

YARWAY SÉRIES 460D3 ET 515D3 – PURGEURS À DISQUE HAUTE PRESSION À FILTRE INTÉGRÉ MANUEL D'INSTRUCTIONS, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

Il est nécessaire de prendre connaissance et de comprendre ces instructions avant toute installation.

#### PRESSIONS/TEMPÉRATURES NOMINALES

#### TEMPÉRATURE MAX. (° C) 316 482 COURBE DE 3500 241 SATURATION 3000 207 PRESSION MAX. EN psi EN bar 2500 172 PHASE PRESSION MAX 2000 138 SURCHAUFFE SÉRIE 515D3 1500 SÉRIE 460D3 1000 68 500 34.5 100 200 300 500 600 700 800 1000 TEMPÉRATURE MAX. (° F)

#### SÉRIES 460D3



SÉRIES 515D3



# **CAPACITÉ NOMINALE**

Les purgeurs à disque fonctionnent de 150 psig à 1500 psig. Un fonctionnement à des pressions inférieures risque de réduire la capacité de traitement de l'air et d'induire des fréquences de cycle faibles.

La contre-pression admissible maximum à la sortie équivaut à 80 % de la pression à l'entrée du purgeur, sur la base de la pression absolue.

# **NUMÉROS DES SÉRIES**

Pour déterminer la taille, le numéro de série et les conditions nominales de service, se reporter à la plaque du constructeur fixée sur le corps du purgeur.

#### Identification des lettres du suffixe

SW Extrémités à emboîtement soudé FL Extrémités à brides (option spéciale)

D3 Purgeur à disque

## PRESSIONS/TEMPÉRATURES NOMINALES

Conditions de service du purgeur	Pression de se	ervice max. (psig)	Temp. de service max. (°F)
460D3	900	150	900
515D3	1500	150	900

# YARWAY SÉRIES 460D3 ET 515D3 – PURGEURS À DISQUE HAUTE PRESSION À FILTRE INTÉGRÉ

MANUEL D'INSTRUCTIONS, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

#### **INSTALLATION**

Le diamètre de la tuyauterie avant et après le purgeur doit être identique à celui du purgeur ou d'une taille au-dessus. La ligne d'évacuation doit être courte et de même diamètre que le purgeur et d'un diamètre supérieur pour les conduites de grande longueur. Éviter les configurations qui entraîneraient une contre-pression excessive.

Purger le système avant d'installer le purgeur. Il est recommandé de purger ou de nettoyer fréquemment le filtre à tamis d'un système neuf. Les conditions dicteront la fréquence de purge en service normal.

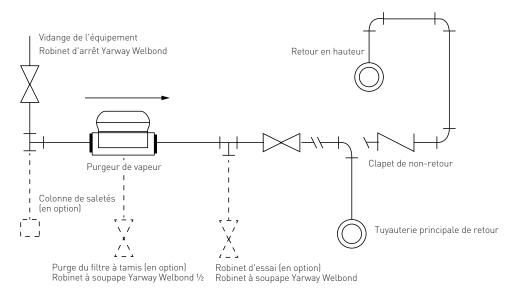
Robinets: utiliser le type robinet à soupape (Yarway Welbond®) pour la purge du filtre d'isolement ou pour les essais (voir figure 1). L'utilisation de bypass est déconseillée, sauf dans les installations critiques. Si l'évacuation

est à destination d'un collecteur multiposte ou d'un retour surélevé, placer un clapet de nonretour à battant dans la ligne d'évacuation afin d'éviter tout refoulement à l'arrêt. Sélectionner un clapet de non-retour adapté à l'application.

Placer le purgeur sous la sortie de l'équipement (écoulement par gravité). Si le purgeur doit être installé au-dessus de l'évacuation, prévoir un raccord en U ou un raccord de levage au bas de la colonne montante, avant le purgeur (joint hydraulique). Le purgeur peut être installé dans une conduite horizontale, verticale ou inclinée, du moment que l'évacuation se fait vers le bas ou à l'horizontale.

**Soudure :** il convient de souder le corps du purgeur à la tuyauterie par emboîtement à souder, conformément aux codes, normes et procédures applicables. Veiller à NE PAS effectuer de raccordement par soudure électrique au corps ou à toute autre pièce du purgeur afin d'éviter la formation d'arcs internes. Il convient de mettre à la terre électrique la tuyauterie et pas le purgeur.

#### FIGURE 1



## **ATTENTION**

Les émanations chaudes s'échappant du produit peuvent causer des brûlures graves. Il convient d'évacuer les émanations par tuyauterie ou de les diriger de façon à tenir hors de danger les personne situées à proximité. Avant toute réparation ou toute inspection, vérifier que ce produit est isolé, mis à l'évent et froid au toucher.

# YARWAY SÉRIES 460D3 ET 515D3 - PURGEURS À DISQUE HAUTE PRESSION À FILTRE INTÉGRÉ

MANUEL D'INSTRUCTIONS, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

#### **MAINTENANCE**

# Vérifier le couple de l'écrou du chapeau après 48 heures de service.

- Pour un fonctionnement optimal du purgeur et une durée de service maximale, nettoyer fréquemment le tamis du filtre. Pour ce faire, il est préconisé d'utiliser une vanne de purge connectée à un raccord de purge.
- Déposer régulièrement le chapeau afin de nettoyer et d'inspecter le tamis. Cette opération doit être réalisée au moins une fois par an et plus souvent si le purgeur n'est pas équipé d'une vanne de purge pour nettoyer le filtre à tamis.
- 3. Lors du nettoyage du filtre à tamis, il est recommandé d'inspecter le purgeur et, au besoin, de nettoyer les pièces mobiles. En cas de problème d'évacuation des condensats, avant d'ouvrir le purgeur, vérifier si le problème ne provient pas d'une conduite bouchée, d'un robinet cassé ou mal positionné, ou encore de l'encrassement du filtre (qu'il convient de purger).
- 4. Pour vérifier plus souvent et rapidement le bon fonctionnement du purgeur, utiliser l'une des méthodes suivantes :
  - a. Observer l'évacuation hors du purgeur par le raccord d'essai, en fermant d'abord le robinet d'arrêt situé en aval.
  - b. Maintenir un tournevis ou une tige en métal contre le socle du chapeau. Écouter le son de cliquetis caractéristique du purgeur à l'ouverture et à la fermeture.
  - c. Vérifier la température de la surface du tuyau nettoyé en amont et en aval du purgeur. Utiliser un pyromètre ou un crayon thermosensible.

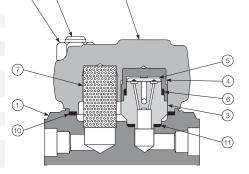
Si le purgeur reste ouvert en permanence ou ne fonctionne pas du tout :

- Il se peut que le tamis du filtre soit endommagé ou encrassé.
- Des pièces en service sont peut-être usées.
- Des impuretés ou du tartre se sont peut-être logés sur les organes internes.

Démonter et inspecter le purgeur.

#### LISTE DES PIÈCES

N°	Quantité	Désignation
1	1	Corps
2	1	Chapeau
3*	1	Siège
4*	1	Capsule
5*	1	Disque
6*	1	Joint d'étanchéité de la
O	'	capsule
7*	1	Tamis
8	4	Goujon
9	4	Écrou
10*	1	Joint d'étanchéité du
10 1	ı	chapeau
11*	1	Joint d'étanchéité du siège



#### DÉMONTAGE

- 1. Déposer le chapeau.
- Retirer l'ensemble capsule hors du chapeau. La capsule s'ajuste avec du jeu dans l'alésage du chapeau. Il peut s'avérer nécessaire d'introduire une courte tige dans l'orifice d'entrée du siège et d'extraire la capsule en exerçant un mouvement de torsion.
- 3. Inspecter et nettoyer toutes les pièces. Si l'inspection est satisfaisante, remonter le purgeur. Voir page 4 pour l'installation et le montage du kit de réparation.

<sup>\*</sup> Kit de remplacement

#### **ENTRETIEN**

Après le démontage, nettoyer les pièces internes à l'aide d'un chiffon et d'un solvant non corrosif. Remplacer la capsule, le tamis et les joints afin d'optimiser les performances.

Le joint de la capsule n'est pas inclus dans le kit de réparation et doit être commandé séparément.

Si nécessaire, il est possible de démonter la capsule du purgeur. Pour ce faire, maintenir la capsule dans un étau aux mâchoires en cuivre doux ou en aluminium, introduire une courte tige dans l'orifice d'entrée du siège et extraire le siège en exerçant un mouvement de torsion. Le joint d'étanchéité reste dans la capsule.

Vérifier l'état d'usure et de propreté du disque et du siège. Retirer les dépôts à l'aide d'un chiffon doux et d'un solvant non corrosif. Si le siège et le disque sont des pièces réparables et que le remontage de la capsule est souhaité, retirer le joint de la capsule hors de la capsule ; procéder avec précaution afin de ne pas endommager la surface d'étanchéité de la capsule. Vérifier que les bouchons d'extrémité en métal du joint ont bien été retirés ; remonter la capsule en utilisant un joint neuf. La capsule peut à présent être positionnée dans le purgeur.

Il existe une autre méthode pour monter la capsule : elle consiste à comprimer partiellement le joint avant de positionner la capsule dans le purgeur. Pour comprimer le joint, il convient de positionner la capsule dans une presse à crémaillère, en protégeant les surfaces du joint et du bouchon, et en appliquant une charge suffisante pour réduire l'espace entre la capsule et le siège d'environ 50 %. Il n'est pas nécessaire que la capsule entre en contact avec le siège. L'espace situé entre le siège et la capsule augmentera lorsque la charge aura disparu, sous l'effet du retour élastique du joint. Une fois mis en place, le joint maintient les pièces ensemble et crée une pièce monobloc facile à manipuler, qui simplifie le montage du purgeur.

#### **PIÈCES DE RECHANGE**

Pour couvrir une période d'entretien d'un an, il est recommandé de conserver en stock les pièces de rechange suivantes :

**Kit de remplacement :** un (1) pour quatre (4) purgeurs. Nombre minimum de kits égal à un (1) et prévoir un nombre suffisant de joints d'étanchéité pour l'inspection du purgeur.

#### Autres pièces de rechange

**Kit de conversion** comprenant (1) chapeau,(1) ensemble capsule, (1) tamis, (1) joint siègecorps, (1) joint de chapeau.

N° fig. du purgeur	N° réf. kit de conversion
460 A, B, C en 460D3	972401-04
515 A, B, C en 515D3	972376-03

**Kit de remplacement** comprenant [1] ensemble capsule, [1] tamis, [1] joint siègecorps, [1] joint de chapeau.

N° fig. du purgeur	N° réf. kit de rempl.
360D3	972401-02
515D3	

Joints pour modèles 460D3 et 515D3			
Joint du chapeau	965924-02		
Joint du siège	965924-01		
Joint de la capsule	972400		

#### REMONTAGE

- 1. Nettoyer les surfaces d'étanchéité et toutes les pièces internes.
- Nettoyer les goujons et les écrous, puis les graisser à l'aide d'un lubrifiant haute température.
- Enfoncer le tamis dans la cavité du corps. Installer la capsule dans le chapeau. Une fois le chapeau et les joints du siège en place, abaisser le chapeau sur les goujons.
- 4. Remettre en place les écrous du chapeau, serrer à la main, puis serrer en alternance selon le couple indiqué.

## VALEURS DE COUPLE DES ÉCROUS DU CHAPEAU

N° de figure	ft lb	(Nm)
460D3	65 à 70	(88 à 95)
515D3	110 à 130	(149 à 176)

# YARWAY SÉRIES 460D3 ET 515D3 – PURGEURS À DISQUE HAUTE PRESSION À FILTRE INTÉGRÉ MANUEL D'INSTRUCTIONS. D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

#### REMARQUE

Tout dysfonctionnement de ce produit doit être signalé au service après-vente. Les réparations du produit effectuées par du personnel non autorisé invalideront la garantie.

#### Lois sur le droit à l'information et norme OSHA 29CFR (1910.1200)

Fiches de données de sécurité sur le produit Yarway suivant : Robinets, purgeurs de vapeur, filtres à tamis

La norme de communication en matière de risques OSHA 29CFR 1910.1200 stipule que la norme ne s'applique pas aux « articles ». La norme définit un article de la manière suivante : « Article fabriqué, doté d'une forme ou d'une conception caractéristique, adapté à un usage particulier, qui ne libère aucune substance chimique nocive dans des conditions d'utilisation normales ni n'expose d'aucune autre façon un employé à de telles substances. » Étant donné que les produits susmentionnés répondent à la définition dudit « article », aucune fiche de données de sécurité sur le produit n'est disponible ni nécessaire. Notre produit est fabriqué en tant que « produit fini ».

Si le produit est une extrémité à souder, les remarques suivantes s'appliquent.

#### **ATTENTION**

Les matériaux utilisés dans la fabrication des produits Yarway sont considérés comme étant dans un état stable au moment de leur expédition.

Toutefois, dans certaines situations, les acheteurs pourraient créer des conditions potentiellement dangereuses dans le cadre de leurs futures opérations.

#### **PRÉCAUTION**

Le soudage, la découpe, la combustion, l'usinage ou le broyage de ce produit peuvent générer des poussières et émanations toxiques composées d'ingrédients potentiellement nocifs. Les poussières ou émanations peuvent provoquer des irritations des voies respiratoires, du nez, de la gorge, de la peau et des yeux. Elles peuvent être à l'origine de maladies respiratoires temporaires ou permanentes pour un faible pourcentage de personnes exposées. Ventiler la pièce de façon modérée lors d'opérations de broyage ou de soudage. Éviter de respirer des poussières, émanations ou vapeurs. Éviter tout contact prolongé de la peau avec les poussières ou vapeurs. Maintenir des niveaux de poussière inférieurs aux seuils OSHA et ACGIH. Utiliser des équipements et dispositifs de protection. Avant de manger ou de fumer, se laver soigneusement les mains après tout contact avec de la poussière.

Emerson, Emerson Automation Solutions, et toutes les entités affiliées, rejettent toute responsabilité concernant le choix, l'utilisation ou l'entretien de tout produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de l'entretien adéquats de tout produit ou service incombe exclusivement à l'acheteur et à l'utilisateur final.

Yarway est une marque détenue par l'une des sociétés de la division Emerson Automation Solutions du groupe Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont détenues par leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication est uniquement présenté à titre d'information. Malgré les efforts déployés pour en garantir l'exactitude, ce document ne doit pas être interprété comme une garantie ou une assurance, expresse ou tacite, concernant les produits ou services décrits ici, ni leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les conceptions ou soécifications de nos produits.

Emerson.com/FinalControl