

# TOPRING



## COLD AIR GUN

## SERIES 68

### TECHNICAL DATA

68.270 / 272 / 274

#### COMPRESSED AIR SUPPLY

Air supplies are plagued with condensed water vapor and droplets in the air lines. This condensation leads to rust and dirt in the air lines. Also, some compressors will allow oil or oil vapor to enter the air line.

Small orifices in the **TOPRING** Cold Air Gun model may become clogged with the rust, dirt and water droplets. A 5-micron filter will separate 99% of the foreign material from the air supply, allowing virtually maintenance-free operation. The use of a coalescing filter with an effective filtration of 0.01 micron will remove the oil droplets for a cleaner air supply. A filter model 50.140 with a 5-micron filter element can be used with the Cold Air Gun. The coalescing filter model 50.945 can be used along with the air filter for all Vortex Tube products.

Keep in mind that the current line or air hose might contain dirt or oil and should be blow out before installation. Also, pipe thread sealant or tape must be carefully applied to avoid clogging product orifices.

When the temperature of the air inside the Cold Air Gun model reaches 32°F (0°C), the water vapor in the air will start to freeze. If this poses a problem with the ice clogging the orifices of the generator inside the tube, an air dryer must be used to lower the dew point to keep out the water vapor. A dryer rated at 35°F will produce a dew point low enough to eliminate the water vapor freezing in the orifices of the generator.

#### COMPRESSED AIR SUPPLY LINE SIZE

To obtain maximum performance from the products, accurate measures of air pressure (PSI) and air volume (SCFM) must be obtained.

Line pressure of 70-90 PSI can be present without a sufficient volume SCFM of air.

To ensure that both pressure and volume present to efficiently operate the products, a line size of 3/8" pipe or 1/2" hose should be used for applications up to 10ft. from the main header. Use 1/2" pipe and 3/4" hose up to 20ft. and 3/4" pipe and 1" hose up to 50ft. from the header.

#### USE AND INSTALLATION OF THE STAINLESS STEEL COLD AIR GUN

The Cold Air Gun is designed to provide maximum cooling. The unit is factory set to put 70% of the incoming compressed air at your disposal for spot cooling.

The volume of air can be changed by replacing the 15 scfm generator installed in the unit with any of the generators that are included with your Cold Air Gun No 68.270/272. The higher scfm generators will provide you with more volume of cooling but a slightly higher temperature.

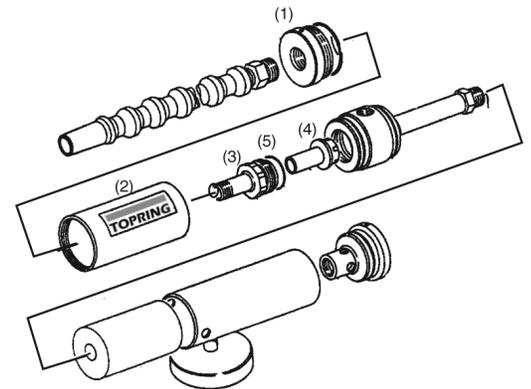
The temperature of air will increase 8-10°F for each of the generators from 10 scfm generator.

The volume of cold air will remain at 70% of the incoming compressed air.

#### CHANGING THE GENERATOR ON THE COLD AIR GUN NO. 68.270/272

A single point spanner wrench can be used to loosen and remove the cold end threaded cap (1). The cold end muffler assembly (2) can then be turned by hand and removed exposing the cold end cap (3).

Once removing the 1" hex cold cap the stationary generator (4) and O'ring (5) can be pulled from the spin chamber by hand and replaced with the desired scfm generator. Remember to replace the O'ring and tighten the cold cap to properly seat the new generator.



#### CLEANING AND MAINTENANCE

The **TOPRING** Cold Air Gun has no moving parts. Clean compressed air moving through the tube will not cause wear on the parts and will provide you with the same service for an indefinite period of time.

Occasionally, dirt, water, or oil may enter the tube from the compressed air supply and hinder the performance. When this happens, simply take the unit apart, clean the parts and reassemble, tightly replacing the cold end cap to properly seat the generator.



#### WARNING

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

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



#### 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.

Tech 96.723\_R0

Written and printed in Canada

Version française au verso

# TOPRING

## TUBE REFROIDISSEUR

### FICHE TECHNIQUE



## SÉRIE 68

68.270 / 272 / 274

### L'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ

Les installations d'air comprimé sont infestées de vapeur d'eau condensée et de gouttelettes. Cette condensation engendre de la rouille et entraîne des saletés dans les canalisations. De plus, certains compresseurs peuvent être la cause de la présence d'huile ou de vapeur d'huile dans les canalisations.

La rouille, les saletés et les gouttelettes d'eau peuvent boucher les petits orifices du refroidisseur à air comprimé **TOPRING**. L'installation d'un filtreur à 5 microns permettra d'éliminer 99% des corps étrangers en présence dans l'air et réduira énormément les besoins d'entretien. L'utilisation d'un filtreur coalescent à capacité de filtration de 0,01 micron rendra possible l'élimination des gouttelettes d'huile pour obtenir un air plus propre. Le filtreur no. 50.140 avec filtre 5 microns peut être utilisé avec le refroidisseur à air comprimé. On peut aussi installer un filtreur coalescent no. 50.945 avec le filtreur à air pour tous les produits à tube vortex.

La canalisation et les boyaux à air existants peuvent contenir des saletés ou de l'huile. Il faut donc bien les sécher avec de l'air comprimé avant de procéder à l'installation. De plus, appliquer soigneusement une pâte ou un ruban scellant sur le filetage pour éviter de bloquer les orifices du produit.

Dès que la température de l'air à l'intérieur du refroidisseur atteint 32°F (0°C), la vapeur d'eau présente dans l'air commence à geler. Si la glace bouche les orifices du générateur à l'intérieur du tube, il faudrait utiliser un assécheur d'air pour abaisser le point de rosée afin d'éliminer la vapeur d'eau. Un assécheur d'air réglé à -35°F permettra d'obtenir un point de rosée suffisamment bas pour éliminer la vapeur d'eau entraînant le blocage des orifices du générateur.

### DIMENSION DE LA CANALISATION D'AIR COMPRIMÉ

Pour obtenir un rendement maximum, il faut obtenir des mesures précises pour la pression d'air (psi) et le volume d'air (scfm).

On peut enregistrer une pression de 70-90 psi sans avoir un volume d'air (scfm) suffisant. Pour s'assurer que la pression et le volume permettront une opération efficace du produit, le diamètre des tuyaux doit correspondre à 3/8" ou à un boyaux de 1/2" pour des opérations situées à l'intérieur de 10 pi du collecteur principal. Si les opérations ont lieu à l'intérieur de 20 pi du collecteur, il faut utiliser des tuyaux de 1/2" et des boyaux de 3/4". Si elles ont lieu à l'intérieur de 50 pi du collecteur, il faut utiliser des tuyaux de 3/4" et des boyaux de 1".

### UTILISATION ET INSTALLATION DU REFROIDISSEUR À AIR

Le refroidisseur à air est conçu pour offrir un refroidissement maximum. Ce produit est réglé en usine pour permettre (dans les cas d'opération sur des points précis) l'utilisation de 70% de l'air comprimé fourni à l'entrée.

On peut modifier le volume d'air en remplaçant le générateur de 15 scfm installé dans l'unité par n'importe quel autre générateur inclus avec votre refroidisseur No 68.270/272. Les générateurs à scfm plus élevé fourniront un plus grand volume d'air refroidi mais à une température légèrement plus élevée. En partant du générateur de 10 scfm, la température de l'air augmentera de 8-10°F avec chaque générateur. Le volume d'air froid produit sera toujours égal à 70% de l'air comprimé fourni à l'entrée.

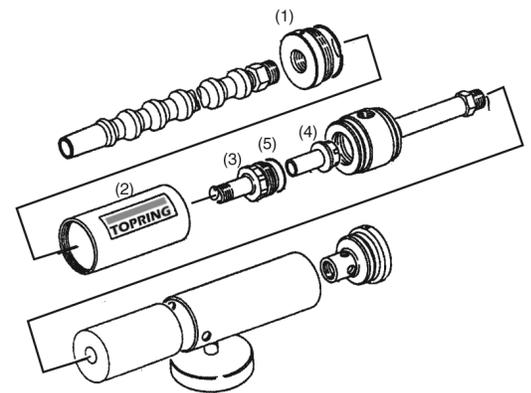
### ⚠ AVERTISSEMENT

AFI N D'ÉVITER UN FONCTIONNEMENT IMPRÉVU DU SYSTÈME POUVANT OCCASIONNER DES BLESSURES AUX PERSONNES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS :

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

### CHANGEMENT DU GÉNÉRATEUR- REFROIDISSEUR NO. 68.270/272

Utilisez une clé simple pour desserrer et retirer le capuchon à bout fileté (1). On peut dévisser à la main le silencieux froid pour exposer le capuchon froid (2). Après avoir enlevé le capuchon de 1" hexagonal (3), on peut retirer à la main le générateur stationnaire (4) et le joint d'étanchéité (5) de la chambre et le remplacer par le générateur au scfm choisi. N'oubliez pas de remplacer le joint d'étanchéité et de serrer le capuchon froid pour bien positionner le nouveau générateur.



### ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Le refroidisseur à air comprimé **TOPRING** ne possède pas de pièces mobiles. Le passage d'air comprimé propre dans le tube empêchera les pièces de s'user. Vous obtiendrez ainsi un service sans souci pendant une longue période de temps. Il peut arriver que des saletés, de l'eau ou de l'huile entrent dans le tube et modifient le rendement de l'unité. Si cela se produit, il suffit de démonter l'unité, de nettoyer les pièces et de remonter l'unité en prenant soin de remplacer la capuchon froid afin de bien positionner le générateur.

### ⚠ AVERTISSEMENT

LA DÉFAILLANCE, LE CHOIX ERRONE OU L'USAGE NON CONFORME DES PRODUITS ET/OU SYSTÈMES ICI DÉCRITS, OU PRODUITS Y AFFECTANT, PEUVENT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES AUX PERSONNES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

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

Tech 96.723\_R0

Écrit et imprimé au Canada

Version anglaise au verso