

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Speedaire® Air Line Moisture Separator

Refer to Form 5S6040 for General Safety Information and Warranty

Description

Speedaire air line moisture separators are heavy-duty units used to remove liquids from the air supply line by means of centrifugal force. Units are equipped with a louver and baffle. The louver creates swirling action to the air stream assuring liquid separation at varying flow rates. The baffle creates a quiet zone at the bottom of the bowl, preventing air turbulence from picking up liquids and returning them to the air stream. The 1/8 NPT threaded insert at the bottom of the bowl provides for the installation of a drain.

General Safety Information

Air line moisture separators are utilized in a variety of air system applications. Because the air line moisture separator and other components (compressor, spray gun, filter, regulator, lubricators, hoses, etc.) make up a high pressure pumping system, the following safety precautions should be observed at all times.

1. Read the instruction manuals for each component carefully before attempting to assemble, disassemble, or operate your particular system.
2. Do not exceed the pressure rating of any component in the system.
3. Protect material lines and air lines from damage or puncture.
4. Never point a spray gun at oneself or any other person. Accidental discharge may result in serious injury.
5. Check hoses for weak or worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
6. Release all pressures within the system before attempting to service any component.

Materials

Body: Aluminum

Bowl: Aluminum

Metal bowl liquid level indicator lens:
Transparent nylon

Elastomers: Neoprene and nitrile

Installation

1. Shut OFF air pressure. Install moisture separator in air line vertically (bowl down), with air flow in direction of arrow on body, downstream of the after cooler.

Specifications

Model	Maximum Inlet Pressure	Maximum Temperature	Maximum CFM *	Ports	Bowl	Weight (lbs)
4ZL13	250 psi	175°F	750 cfm	1-1/2"	Metal	15.9
4ZL15	250	175	750	2	Metal	15.7

* At 100 psi inlet pressure and 1 psi pressure drop.

2. Connect piping to proper ports using pipe thread sealant on male threads only. Do not allow sealant to enter interior of unit.
3. The bowl is equipped with a 1/8 NPT threaded insert at the bottom for installation of a drain mechanism. Purchase and install drain prior to applying air pressure.
4. Push bowl into body and turn fully clockwise before pressurizing.

Operation

1. The moisture separator operates automatically.

Disassembly (See Figure 2)

1. Separator can be disassembled without removal from air line.
2. Shut OFF inlet pressure. Reduce pressure in inlet and outlet lines to zero.
3. Remove bowl. Push into body and turn counterclockwise.
4. Disassemble in general accordance with the item numbers on Figure 2. Do not remove the drain insert (Ref. Nos. 7, 8, 9) unless replacement is necessary. Remove and replace only if drain insert malfunctions.

Cleaning (See Figure 2)

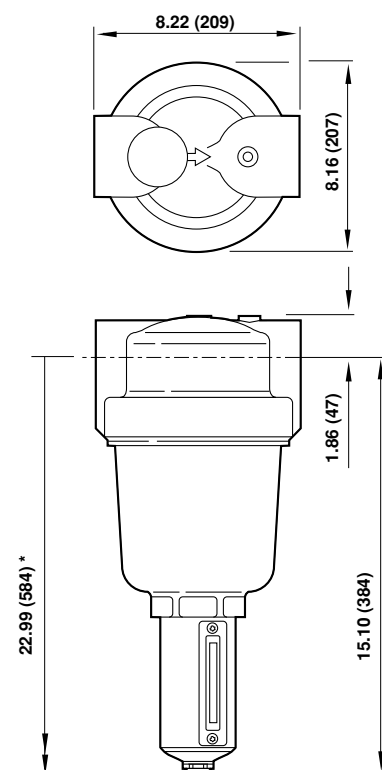
1. Clean all parts with warm water and soap.
2. Rinse and dry parts. Blow out internal passages in body (Ref. No. 1) with clean, dry compressed air.
3. Inspect parts. Replace those found to be damaged.

Assembly (See Figure 2)

1. Lubricate o-rings with o-ring grease. Lubricate threads on intermediate body (Ref. No. 2) with a small amount of anti-seize compound.
2. Assemble separator as shown on Figure 2.
3. Torque items listed in Torque Table.
4. Use two hands to tighten intermediate body (Ref. No. 2) snug into body (Ref. No. 1). Push bowl (Ref. No. 4) into intermediate body (Ref. No. 2) and turn fully clockwise.

Torque Table

Ref. No.	Inch Pounds (N-m)
9 (Screw)	15 to 20 (1.7 to 2.3)



* Minimum clearance required to remove bowl.
Figure 1 - Dimensions in inches (mm)

E
N
G
L
I
S
H

E
S
P
A
Ñ
O
L

F
R
A
N
Ç
A
I
S

Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños tanto personales como a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Separador de humedad Speedaire® para líneas de aire

Refiérase al formulario 5S6040 para obtener información de seguridad y de garantía generales

Descripción

Los separadores de humedad para líneas de aire Speedaire son unidades de servicio pesado que eliminan líquidos presentes en las líneas de suministro de aire, por acción de la fuerza centrífuga y a través del elemento de filtro. Las unidades están equipadas con una rejilla y un reductor de circulación. La rejilla produce un efecto vortiginoso en el aire que asegura la separación del líquido a una velocidad de circulación variable. El reductor de circulación crea una zona de inactividad en el fondo del cubilete que evita que la turbulencia del aire levante líquidos, regresándolos a la corriente de aire. La entrada roscada NPT 1/8 en el fondo del cubilete permite la instalación de un elemento de vaciado.

Normas generales de seguridad

Los separadores de humedad para líneas de aire se aplican a múltiples usos de los sistemas aéreos. Debido a que el separador de humedad para líneas de aire y el resto de los componentes (compresores, pulverizadores, filtro, reguladores, lubricadores, mangueras, etc.) conforman un sistema de bombeo de alta presión, se deben tomar por seguridad las siguientes precauciones en todo momento.

1. Lea cuidadosamente los manuales de instrucciones de cada componente antes de montar, desmontar y usar su propio sistema.
2. No sobrepase las especificaciones de presión de ningún componente.
3. Proteja las líneas de material y las líneas de aire para evitar daños o perforaciones.
4. No dirija nunca el pulverizador hacia usted mismo ni hacia ninguna otra persona. Una descarga accidental podría ocasionar lesiones graves.
5. Antes de usar, verifique en cada ocasión que las mangueras no estén debilitadas ni desgastadas y asegúrese de que todas las conexiones estén fijas.
6. Alivie todas las presiones internas del sistema antes de hacerle mantenimiento a cualquier componente.

Materiales

Cuerpo: Aluminio
Cubilete: Aluminio
Lente indicador de nivel del líquido en el cubilete de metal: Nilón transparente
Elastómeros: Neopreno y nitrilo

Instalación

1. Interrumpa la presión de aire. Instale el separador de humedad verticalmente en la línea de aire (cubilete en la parte inferior) de modo que el sentido de flujo de aire coincida

Especificaciones

Modelo	Presión de entrada máxima	Temperatura máxima	Valor máximo de metros MCM *	Orificios	Cubilete	Peso (kg)
4ZL13	1724 kPa	79°C	21,2 mcm	1-1/2 pulg.	Metal	7,2
4ZL15	1724	79	21,2	2	Metal	7,1

* A 690 kPa de presión interna y 7 kPa de caída de presión

con la flecha del cuerpo de filtro, a contracorriente del enfriador.

2. Conecte la tubería a los orificios de conexión correspondientes y aplíquelo compuesto obturador para roscas de tubería sólo a las roscas exteriores. No permita que el compuesto pase al interior de la unidad.
3. El cubilete cuenta con una entrada roscada NPT 1/8 en la parte inferior para instalar un mecanismo de vaciado. Compre e instale este mecanismo antes de aplicar presión de aire.
4. Antes de aumentar la presión, empuje el cubilete hacia el interior del cuerpo y gírelo completamente en el sentido de las manecillas del reloj.

Funcionamiento

1. El separador de humedad funciona automáticamente.

Desmontaje (vea la Figura 2)

1. El separador se puede desmontar sin necesidad de retirarlo de la línea de aire.
2. Interrumpa la presión de aire. Reduzca a cero la presión de las líneas de entrada y salida.
3. Quite el cubilete. Empújelo hacia el cuerpo y gírelo en el sentido contrario a las manecillas del reloj.
4. Desmonte siguiendo en general la numeración indicada en la Figura 2. No retire la entrada de vaciado (Refs. No. 7, 8, 9) a menos que sea necesario reemplazarla. Retire y reemplace sólo si el funcionamiento de la entrada de vaciado es deficiente.

Limpieza (vea la Figura 2)

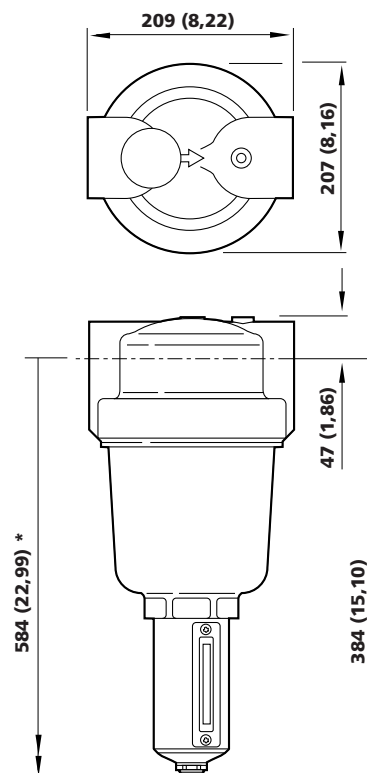
1. Limpie todas las piezas con agua caliente y jabón.
2. Enjuague y seque las piezas. Limpie con aire comprimido limpio y seco los conductos internos del cuerpo (Ref. No. 1).

3. Inspeccione las piezas. Reemplace aquéllas en mal estado.

Montaje (vea la Figura 2)

1. Lubrique los anillos O con grasa especial. Lubrique las roscas del cuerpo intermedio (Ref. No. 2) con un poco de componente antiagarrotado.
2. Monte el separador como se muestra en la Figura 2.
3. Elementos de pares de apriete enumerados en el cuadro de pares de apriete.
4. Utilice ambas manos para apretar el tope del cuerpo intermedio (Ref. No. 2) en el cuerpo del filtro (Ref. No. 1). Empuje el cubilete (Ref. No. 4) hacia el cuerpo intermedio (Ref. No. 2) y gírelo completamente en el sentido de las manecillas del reloj.

No. de Referencia	Nm (pulg./lbs.)
9 (Tornillo)	1,7 a 2,3 (15 a 20)



* Distancia libre mínima necesaria para retirar el cubilete

Figura 1 – Dimensiones en mm (pulg.)

Veillez lire et conserver ces instructions. Lire attentivement avant de commencer à assembler, installer, utiliser ou réparer l'appareil décrit. Portez les autres et vous-même en observant toutes les consignes de sécurité. Négliger d'observer ces instructions peut causer des blessures et (ou) des dommages matériels! Conserver ces instructions pour référence ultérieure.

Séparateur d'humidité de conduits d'air Speedaire®

Reportez-vous au formulaire 5S6040 pour les directives générales de sécurité et la garantie.

Description

Les séparateurs d'humidité de conduits Speedaire sont utilisés pour éliminer les liquides présents dans les conduits d'alimentation en air par force centrifuge. Ils sont pourvus d'un louvre et de déflecteurs. Le louvre crée un tourbillon dans le jet d'air afin d'assurer la séparation du liquide à des débits variables. Le déflecteur crée une zone calme au fond de la cuve, empêchant ainsi l'air turbulent de happer les liquides et de les renvoyer dans le courant d'air. Un insert fileté de 1/8 NPT, situé au fond de la cuve, sert à installer une purge.

Informations générales de sécurité

Les séparateurs d'humidité sont utilisés dans plusieurs types de systèmes d'aération. Comme les séparateurs d'humidité et les autres éléments (compresseur, pistolet vaporisateur, filtre, régulateur, lubrificateurs, boyaux, etc.) constituent un système de pompage d'air à haute pression, observer en tout temps les mesures de sécurité qui suivent.

1. Lire attentivement le manuel d'instructions pour chaque élément avant de tenter de monter, de déposer ou d'utiliser un système particulier.
2. Ne pas dépasser la pression nominale de tout élément du système.
3. Protéger les conduits de matières ou d'air contre les dommages et la perforation.
4. Ne jamais pointer un pistolet vaporisateur vers soi ou vers une autre personne. Une projection accidentelle peut entraîner des blessures graves.
5. Vérifier l'état des boyaux avant chaque utilisation en recherchant les points faibles ou usés et s'assurer que les raccords sont sûrs.
6. Évacuer toute pression à l'intérieur du système avant de réparer un élément.

Matériaux

Corps : Aluminium

Cuve : Aluminium

Lentille d'indicateur de niveau de liquide de la cuve de métal : Nylon transparent

Élastomères : Néoprène et nitrile

Installation

1. COUPER l'alimentation en pression d'air. Installer le séparateur d'humidité à la verticale dans le conduit (la cuve en bas), pour que le courant d'air circule dans la direction de la flèche sur le corps, en aval du refroidisseur d'air.

Spécifications

Modèle	Maximum Entrée Pression	Maximum Température	Maximum MCM *	Orifices	Cuve	Poids (kg)
4ZL13	1 724 kPa	79 °C	21,2 mcm	1-1/2 po	Métal	7,2
4ZL15	1 724	79	21,2	2	Métal	7,1

* À une pression d'entrée de 690 kPa et une chute de pression de 7 kPa.

2. Connecter les tuyaux aux orifices appropriés en appliquant un enduit à filetage uniquement sur l'embout mâle. Ne pas laisser pénétrer l'enduit à l'intérieur de l'appareil.
3. La cuve est pourvue d'un insert fileté de 1/8 NPT, situé au fond, qui permet d'installer un mécanisme de purge. Acheter et installer une purge avant d'appliquer la pression d'air.
4. Pousser la cuve dans le corps et tourner à fond, dans le sens horaire, avant de pressuriser.

Utilisation

1. Le séparateur d'humidité fonctionne automatiquement.

Démontage (Voir la figure 2)

1. Le séparateur peut être démonté sans retirer du conduit d'air.
2. COUPER l'alimentation en pression. Réduire la pression à zéro dans les conduits d'entrée et de sortie.
3. Enlever la cuve. Pousser dans le corps et tourner dans le sens antihoraire.
4. Démontez en suivant la liste des articles numérotés de la figure 2. Ne pas retirer la purge (n° de réf. 3) à moins qu'elle doive être remplacée. Retirer et remplacer uniquement si l'insert de purge fonctionne mal.

Nettoyage (Voir la figure 2)

1. Nettoyer toutes les pièces avec de l'eau tiède et du savon.
2. Rincer et sécher les pièces. Envoyer un jet d'air propre, sec et comprimé dans les parties internes du corps (n° de réf. 1).
3. Examiner les pièces. Remplacer celles qui sont endommagées.

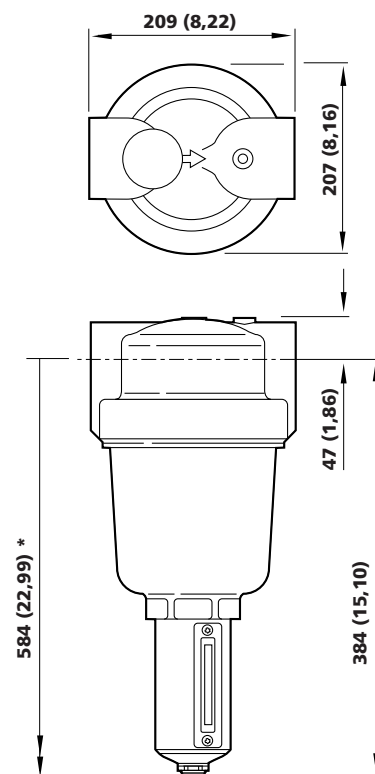
Montage (Voir la figure 2)

1. Graisser les joints toriques avec de la graisse à joints toriques. Graisser les filets sur le corps intermédiaire (n° de réf. 2) avec une petite quantité de composé anti-grippage.
2. Monter le séparateur tel qu'indiqué à la figure 2.
3. Serrer les pièces au couple indiqué dans le tableau de couples de serrage.
4. Se servir des deux mains pour bien serrer le corps intermédiaire (n° de réf. 1). Pousser la cuve (n° de réf. 4) dans le corps intermédiaire (n° de réf. 2) et tourner à fond dans le sens horaire.

Tableau de couples de serrage

N° de réf. N-m (Pouces-livres)

9 (Vis) 1,7 à 2,3 (15 à 20)



* Dégageant minimal pour déposer la cuve.

Figure 1 - Dimensions en mm (pouces)

Speedaire Operating Instructions and Parts Manual
Manual de instrucciones de operación y lista de partes Speedaire
Manuel d'utilisation et liste de pièces de rechange Speedaire

4ZL13, 4ZL15

**For Repair Parts,
call 1-800-323-0620**

24 hours a day - 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

**Para obtener partes de reparación,
en EE.UU. llame al 1-800-323-0620
en México llame al 001-800-527-2331
Servicio permanente, 24 horas al día al año**
Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de Modelo
- Número de Serie (si lo tiene)
- Descripción de la Parte y Número que le Corresponde en la Lista de Partes

**Commandez les pièces détachées en
appelant gratuitement 1-800-323-0620
24 heures sur 24, 365 jours par année**

S'il vous plaît fournir l'information suivantes :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro sur la liste

**Address parts correspondence to:
Envíe correspondencia relacionada con
pedidos de partes a:
Correspondance :**

Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

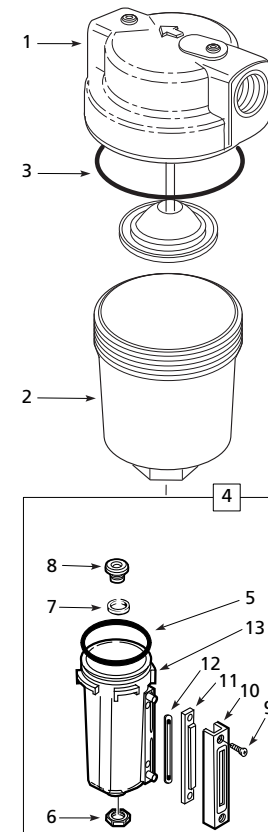


Figure 2 / Figura 2 / Figure 2

Repair Parts List / Lista de partes de reparación / Liste des pièces détachées

Ref. No.	English Description	Español Descripción	Français Description	Part Number Número de parte Numéro de pièce	Qty
1	Body	Cuerpo	Corps	■	1
2	Intermediate body	Cuerpo intermedio	Corps intermédiaire	■	1
3	O-ring	Anillo O	Joint torique	2307-60▼	1
4	Metal bowl assy	Unidad cubilete met.	Montage de cuve en métal	4303-70R	1
5	O-ring	Anillo O	Joint torique	2316-38 ▼▲	1
6	Nut	Tuerca	Écrou	2797-89	1
7	Gasket	Empaque	Joint d'étanchéité	2811-01▼	1
8	Insert	Entrada	Insert	2796-99	1
9	Screw	Tornillo	Vis	9P06-12▲	2
10	Clamp	Mordaza	Pince	4323-01	1
11	Lens	Lente	Lentille	4321-88▲	1
12	Seal	Sello	Joint	4322-87▲	1
13	Metal bowl	Cubilete metálico	Cuve en métal	■	1
▲	Lens repair kit	Juego de reparación de lentes	Trousse de réparation de lentilles	4380-050	
▼	O-ring repair kit	Juego de reparación de anillo O	Trousse de réparation de joint torique	5945-50	

■ No repair parts available.

■ No se dispone de partes de refacciones.

■ Aucune pièces de réparer offerte.

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

Manufactured for: Dayton Electric Mfg. Co.
Fabricado para: Niles, Illinois 60714 U.S.A.
Fabriqué pour:

SPEEDAIRE®