

TOPRING **AIR LINE**

GUIDE D'INSTALLATION **SÉRIE 5**



POUR PLUS D'INFORMATIONS,
COMMUNIQUER AVEC VOTRE DISTRIBUTEUR

TOPRING

Solutions en air comprimé

T 450 375-1828 / 1 800 263-8677

Granby (Québec) Canada

www.TOPRING.com

NOTES IMPORTANTES

Tous les codes de produits, les photos de produits et les spécifications techniques se retrouvent dans le catalogue **AIR LINE**.

Avant de faire l'installation de votre réseau d'air, assurez-vous d'avoir consulté notre guide de conception **AIR LINE** disponible sur notre site web dans la section « Réseaux d'air ».

1

COUPER LE TUBE

Utiliser le coupe-tube 36.100. La coupe doit être droite et perpendiculaire au tube avec une tolérance maximale de $\leq 7^\circ$ pour les coupes.



COUPE-TUBE

No de produit	Description
36.100	Coupe-tube

Assure une coupe droite, égale et précise du tube en nylon jusqu'à 36 mm (1-13/32 po) de diamètre extérieur

ATTENTION :
Éviter toutes rayures,
tous chocs ou toutes
déformations du tube
pour assurer son
étanchéité.



2

VÉRIFICATION DE LA COUPE

On doit s'assurer que les rebords ne soient pas tranchants et qu'il n'y ait pas de bavure, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur du tube. La surface du tube ne doit pas être sablée ou rayée.

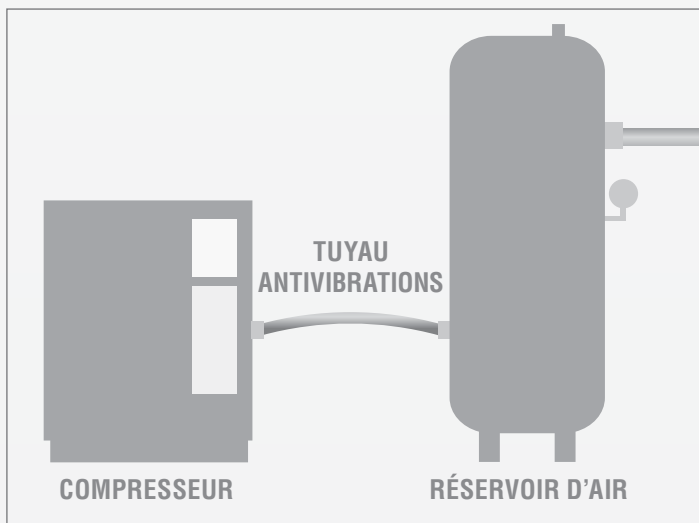




MISE EN GARDE

On ne doit jamais raccorder une tuyauterie de la série 5 directement à la sortie du compresseur.

Un tuyau antivibrations et un réservoir doivent être installés en amont de la tuyauterie pour la protéger de la chaleur excessive et des forces de dilatation.



3**NETTOYER LE TUBE
ET LE RACCORD**

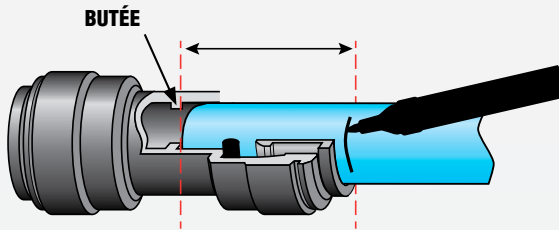
Il est important d'éliminer tous les résidus, les poussières et les copeaux suite à la coupe du tube pour éviter d'éventuels problèmes aux équipements.



Il est fortement suggéré de nettoyer les extrémités du tube et l'intérieur du raccord à l'aide d'un chiffon.

4**MARQUER LE TUBE**

Il est nécessaire de déterminer la longueur d'emboîtement dans le raccord, afin d'éviter les risques de fuite. Pour ce faire, vous pouvez créer une marque directement sur le tube selon le tableau ci-dessous.

**MARQUAGE POUR INSERTION DES RACCORDS**

Diamètre du tube (mm)	15	22	28
Distance (po)	1	1-3/4	1-3/4

5

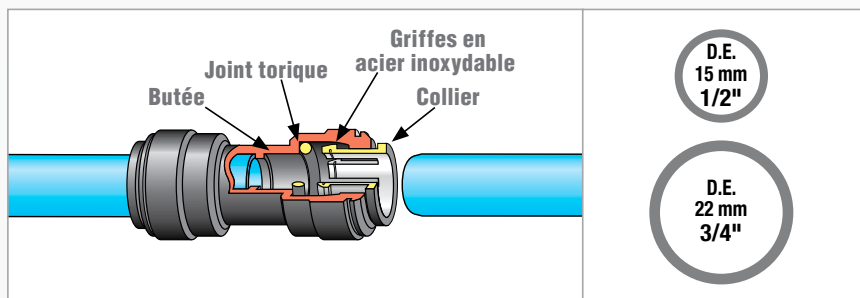
ASSEMBLAGE DU TUBE DANS LE RACCORD (15 ET 22 MM)

Facile à installer et à modifier, le système de distribution d'air comprimé **AIR LINE** ne nécessite aucun outillage spécial. Toutefois, pour obtenir un rendement et une durée d'utilisation optimaux, il suffit de prendre quelques précautions.

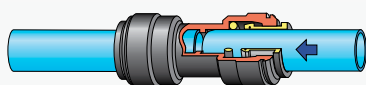
⚠ ATTENTION : Il ne faut pas utiliser de lubrifiants, d'huiles ou corps gras pour faciliter l'insertion du tube dans le raccord. La présence ou l'utilisation d'un lubrifiant peut compromettre l'étanchéité et la connexion du tube.

AVEC RACCORDS AUTOBLOQUANTS 15 ET 22 MM

GROSSEUR TUYAU

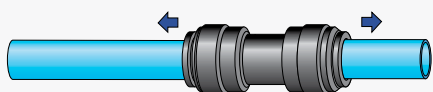


CONNEXION FACILE EN 3 ÉTAPES



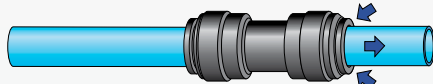
ÉTAPE 1

Pousser le tube dans le raccord jusqu'à la butée.



ÉTAPE 2

Tirer pour vérifier que le tube est sécurisé. Tester le système avant utilisation.



ÉTAPE 3

Pour déconnecter, s'assurer que le système est dépressurisé. Pousser le collier vers le raccord et retirer le tube. Le raccord peut être réutilisé.

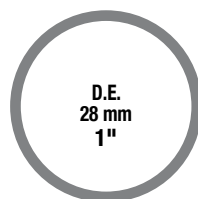
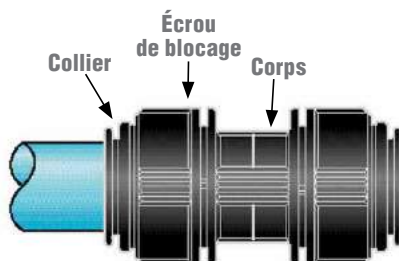
5

ASSEMBLAGE DU TUBE DANS LE RACCORD (28 MM)

⚠ ATTENTION : Il ne faut pas utiliser de lubrifiants, d'huiles ou corps gras pour faciliter l'insertion du tube dans le raccord. La présence ou l'utilisation d'un lubrifiant peut compromettre l'étanchéité et la connexion du tube.

AVEC RACCORD AUTOBLOQUANT 28 MM

GROSSEUR TUYAU

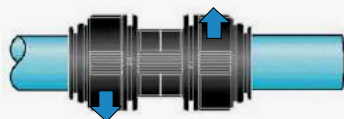


CONNEXION FACILE EN 3 ÉTAPES



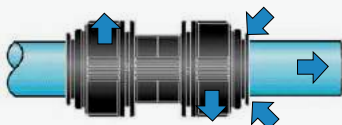
ÉTAPE 1

Pousser le tube dans le raccord jusqu'à la butée.



ÉTAPE 2

Après avoir inséré le tube, tourner l'écrou de blocage d'environ 1/4 de tour. Cela verrouille le collier en place et réduit le mouvement latéral et longitudinal du tube.

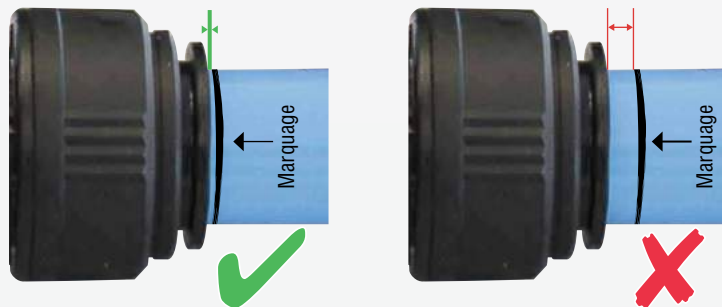


ÉTAPE 3

Pour déconnecter, tourner l'écrou de blocage d'environ 1/4 de tour, enfoncer le collier et retirer le tube. Le raccord et le tuyau peuvent être réutilisés.

6

CONTRÔLER VISUELLEMENT QUE LE RACCORD EST BIEN SERRÉ



7

INSTALLER LES SUPPORTS DE MONTAGE POUR TUBES ET ESPACEURS

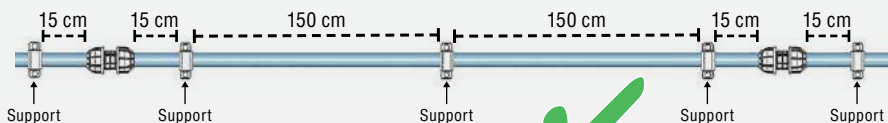
Ligne principale :

Afin d'éviter les torsions et l'affaissement des tubes, il est obligatoire de respecter les consignes d'installation des supports de montage.

Les supports doivent être installés à 15 cm de chaque côté des raccords et la distance maximale entre chaque support est démontrée dans le tableau ci-contre.

Diamètre tube	Distance maximale entre chaque support
15 mm	90 cm
22 mm	120 cm
28 mm	150 cm

Exemple avec un tube de 28 mm



Les descentes :

L'installation des supports de fixation des descentes doivent s'effectuer après la mise sous pression du système pour permettre aux effets des variations thermiques de s'effectuer. Ainsi, les descentes seront positionnées à angle de 90° par rapport à la tuyauterie horizontale.

MISE EN GARDE AVANT LA MISE SOUS PRESSION

Dans le cas du non-respect des informations et exigences de sécurité prescrites dans ce guide, un assemblage inadéquat des tubes et des raccords peut générer des risques résiduels importants :

- Risque d'éjection d'air ou d'azote sous pression en cas de déconnexion des liaisons engendrées par un serrage non ajusté.
- Danger d'éjection d'air ou d'azote sous pression dans le cas de dommages générés à la conduite par les chocs.
- Risque d'éjection d'air ou d'azote sous pression causé par des pressions plus élevées, la pression maximale admissible étant de 145 PSI (10 BAR) à 23 °C et 100 PSI (6.9 BAR) à 70 °C.

En cas d'anomalie, il faut réparer immédiatement les parties défectueuses du réseau.

LA MISE SOUS PRESSION DOIT SE FAIRE EN 2 TEMPS

- 1- Faire un test préalable en augmentant la pression progressivement jusqu'à un maximum de 43,5 PSI (3 BAR). De cette façon, il est possible d'identifier les éventuelles fuites ou anomalies sur le réseau et d'apporter les correctifs. Ceci permettra également d'évacuer tous les débris d'aluminium restant dans le système.
- 2- Puis augmenter la pression graduellement et de façon constante, soit 14,5 PSI (1 BAR) toutes les 5 secondes, jusqu'à l'atteinte de la pression d'utilisation.

VÉRIFICATION DE LA MISE EN PRESSION

- 1- Une fois que la pression voulue est atteinte, celle-ci doit être constante (sans chute significative) pendant au moins 10 minutes.
- 2- Après les premières 48 à 72 heures, vérifier tous les serrages de connexions et s'assurer que les écrous sont toujours bien serrés.

⚠ MISE EN GARDE

LA TUYAUTERIE NE DOIT JAMAIS SUPPORTER DE CHARGES AUTRES QUE SON PROPRE POIDS, NI ÊTRE SOUMISE À DES MOUVEMENTS EXTERNES AUTRES QUE CEUX PROVOQUÉS PAR LA DILATATION NORMALE DE SES COMPOSANTS. LORS DE L'AMÉNAGEMENT DES POSTES DE TRAVAIL, LES TUYAUX FLEXIBLES DOIVENT ÊTRE RACCORDÉS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DÉVIDOIRS OU DE BLOCS DISTRIBUTEURS BIEN FIXÉS POUR ISOLER LA TUYAUTERIE DU POIDS ET DU MOUVEMENT DES OUTILS.

ENTRETIEN

Voici une liste de vérifications et de contrôles recommandés par Topring :

- Revoir annuellement l'état de l'installation.
- Vérifier que les écrous sont bien vissés.
- En cas de choc, vérifier l'état des tubes et remplacer les pièces endommagées.
- Vérifier s'il y a présence de fuites d'air.

⚠ ATTENTION : TOUT TYPE D'INTERVENTION DOIT ÊTRE EFFECTUÉ SUR UN SYSTÈME DÉPRESSURISÉ (OU SUR UNE SECTION DÉPRESSURISÉE PAR UN ROBINET QUART DE TOUR OU UNE SOUPAPE DE SÉCURITÉ CADENASSABLE).

RESPONSABILITÉ DE TOUT ACHETEUR ET/OU UTILISATEUR

En plus de lire attentivement le mode d'utilisation afférent aux produits, système et/ou réseau TOPRING (ci-après « Produit(s) TOPRING »), tout acheteur et/ou utilisateur d'un Produit TOPRING à l'air comprimé doit s'informer et se renseigner des risques pour la santé et sécurité de l'air comprimé, avant l'utilisation d'un Produit TOPRING.

Par l'achat et l'utilisation d'un Produit TOPRING, tout acheteur et/ou utilisateur comprend et accepte qu'il est le seul responsable de l'installation, l'identification, l'entretien et l'usage de ce Produit TOPRING, ainsi que de la configuration de tout système ou réseau utilisant un Produit TOPRING. Sous réserve des limites d'ordre public de la loi, tout acheteur et/ou utilisateur assume les risques et responsabilités pouvant découler des pertes, dommages ou blessures causés par une mauvaise installation, identification, entretien et/ou usage d'un Produit TOPRING, ou causés par une mauvaise configuration de tout système ou réseau utilisant un Produit TOPRING, et ce, à l'entière exonération de TOPRING, ses filiales et sociétés affiliées (ci-après « TOPRING »). Tout acheteur et/ou utilisateur doit tenir compte, entre autres, de la réglementation en vigueur, du mode d'utilisation afférent à tout Produit TOPRING, des mesures de prévention, ainsi que des particularités de l'emplacement des lieux et des activités ou opérations qui y ont cours.

Par l'achat d'un Produit TOPRING, et sous réserve des limites d'ordre public de la loi, vous reconnaissez et acceptez que TOPRING ne peut être tenu responsable de tout dommage quel qu'il soit (y compris les dommages entraînés par la perte de bénéfices, l'interruption des activités ou la perte d'informations et autres) découlant du ou de la mauvaise installation, identification, entretien et/ou usage d'un Produit TOPRING, ou de la mauvaise configuration de tout système ou réseau utilisant un Produit TOPRING, ou découlant de l'impossibilité de cette configuration, cette installation, cette identification, cet entretien et/ou usage.

Tout acheteur et/ou utilisateur d'un Produit TOPRING a la responsabilité de communiquer, à toute personne concernée, les risques, mises en garde et mesures de prévention afférentes aux Produits TOPRING, incluant entre autres les employés utilisant un ou des Produits TOPRING.