

TOPRING

SERIES 54

DESICCANT AIR DRYER

1/2 - 3/4 - 1

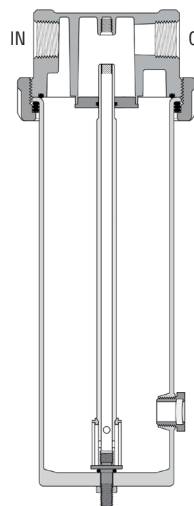
INSTRUCTION MANUAL

A desiccant air dryer is a simple and reliable method of ensuring pneumatic equipment is not exposed to damaging moisture. When air is compressed, the temperature of air is increased as well as its capacity to hold moisture. As the hot air travels downstream through the lines, it cools, allowing the moisture to condense.

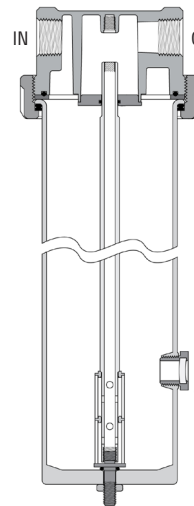
After coolers, dryers, filters and auto drains are effective methods for removing liquid condensate, but for removing residual water vapour and aerosols, a desiccant dryer is recommended.

As wet compressed air flows through the bed of desiccant it adsorbs the water vapour and aerosols. The silica gel beads (sold separately) are so effective, the air humidity can be reduced down to a -40 °C pressure dew point. Unless compressed air is exposed to a temperature below the dew point, there will be no further condensation forming in air lines. The dry air then passes through a sintered bronze element, up the center tube, and out the outlet port. As long as the desiccant is maintained regularly, the desiccant dryer will produce ultra dry, moisture-free air.

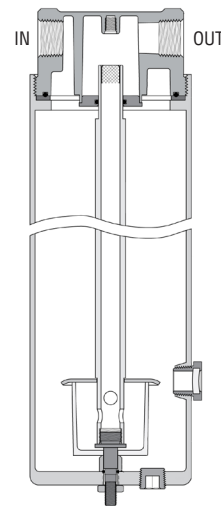
When the blue silica gel desiccant beads in the sight glass change to pink, the desiccant either needs replacement or regeneration.



54.605 / 54.607



54.610



54.615 / 54.620

SPECIFICATIONS

Pressure Range: 0 to 300 PSI

Working Temperature: 0 °C to 82 °C

Optimum Working Temperature: Below 38 °C

INSTALLATION

This desiccant unit must be installed with a filter and coalescing filter before and a regulator after the unit: please see the specifications for recommendations. This unit has DRYSEAL pipe threads. Use pipe compound or tape sparingly to male threads only. Install unit in pipeline so air will flow in direction indicated on body. Install as near as possible to equipment serviced, vertical to pipeline. Fill bowl with desiccant beads (sold separately).

DESICCANT AIR DRYER SYSTEM

Product No	Port. I.D. (F) NPT	Max. Airflow capacity SCFM	Bowl Capacity kg	Filter Element Micron	Recommended units for completing system:			Desiccant Beads Required	Replacement Element	Flow tube Repair Kit
					Filter	Coalescent	Regulator			
54.605	1/2	15	1.1	90	52.147	52.942	52.321	54.695	54.010	54.012
54.607	3/4	15	1.1	90	52.150	52.959	52.350	54.695	54.010	54.012
54.610	3/4	30	2.3	90	52.150	52.959	52.350	54.695	54.010 x 2	54.013
54.615	3/4	60	4.5	40	52.150	52.959	52.350	54.695 x 2	54.011	54.014
54.620	1	60	4.5	40	52.160	52.969	52.360	54.695 x 2	54.011	54.014

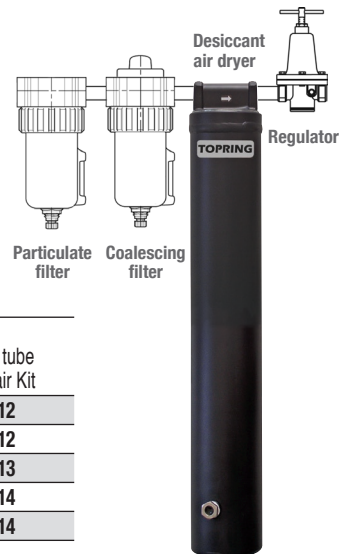
MAINTENANCE

IMPORTANT: DEPRESSURIZE DRYER BEFORE SERVICING!

Unscrew the metal collar holding the desiccant dryer bowl to the head, and remove bowl and collar. Take old desiccant out of bowl. If the pressure drop across the dryer has become unacceptable, the bronze element in bottom of bowl may have become clogged. If this happens, then blow air through the flow tube by placing a blow gun at the top of the tube.

If element replacement is needed, disassemble flow tube from bowl by removing the end cap and bottom nut from the bottom of the bowl, replace element and reassemble tube in bowl.

Refill bowl with new or regenerated desiccant beads. To regenerate silica gel desiccant beads, bake desiccant beads for 4 hours at 135°C. Reassemble bowl to head, making sure that the o-ring in the head is in place.



WARNING

TO AVOID UNPREDICTABLE SYSTEM BEHAVIOUR THAT CAN CAUSE PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE:

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

WARNING

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

This document and other information from The Company, its subsidiaries and authorized distributors provide product and/or system options for further investigation by users having technical expertise. It is important that you analyze all aspects of your application, including consequences of any failure and review the information concerning the product or systems in the current product catalog.

Due to the variety of operating conditions and applications for these products or systems, the user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the products and systems and assuring that all performance, safety, and warning requirements of the application are met.

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

TOPRING

SÉRIE 54

SÉCHEUR D'AIR PAR ADSORPTION 1/2 - 3/4 - 1

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Le séchage par adsorption est une méthode simple et fiable de s'assurer que l'équipement pneumatique n'entre pas en contact avec l'humidité nuisible.

Lorsque l'air est comprimé, sa température augmente en même temps que sa capacité à retenir l'eau. Cet air chaud circule en aval dans la canalisation et refroidit, provoquant ainsi la condensation de l'eau.

Les post-refroidisseurs, les sécheurs, les filtres et les purgeurs automatiques sont des moyens efficaces d'éliminer le condensat, mais pour extraire la vapeur d'eau résiduelle et les aérosols, il est recommandé de recourir au sécheur d'air par adsorption. L'air comprimé humide passe par le produit de dessiccation et celui-ci adsorbe la vapeur d'eau et les aérosols. Les granules de gel de silice (vendu séparément) sont si efficaces que l'humidité peut être réduite à -40 °C de point de rosée. Il n'y aura alors plus aucun risque de condensation dans la canalisation, à moins que l'air comprimé ne soit exposé à une température inférieure au point de rosée. Par la suite, l'air sec traverse un bronze fritté, jusqu'en haut du tube central, et passe par l'orifice de sortie. Aussi longtemps que le dessiccant sera entretenu régulièrement, le sécheur d'air par adsorption produira un air ultra sec, exempt d'humidité.

Lorsque le voyant indique que les granules de gel de silice bleues sont devenues roses, il est temps de remplacer ou de régénérer le dessiccant.

SPÉCIFICATIONS

Gamme de pression : 0 à 300 PSI

Température d'utilisation : 0 °C à 82 °C

Température optimal d'utilisation : En-dessous de 38 °C

INSTALLATION

Ce dessiccateur doit être installé avec un filtre et un filtre coalescent avant et un régulateur après : consulter le tableau des spécifications pour les recommandations. Cet appareil est doté de filetages de tuyau DRYSEAL. Utilisez une pâte à joint ou du ruban en petite quantité et aux filetages mâles uniquement. Installez l'unité dans la ligne de montage pour que le débit suive la direction des flèches figurant sur les surfaces du produit. Installez à la verticale le plus près possible de l'équipement en service. Remplir le bol de granules de gel de silice (vendu séparément).

ENSEMBLES DE DESSICCATEURS À AIR

No de produit	D.I. orifice (F) NPT	Débit d'air maximal SCFM	Capacité du bol kg	Élément Micron	Unités recommandées pour compléter l'ensemble :			Gel de silice requis	Élément de remplacement	Ensemble de réparation de tube
					Filtre	Coalescent	Régulateur			
54.605	1/2	15	1.1	90	52.147	52.942	52.321	54.695	54.010	54.012
54.607	3/4	15	1.1	90	52.150	52.959	52.350	54.695	54.010	54.012
54.610	3/4	30	2.3	90	52.150	52.959	52.350	54.695	54.010 x 2	54.013
54.615	3/4	60	4.5	40	52.150	52.959	52.350	54.695 x 2	54.011	54.014
54.620	1	60	4.5	40	52.160	52.969	52.360	54.695 x 2	54.011	54.014

AVERTISSEMENT

AFIN D'ÉVITER UNE PERFORMANCE ERRATIQUE DU SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ, QUI PEUT CAUSER DES BLESSURES ET DES DOMMAGES AU MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENTS:

- Déconnecter l'air comprimé et dépressuriser toutes les conduites menant à l'appareil lors de l'installation, l'entretien ou la conversion.
- Opérer à l'intérieur des plages de pression et de températures ainsi que selon les autres conditions spécifiées dans ces instructions.
- L'air comprimé doit être exempt d'humidité si l'appareil doit fonctionner à des températures sous 0°C (32°F).
- Faire l'entretien seulement selon ces instructions.
- L'installation, l'entretien et la conversion de cet appareil doit être fait par un personnel connaissant, qui comprend l'utilisation de l'air comprimé et son application.
- Suite à l'installation, l'entretien ou la conversion de cet appareil, celui-ci doit être connecté à l'alimentation en air comprimé et testé pour une fonction adéquate et l'absence de fuites. Si une fuite audible se présente, ou si l'appareil ne fonctionne pas de façon convenable, cesser son utilisation de façon immédiate.
- Les avertissements et les spécifications indiqués sur l'appareil ne devraient jamais être obscurcis par de la peinture, etc. Contacter TOPRING pour remplacer ces indications le cas échéant.

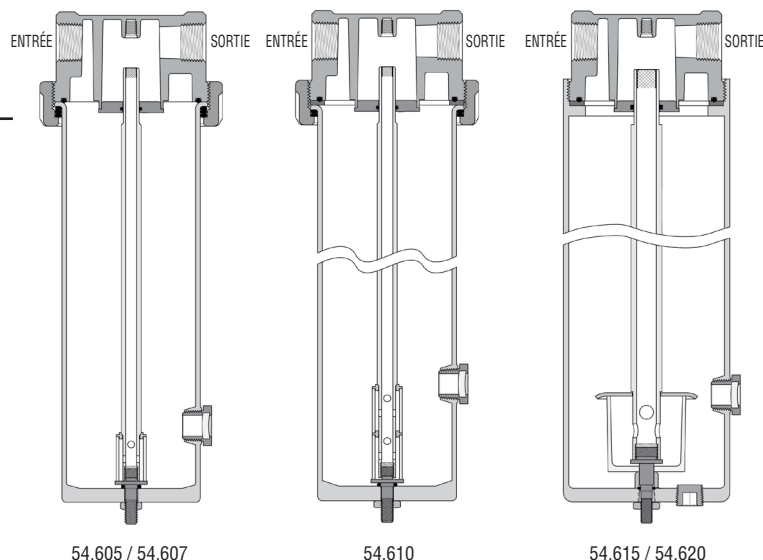
AVERTISSEMENT

UNE DÉFAILLANCE OU LA MAUVAISE SÉLECTION DE PRODUIT OU UNE MAUVAISE UTILISATION DE CET APPAREIL PEUT CAUSER LA MORT, DES BLESSURES SÉRIEUSES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Ce document fournit des options de produits et/ou de systèmes pour investigation supplémentaire par des utilisateurs ayant une expertise technique en air comprimé. Il est primordial d'analyser tous les aspects d'une application avant d'en faire usage, incluant les conséquences potentielles d'une défaillance de l'appareil et la révision de ces informations concernant l'appareil.

Compte tenu de la variété de conditions et d'applications possibles pour cet appareil, l'utilisateur, de par ses propres analyses et essais, assume l'entière responsabilité de faire la sélection finale des produits à utiliser et doit s'assurer que les indications concernant la performance, la sécurité et les précautions indiquées dans ce document soient suivies.

Le produit décrit dans ces pages, incluant, sans limitations, les caractéristiques du produit, les spécifications, le design, la disponibilité et les prix, sont sujets à changement sans préavis.



ENTRETIEN

IMPORTANT : DÉPRESSURISER LE SÉCHEUR D'AIR AVANT L'ENTRETIEN!

Dévisser le collier en métal qui retient le bol du sécheur en place sur la tête, puis retirer le bol et la collier. Retirer les granules de gel de silice usés.

Si la chute de pression du sécheur est devenue inacceptable, l'élément en bronze au fond du bol pourrait s'être obstrué. Si cela se produit, souffler de l'air dans le tube central en plaçant une soufflette vis-à-vis l'entrée du tube.

S'il est nécessaire de remplacer l'élément, détacher le tube central du bol en enlevant le bouchon ainsi que l'écrou situé en-dessous du bol, remplacer l'élément et réassembler le tube dans le bol. Remplir le bol avec des granules de gel de silice neuves ou régénérées. Pour régénérer les granules de gel de silice, mettre celles-ci au four pendant 4 heures à 135 °C. Rattacher le bol à la tête, en vous assurant que le joint torique dans la tête est bien à sa place.

