, así como cualquier otra obligación que pueda derivarse para Wilkerson.

Las reclamaciones contra la garantía deberán presentarse y serán tramitadas de acuerdo con el procedimiento establecido por Wilkerson para realizar reclamaciones bajo la garantía. En ningún caso corresponderá a Wilkerson responsabilidad alguna por interrupciones en los negocios, pérdida de ganancias, lesiones personales o costos por demoras, ni por ninguna otra pérdida, costo o daño especial, indirecto, incidental o consecuente.

ADVERTENCIA: LIMITACIONES DE USO

Las garantías de Wilkerson se anularán y Wilkerson no asumirá responsabilidad alguna por los costos, pérdidas, lesiones u otros daños de tipo alguno que puedan resultar de poner en servicio un colector de plástico que incorpore un sistema estándar de protección para el colector sin dicha protección; ni tampoco por los productos de Wilkerson que se utilicen para aplicaciones que no sean las de servicio de aire comprimido, salvo en la medida en que Wilkerson especifique lo contrario por escrito. Las advertencias específicas en lo referente a éstas y otras limitaciones de uso aparecen en otras partes del presente catálogo.

Es política de Wilkerson desarrollar y mejorar constantemente sus productos. Por lo tanto, la empresa se reserva el derecho de cambiar las especificaciones en cuanto a las dimensiones y el diseño sin previo aviso.

PRECAUCIÓN

Salvo en la medida en que el fabricante indique lo contrario, este producto fue diseñado específicamente para el servicio en sistemas de aire comprimido y su uso con cualquier otro fluido (en estado líquido o gaseoso) constituye una aplicación indebida. Por ejemplo, el uso o la inyección de ciertos líquidos o gases peligrosos en el sistema (tales como alcohol o gas licuado de petróleo) podría resultar nocivo para la unidad o crear un riesgo de combustión o de que se produzcan fugas peligrosas hacia el exterior. Antes de utilizar este producto con fluidos que no sean aire, o de utilizarlo para aplicaciones no industriales o en sistemas para el mantenimiento de la vida de una persona, consulte con Wilkerson Corporation y solicite una aprobación por escrito.

Los nombres comerciales "EconOmist" y "Flow-Guide" están registrados en la Oficina de Patentes de los Estados Unidos. "Auto-Fill", "Dial-Air", "Flex-Drain", "Mainliner" y "Whirl-Flo" son nombres comerciales de Wilkerson Corporation.

RECLAMACIONES Y ENVÍOS INCOMPLETOS

El comprador asume el riesgo de pérdida cuando los productos se entregan al transportista. Inspeccione todos los materiales enviados y verifique que no estén dañados en el momento de recibirlos. El consignatario deberá efectuar las reclamaciones al transportista.