

Topaz et Topaz Ultra

Générateurs d'oxygène PSA



MODE D'EMPLOI

GAMME TOPAZ

Informations sur la propriété

Veillez prendre quelques instants pour lire les informations importantes ci-dessous concernant votre achat d'un générateur d'oxygène PSA AirSep® Corporation. Conservez ce mode d'emploi ainsi que la facture, ils pourront vous servir de preuve d'achat.

Générateur d'oxygène PSA

Numéro de modèle

Numéro de série

Date de la facture

Date de mise en service

Représentant AirSep

Société

Contact

Adresse

Ville

État

Code postal/ZIP

Pays

Fax

Téléphone

Téléphone portable



AVERTISSEMENT

Veillez prendre le temps de lire et de comprendre ce mode d'emploi avant toute tentative d'installer, de faire fonctionner ou de réparer le générateur d'oxygène. Un mauvais fonctionnement peut en effet entraîner des blessures corporelles graves, endommager le générateur d'oxygène ou aboutir à des performances médiocres.

L'installation, le fonctionnement ou la réparation du générateur d'oxygène ne doivent être effectués que par du personnel dûment formé.

Symboles/abréviations

Les équipements sont généralement illustrés de symboles plutôt que de mots pour réduire toute possibilité de malentendu due aux différences linguistiques. Les symboles peuvent également permettre de comprendre plus facilement un concept en occupant moins d'espace.

Le tableau suivant est une liste de symboles et de définitions qui peuvent être utilisés avec les générateurs d'oxygène AirSep de la gamme Topaz. Ces symboles sont référencés à partir des normes correspondantes de la Commission électrotechnique internationale (CEI) :

Symbole	Description	Symbole	Description
	ON (mise en marche de l'interrupteur)		ON (mise en arrêt de l'interrupteur)
	Interdiction de fumer		Ne pas démonter
	Date de fabrication		Consulter le mode d'emploi
 AVERTISSEMENT	Avertissement : décrit un danger ou une pratique dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de provoquer des blessures graves pouvant entraîner la mort et/ou causer des dommages matériels		Voir le mode d'emploi
 MISE EN GARDE	Mise en garde : décrit un danger ou une pratique dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de provoquer des blessures légères et/ou des dommages matériels	 0029 PED 0459 MDD	Conforme à la fois à la directive 2014/68/UE sur les équipements sous pression (DESP), organisme notifié 0029 et à la directive 93/42/CEE du Conseil concernant les dispositifs médicaux, organisme notifié 0459
 REMARQUE	Remarque : fournit des informations suffisamment importantes pour mériter d'être soulignées ou répétées	 Certified Electrical Safety	Agence de sécurité pour CAN/CSA C22.2 n°601.1 M90 pour les appareils électriques médicaux
	Consulter les documents d'accompagnement		Maintenir l'appareil et les accessoires secs
	Ne pas utiliser de graisse ou d'huile		Élimination appropriée des déchets des équipements électriques et électroniques
	Référence catalogue		Ne pas exposer aux flammes nues
	Agence de sécurité pour CAN/CSA C22.2 n° 601.1 M90 pour les appareils électriques médicaux		Maintenir en position verticale
	Fragile – manipuler avec précaution		Numéro de série
	Fabricant		Représentant agréé au sein de l'Union européenne

Sommaire

1.0 Introduction

1.1	GÉNÉRALITÉS	9
1.2	AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET REMARQUES	9
1.3	RÉFÉRENCES AUX COMMANDES ET AUX INDICATEURS	9

2.0 Sécurité

2.1	GÉNÉRALITÉS	11
2.2	DANGERS POTENTIELS	11
2.3	PUBLICATIONS DE SÉCURITÉ	14

3.0 Description du système

3.1	GÉNÉRALITÉS	15
-----	-------------	----

4.0 Description des composants

4.1	COMPOSANTS INTERNES	17
4.2	COMPOSANTS EXTERNES	20
4.3	CORDON D'ALIMENTATION	22

5.0 Installation

5.1	MANUTENTION ET DÉBALLAGE	23
5.2	RECOMMANDATIONS AVANT L'INSTALLATION	24
5.3	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	26
5.4	PROCÉDURE DE MONTAGE MURAL	28

6.0 Fonctionnement

6.1	PREMIER DÉMARRAGE	31
6.2	FONCTIONNEMENT	32
6.3	ARRÊT	32
6.4	DÉMARRAGE APRÈS UN ARRÊT PROLONGÉ	33
6.5	TEST DE CONCENTRATION EN OXYGÈNE	33

7.0 Entretien

7.1	NETTOYAGE DU FILTRE À GROSSES PARTICULES	35
7.2	NETTOYAGE DE LA COQUE	36
7.3	ÉLECTROVANNES	37
7.4	COMPRESSEUR D'AIR	38
7.5	MISE HORS SERVICE ET MISE AU REBUT	38

8.0 Dépannage

8.1	ASSISTANCE TECHNIQUE	41
8.2	TABLEAU DE DÉPANNAGE	41

A. Annexe : données techniques

A.1	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	47
A.2	PLANS	50
A.3	SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	53

B. Annexe : garantie/retours

B.1	GARANTIE PRODUIT	55
B.2	LIMITES DE RESPONSABILITÉ	56
B.3	RETOURS POUR RÉPARATION	56

C. Annexe : documentation sur les composants

C.1	COMPRESSEURS	59
C.2	RÉGULATEUR	68
C.3	VANNES	70

1.0 Introduction

1.1 GÉNÉRALITÉS

Ce mode d'emploi décrit les modèles Topaz et Topaz Ultra de générateurs d'oxygène à adsorption par inversion de pression (PSA) de la marque AirSep et fournit des instructions concernant leur installation, leur fonctionnement et leur entretien. L'annexe de ce mode d'emploi regroupe également les plans et schémas pertinents.

AirSep Corporation recommande de conserver ce mode d'emploi à portée de main pour référence afin de garantir le fonctionnement en toute sécurité et l'entretien approprié du générateur d'oxygène.

1.2 AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET REMARQUES

Veillez faire particulièrement attention lors de la lecture de ce mode d'emploi aux messages indiqués AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE et REMARQUE. Ils identifient les consignes de sécurité et autres informations importantes comme suit :

 AVERTISSEMENT	Fournit des informations permettant d'éviter des blessures graves pouvant entraîner la mort.
 MISE EN GARDE	Fournit des informations permettant d'éviter des blessures légères et/ou des dommages matériels.
 REMARQUE	Fournit des informations suffisamment importantes pour mériter d'être soulignées ou répétées.

1.3 RÉFÉRENCES AUX COMMANDES ET AUX INDICATEURS

Ce mode d'emploi utilise des caractères majuscules (par exemple, interrupteur MARCHE/ARRÊT) pour faire référence aux commandes et aux indicateurs identifiés par des étiquettes.

2.0 Sécurité

2.1 GÉNÉRALITÉS

L'oxygène est le plus abondant des éléments et représente environ 50 pour cent de la croûte terrestre. À l'état naturel, l'oxygène représente environ, en termes de volume, un cinquième de l'air. Bien qu'étant classé comme gaz ininflammable, l'oxygène favorise la combustion. En tant qu'élément actif, il peut se combiner directement ou indirectement avec tous les autres éléments, à l'exception des gaz rares. L'oxygène est un gaz invisible qui est également incolore, inodore et insipide.

Pour une sécurité maximale, veuillez lire attentivement toute la présente rubrique de ce mode d'emploi et bien vous en imprégner. De plus, AirSep Corporation recommande vivement de relire régulièrement cette rubrique.

2.2 DANGERS POTENTIELS

 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>L'oxygène accélère drastiquement la combustion des matières combustibles. Dans une atmosphère enrichie en oxygène, de nombreux matériaux qui ne brûleraient pas dans une atmosphère normale n'ont plus besoin que d'une légère étincelle ou d'une légère chaleur pour s'enflammer.</p> <p>Pour éviter un incendie ou une explosion, éloignez toute essence, kérosène, huile, graisse, fibres de coton, peinture ou tout autre matériau combustible de tout composant du générateur d'oxygène.</p> <p>Interdisez le fait de fumer, l'utilisation de flammes nues ou d'appareils électroniques susceptibles de générer des étincelles (par exemple, les téléphones portables) à proximité du générateur ou du récepteur d'oxygène (le cas échéant).</p> <p>Affichez des panneaux « INTERDICTION DE FUMER OU D'UTILISER DES FLAMMES NUES » dans la zone où sont situés le générateur et son récepteur d'oxygène auxiliaire en option.</p> <p>AirSep recommande FORTEMENT que ce générateur ne soit utilisé que par des personnes expérimentées formées à une manipulation sûre de l'oxygène.</p>
 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>Faites très attention à maintenir propres tous les tuyaux et réservoirs d'oxygène. Pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion, nettoyez à l'oxygène toutes les surfaces pouvant entrer en contact avec l'oxygène gazeux. Vérifiez qu'aucun raccord ou joint d'oxygène ne fuit à l'aide d'une solution de détection des fuites compatible avec l'oxygène.</p>
 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>Pour éviter les incendies ou les chocs électriques, placez le générateur d'oxygène et son récepteur auxiliaire (le cas échéant) à l'intérieur, à l'abri de la pluie et de tout autre type d'humidité.</p>

 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>Veillez prendre le temps de lire et de comprendre ce mode d'emploi avant toute tentative d'installer, de faire fonctionner ou de réparer le générateur d'oxygène. Un mauvais fonctionnement peut en effet entraîner des blessures corporelles graves, endommager le générateur d'oxygène ou aboutir à des performances médiocres.</p> <p>L'installation, le fonctionnement ou la réparation du générateur d'oxygène ne doivent être effectués que par du personnel dûment formé.</p>
 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>En cas d'incident grave survenant avec cet appareil, l'utilisateur doit immédiatement signaler l'incident au fournisseur et/ou au fabricant. Un incident grave est défini comme une blessure, un décès ou un risque de blessure ou de décès si l'incident venait à se reproduire. L'utilisateur peut également signaler l'incident à l'autorité compétente du pays où l'incident s'est produit.</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>La coque ne doit être retirée que par du personnel dûment formé, le cas échéant. Pour éviter tout risque de choc électrique, arrêtez le générateur d'oxygène et débranchez l'alimentation principale avant de réaliser l'entretien de la coque ou de la nettoyer. Reportez-vous à la section « Dépannage » du mode d'emploi avant de réaliser l'entretien du générateur d'oxygène.</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Ne déconnectez pas la mise à la terre</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Disposez toujours les cordons d'alimentation de façon à prévenir tout risque de chute.</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Branchez le cordon d'alimentation du générateur d'oxygène à une prise correctement mise à la terre et reliée à un circuit qui ne peut pas être désactivé accidentellement. N'utilisez pas de rallonges.</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Une source d'oxygène de secours doit être disponible en cas de panne de courant, de condition d'alarme ou de dysfonctionnement de l'équipement.</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Pour éviter les risques d'incendie ou la contamination de l'oxygène produit, placez l'appareil à l'écart des vapeurs, des produits chimiques ou des polluants dangereux.</p>

	<p>Les générateurs d'oxygène AirSep sont uniquement vendus pour une utilisation dans des applications commerciales, sauf indication contraire. Contactez AirSep pour les équipements destinés à un usage médical.</p>
	<p>Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.</p>
	<p>Les générateurs d'oxygène AirSep ne sont pas destinés à être utilisés pour ou avec des appareils d'assistance respiratoire.</p>
	<p>Les fusibles ou disjoncteurs de rechange doivent être du même type et du même ampérage que la pièce originale.</p>
	<p>Le fonctionnement à un débit ou à une pression de refoulement en dehors des caractéristiques standard nécessite une ou plusieurs modifications du système. Veuillez contacter AirSep pour obtenir de l'aide.</p>
	<p>Cet appareil produit de l'oxygène à concentration élevée, favorisant une combustion rapide. Ne pas permettre de fumer ou des flammes nues dans la même chambre : (1) cet appareil ou (2) tout accessoire contenant de l'oxygène. Ne pas utiliser de produits à base d'huile, de graisse ou de pétrole sur ou à proximité de l'unité. Déconnecter le cordon d'alimentation de la prise électrique avant de nettoyer ou de faire l'entretien de l'unité.</p>
	<p>Risque de choc électrique. Seuls votre fournisseur d'équipement ou un technicien de service qualifié devrait faire l'entretien de l'unité.</p>

2.3 PUBLICATIONS DE SÉCURITÉ

La rubrique de ce mode d'emploi concernant la sécurité ne constitue pas un résumé exhaustif des précautions de sécurité requises. Consultez les publications suivantes pour obtenir des informations supplémentaires sur la manipulation de l'oxygène en toute sécurité :

- « Compressed Gases and Cryogenic Fluids Code » ; NFPA N° 55 ; National Fire Protection Association ; www.nfpa.org.
- « Oxygen » ; Compressed Gas Association ; www.cganet.com.
- « Cleaning of Equipment for Oxygen Service » ; Compressed Gas Association ; www.cganet.com.

3.0 Description du système

3.1 GÉNÉRALITÉS

L'air se compose de 21 % d'oxygène, 78 % d'azote, 0,9 % d'argon et 0,1 % d'autres gaz. Les unités d'oxygène PSA d'AirSep séparent l'oxygène de l'air comprimé grâce à un processus unique d'adsorption par inversion de pression (PSA). L'air comprimé traverse un bloc de filtration avant de pénétrer les réservoirs adsorbants. Un filtre à particules élimine l'eau, l'huile, la saleté, le tartre, etc. en suspension dans l'air entrant, puis un filtre coalescent distinct (monté sur la plupart des modèles) élimine l'huile et la vapeur d'eau encore présentes.

Le générateur d'oxygène utilise dans ses réservoirs adsorbants un matériau céramique inerte, appelé tamis moléculaire, pour séparer l'oxygène présent dans l'air comprimé des autres gaz. Les propriétés uniques du tamis moléculaire lui permettent d'attirer ou d'adsorber physiquement l'azote de l'air sous pression. Cela permet à l'oxygène de sortir des adsorbants sous forme de gaz produit. Les vannes de traitement présentes sur le générateur d'oxygène dirigent ensuite l'oxygène vers le récepteur pour l'y stocker jusqu'à ce que l'application en ait besoin.

Pendant qu'un adsorbant produit de l'oxygène, l'autre se dépressurise pour évacuer les effluents gazeux qu'il a adsorbés (collectés) pendant le cycle de production d'oxygène. L'ensemble du procédé de génération d'oxygène est entièrement régénératif, ce qui le rend à la fois fiable et pratiquement sans entretien. Le tamis moléculaire ne nécessite normalement pas d'être remplacé.

Ce mode d'emploi sert de guide pour les modèles Topaz et Topaz Ultra. Les illustrations situées dans l'annexe comprennent le diagramme de flux détaillé, le schéma électrique et les plans d'implantation générale des modèles de générateur d'oxygène référencés dans ce mode d'emploi.

4.0 Description des composants

Les figures dans cette rubrique ont pour vocation d'illustrer l'emplacement des principaux composants des générateurs d'oxygène Topaz et Topaz Ultra. Sauf indication contraire, tous les modèles comprennent des composants similaires. Reportez-vous à l'annexe de ce mode d'emploi pour ce qui concerne les schémas d'implantation générale et les caractéristiques techniques.

4.1 COMPOSANTS INTERNES

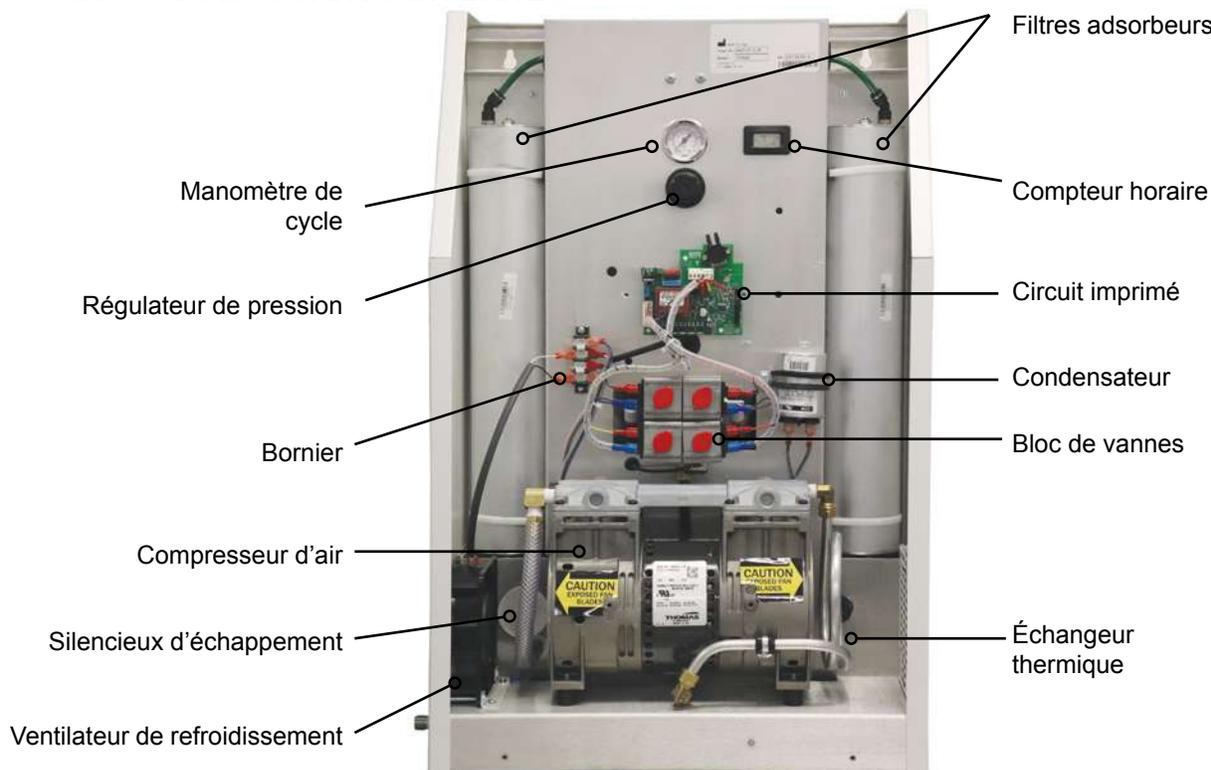


Figure 4.1: Composants internes : vue de face

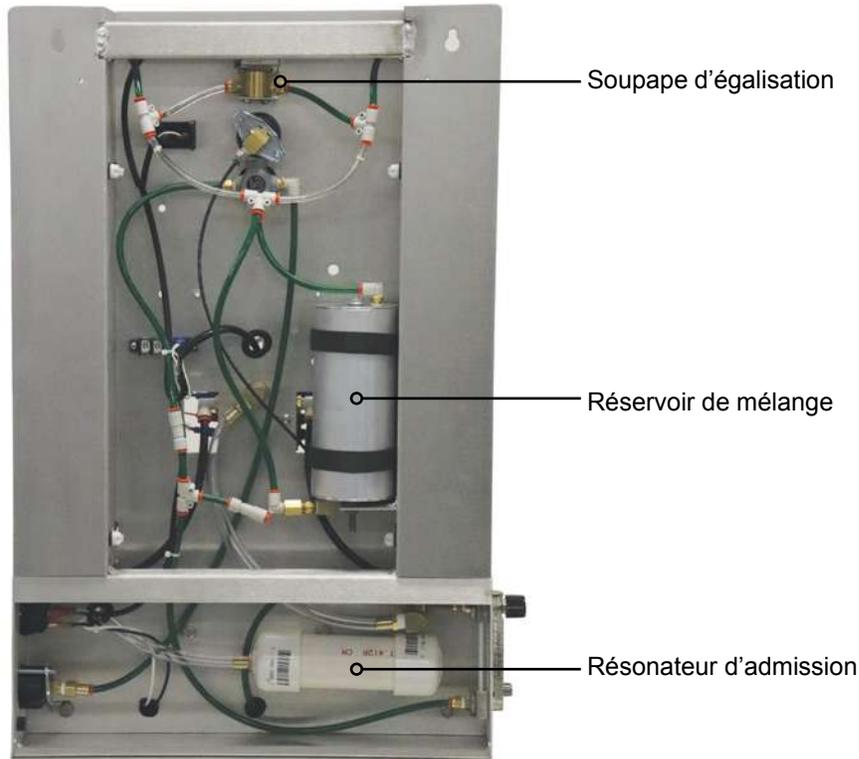


Figure 4.2: Composants internes : vue arrière

Résonateur d'admission

Le résonateur d'admission réduit le bruit du compresseur d'air.

Compresseur d'air

Le compresseur d'air met l'air ambiant sous pression et l'envoie vers les adsorbants. Les soupapes de décharge montées sur le compresseur d'air font retomber les pressions supérieures au point de consigne.

Ventilateur de refroidissement

Le ventilateur de refroidissement augmente le flux d'air à l'intérieur de la coque pour refroidir le compresseur d'air. Aucun ventilateur n'est installé sur les modèles sans coque.

Condensateur

Le condensateur emmagasine de l'électricité supplémentaire afin de permettre le démarrage du compresseur d'air.

Échangeur thermique

L'échangeur de chaleur refroidit l'air sous pression du compresseur d'air.

Adsorbants (tamis)

Les adsorbants, ou tamis, contiennent le tamis moléculaire qui adsorbe (attire) l'azote contenu dans l'air comprimé et laisse passer l'oxygène, qui est alors le produit gazeux.

Manomètre de cycle

Le manomètre de cycle indique la pression à l'intérieur des tamis.



Le manomètre d'oxygène sur le côté droit de la coque indique la pression réglée par le régulateur.

Bloc de vannes

Le bloc de vannes abrite les électrovannes.

Soupape d'égalisation

La soupape d'égalisation équilibre la pression entre les deux tamis.

Circuit imprimé

Le circuit imprimé contrôle le temps de cycle et la séquence de chaque électrovanne.

Bornier

Le bornier fournit un point de raccordement pour le câblage du circuit imprimé et du compresseur d'air.

Réservoir de mélange

Le réservoir de mélange fournit un débit stable et une concentration en oxygène inférieure pour une augmentation momentanée de la demande en oxygène.

Régulateur de pression

Le régulateur de pression contrôle la pression de refoulement de l'oxygène produit. Ce régulateur est réglé en usine et ce réglage ne doit jamais être modifié.



Toute modification du point de consigne du régulateur d'air peut endommager le tamis moléculaire et annulera la garantie.



AirSep Corporation recommande de raccorder le bornier du générateur d'oxygène à un circuit qui ne peut pas être désactivé accidentellement. Tout arrêt accidentel provoque une interruption aléatoire du cycle du générateur d'oxygène et entraîne une concentration d'oxygène initiale plus faible au cours du prochain démarrage. Si l'alimentation électrique est coupée alors que l'application utilise de l'oxygène, le récepteur d'oxygène se dépressurise.

Silencieux d'échappement

Le silencieux d'échappement permet aux effluents gazeux d'être refoulés des adsorbateurs.

Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre total d'heures de cycle de l'unité.



Il est normal, lors de la mise sous tension de l'appareil, que le voyant orange du moniteur d'oxygène (en option) s'allume et reste allumé jusqu'à cinq minutes.

4.2 COMPOSANTS EXTERNES

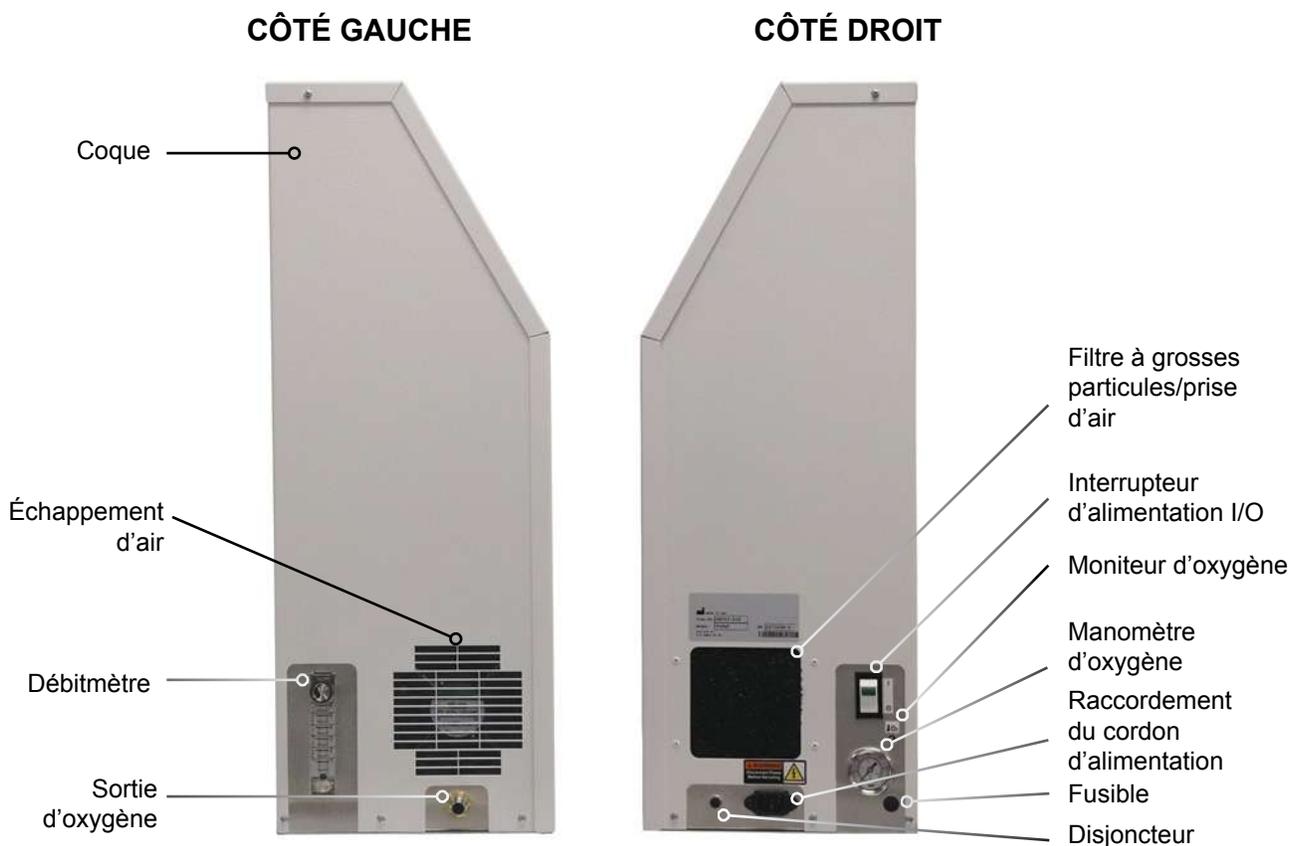


Figure 4.3: Composants externes : vues de côté

Coque

La coque protège les composants situés à l'intérieur de l'unité (par exemple le circuit imprimé, le compresseur d'air et les vannes).



Pour éviter tout choc électrique, assurez-vous que l'alimentation principale est débranchée avant de retirer la coque (le cas échéant), d'inspecter les composants internes et d'installer le générateur d'oxygène et le récepteur auxiliaire (le cas échéant).

Filtre à grosses particules

Le filtre à grosses particules lavable élimine les particules en suspension dans l'air de la pièce qui est aspiré dans l'unité.

Manomètre d'oxygène

Ce manomètre indique la pression de refoulement de l'oxygène produit.

Débitmètre

Le débitmètre permet de visualiser et d'ajuster le débit de l'oxygène produit. Le débitmètre ne doit jamais être réglé au-delà du point de consigne désigné pour l'unité dans l'annexe.



L'augmentation du débit d'oxygène du produit au-dessus du débit spécifié dans l'annexe de ce mode d'emploi peut entraîner une baisse de la concentration de l'oxygène produit, endommager le tamis moléculaire et annule la garantie.



Pour éviter tout choc électrique, assurez-vous que l'alimentation principale est débranchée avant de retirer la coque (le cas échéant), d'inspecter les composants internes et d'installer le générateur d'oxygène et le récepteur auxiliaire (le cas échéant).

Sortie d'oxygène

L'adaptateur de taille « B » à la sortie d'oxygène se connecte à l'application.

Échappement d'air

La chaleur de l'unité s'échappe par l'échappement d'air situé sur le côté gauche de la coque.

Interrupteur d'alimentation MARCHE/ARRÊT

L'interrupteur d'alimentation I/O fait fonctionner et arrête l'unité. Lorsque l'interrupteur est basculé sur I, le voyant vert s'allume.

Disjoncteur

Utilisez le bouton du disjoncteur pour réinitialiser l'unité après un arrêt suite à une surcharge électrique.

Fusible

Un fusible de sécurité supplémentaire est fourni pour les unités 240 V conformément à la réglementation CE.



Les fusibles ou disjoncteurs de rechange doivent être du même type et du même ampérage que la pièce originale.

4.3 CORDON D'ALIMENTATION

Le générateur d'oxygène est alimenté en électricité par un cordon d'alimentation et sa fiche de mise à la terre qui le relie à une prise électrique, elle aussi correctement mise à la terre. En cas de connexion électrique d'un autre type, un électricien qualifié devra installer les raccords appropriés à l'extrémité du cordon d'alimentation pour que le générateur d'oxygène puisse être alimenté par une prise correctement mise à la terre.

5.0 Installation

 MISE EN GARDE	<p>La coque ne doit être retirée que par du personnel dûment formé, le cas échéant. Pour éviter tout risque de choc électrique, arrêtez le générateur d'oxygène et débranchez l'alimentation principale avant de réaliser l'entretien de la coque ou de la nettoyer. Reportez-vous à la section « Dépannage » du mode d'emploi avant de réaliser l'entretien du générateur d'oxygène.</p>
 REMARQUE	<p>Suivez attentivement les instructions de déballage ci-dessous pour éviter toute perte causée par des dégâts subis pendant le transport.</p>
 REMARQUE	<p>Signalez tout équipement endommagé par le fret et demandez une réclamation dès réception pour traitement adéquat.</p>
 REMARQUE	<p>Pour éviter tout dommage non couvert par la garantie du produit, le générateur d'oxygène ne doit être utilisé que de la manière spécifiée dans le mode d'emploi. Cette garantie ne s'étend à aucune unité ou pièce soumise à une mauvaise utilisation.</p>
 REMARQUE	<p>En cas de dégâts liés au fret, une réclamation pour dommages doit être présentée dans les 24 heures suivant la livraison. Une réclamation ne peut être déposée que par le destinataire. La garantie produit AirSep ne couvre pas les dégâts encourus pendant le transport.</p>
 REMARQUE	<p>Ne branchez pas le générateur d'oxygène à une source d'alimentation électrique tant que l'installation n'est pas terminée.</p>

5.1 MANUTENTION ET DÉBALLAGE

AirSep Corporation expédie le générateur d'oxygène dans un carton résistant dans lequel sont découpées deux poignées de transport. La taille et le poids de l'unité lui permettent d'être transportée facilement à la main. Cependant, la coque est dénuée de poignées ou de roues car l'unité est destinée à un fonctionnement fixe. Pour faciliter le transport du générateur d'oxygène, placez l'unité dans son carton et utilisez les poignées du carton pour soulever l'appareil. Utilisez un chariot à main pour déplacer l'unité en toute sécurité.

Pour déballer le générateur d'oxygène, suivez les instructions ci-dessous :

1. Inspectez le carton d'expédition et ouvrez-le immédiatement après réception.
2. Si l'extérieur du carton est gravement endommagé, notez-le sur le procès-verbal de réception avant de le signer.
3. Déballez l'appareil et retirez tout emballage protecteur. Conservez le carton et l'emballage pour faciliter tout transport ou envoi futurs de l'unité.
4. Placez l'unité en position verticale et vérifiez soigneusement que ni la coque ni aucun composant externe (par exemple le débitmètre) ne sont endommagés.
5. Retirez la coque et vérifiez qu'aucune pièce à l'intérieur n'est endommagée ou mal attachée.
6. Inspectez tout le câblage pour vous assurer qu'aucun fil n'est cassé et qu'aucun connecteur à pression n'est hors de sa borne.
7. Après avoir inspecté l'intérieur de la coque, replacez-la sur l'unité.
8. Localisez le sac en plastique contenant le mode d'emploi, un filtre à grosses particules supplémentaire et un raccord cannelé pour la sortie d'oxygène. Prenez le temps de lire le mode d'emploi dans son intégralité avant d'installer et de faire fonctionner l'unité.

5.2 RECOMMANDATIONS AVANT L'INSTALLATION

 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>Pour éviter les incendies ou les chocs électriques, placez le générateur d'oxygène et son récepteur auxiliaire (le cas échéant) à l'intérieur, à l'abri de la pluie et de tout autre type d'humidité.</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Ne déconnectez pas la mise à la terre</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Afin d'éviter tout risque de blessures corporelles, AirSep recommande de solliciter DEUX personnes ou plus à chaque fois qu'il est nécessaire de soulever ou de déplacer le générateur d'oxygène.</p>

 MISE EN GARDE	<p>Avant l'installation ou l'entretien du générateur d'oxygène, assurez-vous que celui-ci a été déconnecté de sa source d'alimentation.</p>
 REMARQUE	<p>Placez le générateur d'oxygène dans une zone où la température de l'air ambiant reste comprise entre 4 °C (40 °F) et 44 °C (112 °F) pour éviter tout dommage non couvert par la garantie produit d'AirSep Corporation.</p>
 REMARQUE	<p>Les générateurs d'oxygène AirSep sont vendus pour une utilisation en intérieur uniquement. Assurez-vous que la zone autour du générateur d'oxygène est bien aérée et qu'un espace suffisant reste dégagé autour de l'unité [au moins un mètre (trois pieds)] pour permettre la circulation d'air frais ainsi qu'un fonctionnement et une maintenance en toute sécurité.</p>
 REMARQUE	<p>Les générateurs d'oxygène AirSep sont uniquement vendus pour une utilisation dans des applications commerciales, sauf indication contraire. Contactez AirSep pour les équipements destinés à un usage médical.</p>

Bien que chaque générateur d'oxygène soit soigneusement testé après sa fabrication, effectuez le test suivant pour vous assurer qu'aucun dommage n'a été subi pendant le transport et la manutention :

1. Assurez-vous que la coque puisse être solidement fixée à l'unité.
2. Assurez-vous que le filtre à grosses particules recouvre complètement la prise d'air.
3. Assurez-vous que le cordon d'alimentation puisse être correctement branché au raccord prévu à cet effet sur l'appareil.
4. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique correctement mise à la terre.
5. Basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur la position I (MARCHE). Vérifiez que le voyant vert de l'interrupteur s'allume.
6. Vérifiez que vous entendez le son du compresseur d'air en fonctionnement.
7. Vérifiez que l'air d'échappement s'échappe de l'évent situé sur le côté gauche de la coque.
8. Tournez la molette du débitmètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit en position complètement fermée. Vérifiez que le débitmètre indique un débit nul.

9. Avec la sortie d'oxygène déconnectée, tournez la molette du débitmètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il indique le débit maximum. La bille contenue dans le débitmètre doit flotter jusqu'en haut du débitmètre et le manomètre d'oxygène doit indiquer 62 kPa (9 psig) pour les modèles *Topaz* et 138 kPa (20 psig) pour les modèles *Topaz Ultra*. Si ce n'est pas le cas, contactez le service après-vente des produits commerciaux AirSep (AirSep Commercial Products Service Department).
10. Pour éteindre l'appareil, basculez l'interrupteur d'alimentation MARCHE/ARRÊT sur la position O (ARRÊT).

Raccordements électriques

Le générateur d'oxygène présente les raccordements décrits ci-dessous.

Filtre d'admission

L'entrée d'air d'admission présente un raccordement pour le tuyau d'air d'alimentation en provenance du compresseur d'air.

Sortie d'oxygène

La sortie d'oxygène présente un raccordement pour le tuyau d'oxygène à destination du récepteur d'oxygène.

Sortie de vidange du condensat

La sortie de vidange du condensat présente un raccordement pour un tuyau destiné à évacuer le condensat accumulé dans les filtres du générateur d'oxygène (ne s'applique pas à tous les modèles).

5.3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Cette section illustre le montage d'installation standard du générateur d'oxygène.

 AVERTISSEMENT	<p>Faites très attention à maintenir propres tous les tuyaux et réservoirs d'oxygène. Pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion, nettoyez à l'oxygène toutes les surfaces pouvant entrer en contact avec l'oxygène gazeux. Vérifiez qu'aucun raccord ou joint d'oxygène ne fuit à l'aide d'une solution de détection des fuites compatible avec l'oxygène.</p>
 REMARQUE	<p>Retirez soigneusement l'emballage. Il est possible qu'il faille renvoyer le générateur d'oxygène si celui-ci a été endommagé pendant le transport.</p>
 REMARQUE	<p>Assurez-vous que la source d'oxygène de secours est équipée d'un régulateur d'oxygène à plusieurs niveaux.</p>

	<p>Nettoyez-vous soigneusement les mains avant de manipuler les raccords de sortie. Assurez-vous que les outils utilisés pour sécuriser la connexion entre la sortie d'oxygène et l'application ne contaminent pas les tuyaux, les tubes ou les raccords avec de l'huile ou d'autres produits à base de pétrole.</p>
	<p>Utilisez uniquement des matériaux compatibles avec l'oxygène pour les tuyaux, les tubes et les raccords entre la sortie d'oxygène et l'entrée de l'application.</p>

1. Pour garantir les meilleures performances possibles pour le générateur d'oxygène et éviter des dommages qui ne seraient pas couverts par la garantie produit d'AirSep Corporation, assurez-vous que l'unité est positionnée à un emplacement qui réponde aux conditions suivantes :
 - Localisez l'unité dans une zone qui est protégée contre les conditions météorologiques et où la température ambiante reste dans les plages de valeurs fournies en annexe de ce mode d'emploi.
 - Pour permettre une circulation d'air suffisante pour refroidir l'unité, placez celle-ci à distance de toute source de chaleur et assurez-vous de laisser au moins quinze centimètres (six pouces) entre ses côtés et le mur ou un quelconque autre obstacle.
 - Placez l'appareil à moins de trente centimètres (dix pieds) d'une prise électrique mise à la terre qui ne peut pas être désactivée accidentellement.

	<p>Branchez le cordon d'alimentation du générateur d'oxygène à une prise correctement mise à la terre et reliée à un circuit qui ne peut pas être désactivé accidentellement. N'utilisez pas de rallonges.</p>
	<p>Alimentez le générateur d'oxygène à une tension appropriée grâce à une prise mise à la terre. Une tension incorrecte entraîne des dommages non couverts par la garantie produit d'AirSep Corporation.</p>
	<p>Une source d'oxygène de secours doit être disponible en cas de panne de courant, de condition d'alarme ou de dysfonctionnement de l'équipement.</p>



AirSep Corporation recommande de raccorder le bornier du générateur d'oxygène à un circuit qui ne peut pas être désactivé accidentellement. Tout arrêt accidentel provoque une interruption aléatoire du cycle du générateur d'oxygène et entraîne une concentration d'oxygène initiale plus faible au cours du prochain démarrage. Si l'alimentation électrique est coupée alors que l'application utilise de l'oxygène, le récepteur d'oxygène se dépressurise.

- Connectez l'unité à une alimentation électrique qui répond en permanence aux caractéristiques techniques présentées en annexe de ce mode d'emploi.
2. Placez le générateur d'oxygène en position verticale sur une surface plane.
 3. Connectez la sortie d'oxygène à l'entrée de l'application.

Si vous utilisez un tube à l'entrée de l'application, connectez sur la sortie d'oxygène le raccord cannelé et l'attache fournis dans le sac en plastique expédié avec l'unité. Insérez le raccord cannelé dans le tube connecté à l'application et fixez fermement le tube au raccord.

5.4 PROCÉDURE DE MONTAGE MURAL

Cet appareil peut être monté sur un mur ou sur toute autre surface verticale. Afin d'effectuer cette opération en toute sécurité, veuillez suivre la procédure prescrite :



Avant l'installation ou l'entretien du générateur d'oxygène, assurez-vous que celui-ci a été déconnecté de sa source d'alimentation.



Afin d'éviter tout risque de blessures corporelles, AirSep recommande de solliciter DEUX personnes ou plus à chaque fois qu'il est nécessaire de soulever ou de déplacer le générateur d'oxygène.



AirSep recommande d'installer le générateur d'oxygène sur une surface plane plutôt que de le monter sur un mur. Cette procédure de montage mural est donnée à titre de référence. En cas de montage du générateur d'oxygène sur un mur ou une surface verticale, l'opérateur accepte tous les risques.

1. Si le générateur doit être fixé au mur, utilisez deux supports d'étagère renforcés. AirSep recommande d'utiliser les supports d'étagère de la gamme Extra Heavy 795 de la marque Stanley® ou des supports comparables. Suivez les instructions fournies avec les supports pour garantir que ceux-ci sont correctement montés.



Assurez-vous que les supports sont bien accrochés aux montants sur le mur ou sur la surface verticale. Pour les besoins de cette procédure, les montants doivent être écartés de 40 cm (16 po) de part et d'autre du centre. Si ce n'est pas le cas, des supports supplémentaires peuvent être nécessaires.

2. Positionnez le générateur d'oxygène sur les supports d'étagère.
3. L'arrière du générateur d'oxygène est muni de deux trous qui doivent être utilisés pour le montage. Mesurez et marquez sur le mur les emplacements correspondant aux deux trous du générateur.
4. Installez deux ancrages adaptés au type de mur et conçus pour supporter au moins 18 kg (40 lb) chacun. Suivez les instructions fournies avec les ancrages pour garantir qu'ils soient montés correctement. Gardez à l'esprit que ce sont les supports d'étagère qui supporteront le poids réel de l'unité ; ces boulons d'ancrage sont simplement utilisés pour maintenir l'unité fixée au mur.
5. Soulevez l'unité et positionnez-la de manière à ce que les deux boulons soient insérés dans les trous à l'arrière de celle-ci. L'unité doit reposer entièrement sur les supports d'étagère. Assurez-vous que les supports d'étagère supportent bien le poids du générateur.



Figure 5.4: Exemple de montage mural

6.0 Fonctionnement

Une fois l'installation terminée conformément à la rubrique précédente, le générateur d'oxygène est prêt à être démarré et utilisé facilement. La présente rubrique de ce mode d'emploi décrit les procédures de démarrage et d'arrêt du générateur d'oxygène. Avant de démarrer le générateur d'oxygène, veuillez prendre le temps de lire et de bien comprendre toute documentation ou mode d'emploi relatif aux composants qui ne seraient pas fournis par AirSep Corporation

 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>L'oxygène accélère drastiquement la combustion des matières combustibles. Dans une atmosphère enrichie en oxygène, de nombreux matériaux qui ne brûleraient pas dans une atmosphère normale n'ont plus besoin que d'une légère étincelle ou d'une légère chaleur pour s'enflammer.</p> <p>Pour éviter un incendie ou une explosion, éloignez toute essence, kérosène, huile, graisse, fibres de coton, peinture ou tout autre matériau combustible de tout composant du générateur d'oxygène.</p> <p>Interdisez le fait de fumer, l'utilisation de flammes nues ou d'appareils électroniques susceptibles de générer des étincelles (par exemple, les téléphones portables) à proximité du générateur ou du récepteur d'oxygène (le cas échéant).</p> <p>Affichez des panneaux « INTERDICTION DE FUMER OU D'UTILISER DES FLAMMES NUES » dans la zone où sont situés le générateur et son récepteur d'oxygène auxiliaire en option.</p> <p>AirSep recommande FORTEMENT que ce générateur ne soit utilisé que par des personnes expérimentées formées à une manipulation sûre de l'oxygène.</p>
--	---

6.1 PREMIER DÉMARRAGE

 <p>AVERTISSEMENT</p>	<p>Interdisez le fait de fumer et les flammes nues lors de la vidange de l'oxygène. Ne laissez pas l'oxygène vidangé entrer en contact avec des vêtements ou des matériaux à base d'hydrocarbures.</p>
 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>L'augmentation du débit d'oxygène du produit au-dessus du débit spécifié dans l'annexe de ce mode d'emploi peut entraîner une baisse de la concentration de l'oxygène produit, endommager le tamis moléculaire et annule la garantie.</p>
 <p>REMARQUE</p>	<p>Si l'alimentation est coupée de manière inattendue, le cycle de l'unité sera interrompu. Si l'application utilise de l'oxygène lorsque l'alimentation est coupée, la pression d'oxygène diminuera.</p>



Utilisez un analyseur d'oxygène (si disponible) pour échantillonner la concentration en oxygène et vérifier qu'elle est conforme aux caractéristiques techniques.

1. Basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur la position I (MARCHE) et attendez cinq minutes pour permettre à l'oxygène produit d'atteindre la concentration spécifiée dans l'annexe du présent mode d'emploi.
2. Tournez la molette du débitmètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour le diminuer en fonction des besoins de l'application. Le débitmètre ne doit jamais indiquer un réglage supérieur à celui spécifié dans l'annexe pour le modèle en question.
3. Le débitmètre doit être réglé au débit spécifié. Reportez-vous à l'annexe pour ce qui concerne les débits spécifiés. Lorsque le débit est correctement réglé, le haut de la bille contenue dans le débitmètre est au niveau du repère.
4. Si l'application diffère de la pression spécifiée dans l'annexe du présent mode d'emploi, contactez le service après-vente AirSep.

Moniteur d'oxygène (en option)

La LED du moniteur d'oxygène s'allume toujours lors du premier démarrage.

Elle s'éteint ensuite pendant quelques secondes puis se rallume jusqu'à ce que la concentration en oxygène soit supérieure à $90\pm 3\%$. Si la concentration d'oxygène descend en dessous de $85\pm 3\%$ pendant le fonctionnement, la LED du moniteur d'oxygène s'allumera à nouveau.

6.2 FONCTIONNEMENT

Une fois démarré, le générateur d'oxygène fonctionne automatiquement. Surveillez à intervalles réguliers les performances du générateur d'oxygène pour vous assurer que l'oxygène produit reste conforme aux caractéristiques techniques (reportez-vous à l'annexe du présent mode d'emploi).

6.3 ARRÊT



Ne coupez pas l'alimentation du générateur d'oxygène à moins d'être certain que l'installation ne nécessite pas d'apport en oxygène ni s'il n'existe pas une source de rechange ou de secours d'oxygène supplémentaire suffisante.

1. Pour arrêter la distribution d'oxygène, tournez la molette du débitmètre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le débitmètre indique zéro.
2. Basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur la position O (ARRÊT).

6.4 DÉMARRAGE APRÈS UN ARRÊT PROLONGÉ

Il est important, après un arrêt prolongé ou un arrêt inattendu tel qu'une perte d'alimentation électrique, de purger le récepteur de tout oxygène à faible concentration avant que le générateur puisse fournir de l'oxygène dont la concentration soit conforme aux caractéristiques techniques.

6.5 TEST DE CONCENTRATION EN OXYGÈNE



Utilisez un analyseur d'oxygène (si disponible) pour échantillonner la concentration en oxygène et vérifier qu'elle est conforme aux caractéristiques techniques.

1. Déconnectez l'application de la sortie d'oxygène.
2. Basculez l'interrupteur d'alimentation MARCHE/ARRÊT de l'unité en position MARCHE. (Il faut environ cinq minutes pour que la concentration en oxygène se stabilise.)
3. Vérifiez que le débit de produit fourni par l'unité correspond à la capacité de débit de l'unité comme spécifié dans la rubrique « Démarrage » et qu'il ne dépasse pas la capacité de l'unité.
4. Connectez un analyseur d'oxygène étalonné à la sortie d'oxygène.
5. Relevez la concentration en oxygène toutes les 60 secondes jusqu'à ce que l'analyseur affiche le même résultat pour deux relevés consécutifs.
6. Déconnectez l'analyseur d'oxygène et reconnectez l'application.

7.0 Entretien

Le générateur d'oxygène nécessite peu d'entretien. Servez-vous du tableau suivant pour effectuer régulièrement des maintenances préventives.

	<p>Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec. N'appliquez pas de liquide directement sur la coque et n'utilisez pas de solvants ou de nettoyeurs à base de pétrole.</p>
	<p>Si un remplacement des tamis est nécessaire, les deux doivent être remplacés en même temps.</p>

Fréquence	Action
Bihebdomadaire	<p>Nettoyez le filtre à grosses particules. (Reportez-vous à la rubrique « Nettoyage du filtre à grosses particules ».)</p>
Mensuelle	<p>Assurez-vous que l'oxygène produit reste conforme aux caractéristiques techniques de l'annexe du présent mode d'emploi.*</p> <p>Nettoyez la coque. (Reportez-vous à la rubrique « Nettoyage de la coque »)</p> <p>Vérifiez le fonctionnement des électrovannes. Démontez et réparez ou remplacez si nécessaire.</p>
<p>* Si oxygène produit n'est pas conforme aux caractéristiques techniques, reportez-vous à la section « Dépannage ».</p>	

Tableau 7.1: Tableau d'entretien

	<p>Un cycle du générateur d'oxygène est défini par le temps nécessaire à la répétition d'une étape particulière (par exemple la pressurisation du tamis A).</p>
---	---

7.1 NETTOYAGE DU FILTRE À GROSSES PARTICULES

Nettoyez le filtre à grosses particules situé sur le côté droit de la coque du générateur d'oxygène (voir Figure 4.1) toutes les deux semaines ou plus fréquemment si les conditions sur site le justifient. Un filtre propre permet à l'unité de refroidir correctement.

Suivez la procédure suivante pour nettoyer le filtre à grosses particules :

1. Arrêtez le générateur d'oxygène comme décrit dans la rubrique « Arrêt ».
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique.

	<p>Ne faites pas fonctionner l'appareil si le filtre à grosses particules n'est pas en place.</p>
	<p>AirSep sélectionne les filtres en fonction de leur capacité à fonctionner dans des conditions extrêmes. L'utilisation de marques génériques autres que celle utilisée pour le filtre d'origine peut être un motif d'annulation de la garantie. Pour éviter tout dommage, commandez uniquement les pièces de rechange auprès d'AirSep.</p>
	<p>L'absence d'entretien des filtres d'admission d'air et du compresseur peut permettre à des corps étrangers de pénétrer dans le générateur d'oxygène et pourrait causer des dommages non couverts par la garantie produit d'AirSep.</p>

3. Retirez le filtre et insérez le deuxième filtre livré avec l'unité.
4. Branchez le cordon d'alimentation sur la prise électrique.
5. Redémarrez l'unité conformément à la rubrique « Démarrage ».
6. Lavez le filtre que vous avez retiré de l'unité dans une solution de savon et d'eau tiède.
7. Rincez soigneusement le filtre et essuyez l'excès d'eau à l'aide d'une serviette douce et absorbante.
8. Laissez sécher le filtre, puis rangez-le dans un endroit propre. Remplacez le filtre présent dans l'unité par le filtre propre à chaque fois que cette procédure est exécutée.

7.2 NETTOYAGE DE LA COQUE

	<p>La coque ne doit être retirée que par du personnel dûment formé, le cas échéant. Pour éviter tout risque de choc électrique, arrêtez le générateur d'oxygène et débranchez l'alimentation principale avant de réaliser l'entretien de la coque ou de la nettoyer. Reportez-vous à la section « Dépannage » du mode d'emploi avant de réaliser l'entretien du générateur d'oxygène.</p>
	<p>Pour éviter tout choc électrique, assurez-vous que l'alimentation principale est débranchée avant de retirer la coque (le cas échéant), d'inspecter les composants internes et d'installer le générateur d'oxygène et le récepteur auxiliaire (le cas échéant).</p>



La face avant de la coque protège les composants de l'unité des dommages et de la saleté. La face avant doit toujours rester en place et ne doit être retirée que pour des questions de maintenance ou d'entretien comme décrit dans la présente rubrique.

Suivez la procédure suivante pour nettoyer la coque :

1. Arrêtez le générateur d'oxygène comme décrit dans la rubrique « Arrêt ».
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique.
3. Utilisez un chiffon sec et non pelucheux sur la coque, en prenant soin de bien l'essuyer.



Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec. N'appliquez pas de liquide directement sur la coque et n'utilisez pas de solvants ou de nettoyants à base de pétrole.

7.3 ÉLECTROVANNES



Si toutes les électrovannes sont alimentées à la tension appropriée mais que l'une d'elles fonctionne toujours mal, démontez-la et réparez-la. Reportez-vous au tableau de dépannage pour plus d'informations.



Les fuites peuvent être tellement faibles en termes de perte d'air que l'effet sur la concentration ne se fait pas immédiatement sentir. Le matériau du tamis peut être contaminé progressivement. Un test de fuite rigoureux est important.



Utilisez une solution de détection de fuite compatible avec l'oxygène pour vérifier l'absence de fuites au niveau des raccords en laiton et du tuyau d'air.



Notez bien l'orientation du ressort. Le bon fonctionnement de la vanne nécessite que le ressort soit dans la bonne direction.

Vérifiez les performances des électrovannes une fois par mois. Démontez et réparez ou remplacez les électrovannes si nécessaire (reportez-vous à la section « Dépannage » pour des problèmes possibles au niveau des vannes). La fréquence typique de maintenance préventive des électrovannes est toutes les 30 000 heures. Veuillez vous reporter au tableau « Kits de réparation pour électrovannes » pour commander le kit de réparation correspondant à vos vannes :

Modèle	Pièce	Numéro de pièce du kit de réparation
Topaz	Vannes d'alimentation et de vidange	VA034-1
	Soupape d'égalisation	VA450-1
Topaz Ultra	Vannes d'alimentation et de vidange	VA034-1
	Soupape d'égalisation	VA048-1

Tableau 7.2: Kits de réparation pour électrovannes

7.4 COMPRESSEUR D'AIR

La fréquence typique de maintenance préventive du compresseur d'air est toutes les 15 000 heures. Démontez et réparez le cas échéant le compresseur d'air après 15 000 heures. Si le compresseur d'air de l'unité achetée n'est pas livré avec un kit de réparation, remplacez-le si la pression de cycle maximale commence à descendre en dessous de 179 kPa (26 psig).



Faites attention à l'ensemble des supports à ressort. Ces composants devront être réinstallés lors de l'assemblage du nouveau compresseur.

7.5 MISE HORS SERVICE ET MISE AU REBUT

Introduction :

L'inutilité du générateur d'oxygène doit être évaluée. Celui-ci doit ensuite être mis hors service puis au rebut conformément aux politiques existantes appropriées du propriétaire. Dans les situations où aucune politique n'est clairement définie, les présentes recommandations peuvent être utilisées pour mettre hors service puis au rebut le générateur d'oxygène.

Les présentes recommandations décrivent le processus typique permettant de garantir une mise hors service puis au rebut efficaces du générateur d'oxygène.

Définitions :

Mise hors service : le processus consistant à cesser d'utiliser le générateur d'oxygène.

Réutilisation : l'utilisation du générateur d'oxygène à un emplacement différent après sa mise hors service à son emplacement actuel.

Élimination : le processus de mise au rebut du générateur d'oxygène conformément à tous les décrets ou plans de recyclage locaux.

Procédure :

1. Déterminer l'état du générateur d'oxygène inutile, c'est-à-dire :

- Fonctionne parfaitement
- Fonctionne partiellement/Réparable
- Endommagé/Non réparable

2. Mise hors service

La mise hors service du générateur d'oxygène doit être effectuée conformément aux procédures d'assurance qualité du propriétaire.

Une mise hors service typique comprend les éléments suivants :

- Mise à jour de la base de données des équipements
- Suppression des contrats de maintenance et/ou des calendriers d'entretien
- Si le générateur d'oxygène est parfaitement fonctionnel ou qu'il peut être réparé pour être réutilisé, une évaluation de sa valeur actuelle doit être effectuée. Un rapport d'évaluation sur le type et le coût des réparations (si nécessaire) doit également être préparé. De plus, les possibles futurs propriétaires doivent être identifiés et informés de la disponibilité de l'appareil
- La contamination par des substances chimiques, biologiques ou radiologiques du générateur d'oxygène inutile doit être évaluée. L'appareil contaminé ou ses composants doivent être accompagnés d'une évaluation des risques signée et ne peuvent être mis au rebut que conformément aux décrets locaux en vigueur auprès d'un destinataire autorisé

3. Réutilisation

Si le générateur d'oxygène peut être réutilisé (par exemple par un autre service ou en le vendant à un nouveau propriétaire), toutes les instructions nécessaires pour un fonctionnement sûr et efficace doivent être transmises au nouvel utilisateur.

4. Élimination

Un générateur d'oxygène qui ne peut pas être réutilisé doit être mis au rebut dans un centre de recyclage de ferraille conformément à tous les décrets ou plans de recyclage en vigueur.

8.0 Dépannage

8.1 ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour obtenir de l'aide concernant le dépannage ou la réparation de l'unité ou pour commander des pièces de rechange, contactez le service après-vente AirSep par téléphone. Depuis les États-Unis ou le Canada, composez le 1-800-874-0202. Hors États-Unis ou Canada, composez le (716) 691-0202. Adressez vos demandes écrites à :

AirSep Corporation
260 Creekside Drive
Buffalo, NY 14228-2075
États-Unis

À l'attention du : AirSep Service Department

Adresse électronique : cpd@caireinc.com

Rendez-vous sur www.airsep.com pour découvrir toute notre gamme de générateurs d'oxygène classiques.

8.2 TABLEAU DE DÉPANNAGE

Servez-vous du tableau suivant comme guide de dépannage pour le générateur d'oxygène.

 MISE EN GARDE	<p>La coque ne doit être retirée que par du personnel dûment formé, le cas échéant. Pour éviter tout risque de choc électrique, arrêtez le générateur d'oxygène et débranchez l'alimentation principale avant de réaliser l'entretien de la coque ou de la nettoyer. Reportez-vous à la section « Dépannage » du mode d'emploi avant de réaliser l'entretien du générateur d'oxygène.</p>
 MISE EN GARDE	<p>Le condensateur stocke l'énergie électrique et présente donc un risque d'électrocution même lorsque l'alimentation principale est débranchée. Ne touchez jamais simultanément les deux fils du condensateur. Avant de manipuler le condensateur, déchargez en toute sécurité l'électricité qu'il contient en venant toucher les deux fils simultanément à l'aide d'un tournevis isolé.</p>
 REMARQUE	<p>N'exposez pas de façon prolongée les tamis moléculaires (leur contenu) à l'air. Une exposition prolongée du tamis moléculaire à l'humidité de l'air ambiant entraîne une contamination du matériau du tamis et l'endommagement de façon permanente. Maintenez toutes les ouvertures des tamis adsorbants scellées.</p>

Problème	Cause probable	Solution
L'unité ne fonctionne pas.	Aucune alimentation électrique n'est fournie à l'unité.	Assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté à une prise électrique et que cette prise électrique est alimentée.
	Le disjoncteur de l'interrupteur d'alimentation I/O s'est déclenché.	Réinitialisez le disjoncteur et basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur I pour redémarrer l'unité.
	Fusible grillé	Remplacez le fusible fourni dans les unités 240 V CA.
	Connexions électriques défectueuses.	Débranchez l'alimentation principale, retirez la coque et assurez-vous que toutes les connexions électriques sont bien branchées.
	Interrupteur d'alimentation I/O défectueux.	Remplacez l'interrupteur d'alimentation I/O.
L'unité s'arrête de manière inattendue.	Aucune alimentation électrique n'est fournie à l'unité.	Assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté à une prise électrique et que cette prise électrique est alimentée.
	Le disjoncteur de l'interrupteur d'alimentation I/O s'est déclenché.	Réinitialisez le disjoncteur et basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur I pour redémarrer l'unité. Si le disjoncteur se redéclenche immédiatement, vérifiez que le câblage ne présente aucun court-circuit. Vérifiez également l'interrupteur d'alimentation I/O, le circuit imprimé, le condensateur et le compresseur d'air. Remplacez tous les composants défectueux.
Le compresseur d'air s'arrête de façon inattendue ou est à l'arrêt lorsque le ventilateur de refroidissement est en fonctionnement.	Débit d'air restreint vers le compresseur d'air.	Nettoyez le filtre à grosses particules ou éliminez ce qui l'obstrue.
	Arrêt thermique activé sur le compresseur d'air.	Laissez refroidir le compresseur d'air puis redémarrez l'unité.
	Connexions électriques défectueuses.	Débranchez l'alimentation principale, retirez la coque et assurez-vous que toutes les connexions électriques, y compris les fils du compresseur d'air, sont bien branchées.
	Tension d'alimentation incorrecte.	Assurez-vous que l'alimentation est conforme aux caractéristiques techniques fournies en annexe du présent mode d'emploi.
	Condensateur défectueux.	Remplacez le condensateur.
	Compresseur d'air défectueux.	Démontez et réparez ou remplacez le compresseur d'air (le cas échéant).

Problème	Cause probable	Solution
L'unité fonctionne, mais l'air ne circule pas dans celle-ci.	Connexions électriques au ventilateur de refroidissement défectueuses.	Débranchez l'alimentation principale, retirez la coque et assurez-vous que toutes les connexions électriques, y compris les fils du ventilateur de refroidissement, sont bien branchées.
	Ventilateur de refroidissement défectueux.	Remplacez le ventilateur de refroidissement.
La concentration d'oxygène produit est en-dehors des caractéristiques techniques fournies en annexe du présent mode d'emploi.	Fuite dans l'unité.	Pressurisez l'unité, basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur O et débranchez l'alimentation principale. Retirez la coque et assurez-vous que les tuyaux restent connectés aux raccords. Utilisez une solution de détection de fuite compatible avec l'oxygène pour vérifier tous les tuyaux, tubes et raccords de l'unité. La plupart des fuites sont audibles s'il n'y a pas d'autre bruit aux alentours. Réparez les fuites et remplacez les tuyaux ou les tubes si nécessaire.
	Silencieux d'échappement obstrué.	Remplacez le silencieux d'échappement.
	Électrovanne(s) défectueuse(s).	Réparez ou remplacez la ou les électrovannes.
	Surchauffe à l'intérieur de la coque en raison d'une ventilation extérieure insuffisante, d'une température ambiante élevée, d'un filtre à grosses particules sale, d'une prise d'air obstruée ou d'un ventilateur de refroidissement défectueux.	Assurez une ventilation adéquate, vérifiez que la température ambiante ne dépasse pas les caractéristiques techniques précisées en annexe du présent mode d'emploi, nettoyez le filtre, éliminez les obstructions ou remplacez le ventilateur de refroidissement.
	Compresseur d'air défectueux ou usé.	Si la pression de cycle maximale est inférieure à 179 kPa (26 psig), remplacez le compresseur d'air.
	Circuit imprimé défectueux.	Remplacez le circuit imprimé.
	Carte d'oxygène défectueuse.	Carte d'oxygène défectueuse.
	Adsorbants contaminés.	Remplacez les adsorbants.

Problème	Cause probable	Solution
Le débitmètre varie ou le débit d'oxygène produit change de manière inattendue.	Fuite dans l'unité.	Pressurisez l'unité, basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur O et débranchez l'alimentation principale. Retirez la coque et assurez-vous que les tuyaux restent connectés aux raccords. Utilisez de l'eau savonneuse pour vérifier tous les tuyaux, tubes et raccords de l'unité. La plupart des fuites sont audibles s'il n'y a pas d'autre bruit aux alentours. Réparez les fuites et remplacez les tuyaux ou les tubes si nécessaire.
	Régulateur de pression mal réglé ou défectueux.	Vérifiez le réglage du régulateur ou remplacez le régulateur défectueux.
	Électrovanne(s) défectueuse(s).	Réparez ou remplacez la ou les électrovannes.
	Compresseur d'air défectueux.	Remplacez le compresseur d'air.
	Circuit imprimé défectueux.	Remplacez le circuit imprimé.
L'unité fonctionne, mais l'interrupteur d'alimentation I/O ne s'allume pas.	Interrupteur d'alimentation I/O défectueux.	Remplacez l'interrupteur d'alimentation I/O.
La pression de l'oxygène produit change de manière inattendue.	Fuite dans l'unité.	Pressurisez l'unité, basculez l'interrupteur d'alimentation I/O sur O et débranchez l'alimentation principale. Retirez la coque et assurez-vous que les tuyaux restent connectés aux raccords. Utilisez de l'eau savonneuse pour vérifier tous les tuyaux, tubes et raccords de l'unité. La plupart des fuites sont audibles s'il n'y a pas d'autre bruit aux alentours. Réparez les fuites éventuelles.
	Régulateur de pression mal réglé ou défectueux.	Vérifiez le réglage du régulateur ou remplacez le régulateur défectueux.
	Ouverture des soupapes de décharge.	Reportez-vous au problème « Un "pop" signale l'ouverture des soupapes de décharge » dans le tableau de dépannage.
	Compresseur d'air défectueux.	Démontez et réparez ou remplacez le compresseur d'air (le cas échéant).

Problème	Cause probable	Solution
Un « pop » signale l'ouverture des soupapes de décharge.	Silencieux d'échappement obstrué.	Remplacez le silencieux d'échappement.
	Régulateur de pression mal réglé ou défectueux.	Vérifiez le réglage du régulateur ou remplacez le régulateur défectueux.
	Électrovanne(s) défectueuse(s).	Réparez ou remplacez la ou les électrovannes.
	Circuit imprimé défectueux.	Remplacez le circuit imprimé.
	Adsorbants contaminés.	Remplacez les adsorbants.
Cliquetis ou bourdonnement au niveau des électrovannes.	Tension faible au niveau de la ou des vannes.	Assurez-vous que l'alimentation électrique reste conforme aux caractéristiques techniques fournies en annexe du présent mode d'emploi. Si la puissance à l'entrée de l'unité est correcte mais qu'elle est faible au niveau de la ou des vanne(s), contactez AirSep.
	Électrovanne(s) défectueuse(s) ou usée(s).	Réparez ou remplacez la ou les électrovannes.
Le voyant LED du moniteur d'oxygène ne s'allume pas.	Concentration supérieure à 90 ± 3 %.	Aucune action nécessaire.
Le voyant LED du moniteur d'oxygène ne s'allume pas. Concentration inférieure à 85 ± 3 %.	Câblage desserré.	Vérifiez le câblage de la LED.
	LED défectueuse.	Remplacez l'ampoule LED.
	Carte d'oxygène défectueuse.	Changez la carte d'oxygène.

A. Annexe : données techniques

A.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les données contenues dans cette rubrique concernent les générateurs d'oxygène de la gamme Topaz. Ces données peuvent varier en fonction des exigences du client. Consultez un représentant commercial afin de déterminer si le générateur d'oxygène requiert des modifications vis-à-vis de l'application.

 <p>MISE EN GARDE</p>	<p>Alimentez le générateur d'oxygène à une tension appropriée grâce à une prise mise à la terre. Une tension incorrecte entraîne des dommages non couverts par la garantie produit d'AirSep Corporation.</p>
 <p>REMARQUE</p>	<p>Le fonctionnement à un débit ou à une pression de refoulement en dehors des caractéristiques standard nécessite une ou plusieurs modifications du système. Veuillez contacter AirSep pour obtenir de l'aide.</p>

Topaz	
Débit du produit	12 SCFH* 0,31 Nm ³ /h* 6 SLPM*
Pression du produit	9 psig 62 kPa 0,62 barg
Concentration du produit	Jusqu'à 95 %
Point de rosée du produit	-73 °C (-100 °F)
Dimensions (L x P x H) (nominales)	48 x 25 x 68 cm (19 x 10 x 27 po)
Poids	24 kg (53 lb) pour les unités 120 V ~ 26 kg (57 lb) pour les unités 220 V ~ [Ajouter 9 kg (20 lb) pour l'inox]
Niveau sonore	65 dBA à 1 mètre (cond. de champ ouvert)
Connexions physiques** Sortie de gaz produit	Adaptateur d'oxygène de taille B
Conditions ambiantes pour le fonctionnement	Placez le générateur d'oxygène dans un endroit bien ventilé protégé des intempéries et dont la température reste comprise entre 4 °C (40 °F) et 44 °C (112 °F)
Exigences d'alimentation de contrôle (monophasé)	120 V ~ ±10 % ; 60 Hz ; 5,0 A 220 V ~ ±10 % ; 50 Hz ; 2,5 A 220 V ~ ±10 % ; 60 Hz ; 2,3 A
Niveau de pollution	2
Catégorie d'installation	II
Altitude maximale au-dessus du niveau de la mer :	2 000 m (6 562 pi)
Certifications et approbations	CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12, UL 61010-1 (2 ^e édition) (configurations 120 V uniquement)

* Gaz SCF (pied cube standard) mesuré à 1 atmosphère et 70 °F ; gaz Nm³ (mètre cube normal) mesuré à 1 atmosphère et 0 °C ; gaz SLPM (litres standard par minute) mesuré à 1 atmosphère et 21 °C.

** Vérifiez l'étiquette apposée sur le panneau de commande pour l'alimentation électrique appropriée.

*** Les données peuvent varier en fonction des exigences du client.

Tableau A.1: Caractéristiques techniques du modèle Topaz

Topaz Ultra	
Débit du produit	21 SCFH* 0,55 Nm ³ /h* 10 SLPM*
Pression du produit	20 psig 138 kPa 1,37 barg
Concentration du produit	Jusqu'à 95 %
Point de rosée du produit	-73 °C (-100 °F)
Dimensions (L x P x H) (nominales)	48 x 25 x 68 cm (19 x 10 x 27 po)
Poids	26 kg (58 lb) pour les unités 120 V ~ 28 kg (62 lb) pour les unités 220 V ~ [Ajouter 9 kg (20 lb) pour l'inox]
Niveau sonore	65 dBA à 1 mètre (cond. de champ ouvert)
Connexions physiques** Sortie de gaz produit	Adaptateur d'oxygène de taille B
Conditions ambiantes pour le fonctionnement	Placez le générateur d'oxygène dans un endroit bien ventilé protégé des intempéries et dont la température reste comprise entre 4 °C (40 °F) et 44 °C (112 °F)
Exigences d'alimentation de contrôle (monophasé)	120 V ~ ±10 % ; 60 Hz ; 6,0 A 220 V ~ ±10 % ; 50 Hz ; 3,0 A
Niveau de pollution	2
Catégorie d'installation	II
Altitude maximale au-dessus du niveau de la mer :	2 000 m (6 562 pi)
Certifications et approbations	CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12, UL 61010-1 (2 ^e édition) (configurations 120 V uniquement)

* Gaz SCF (pied cube standard) mesuré à 1 atmosphère et 70 °F ; gaz Nm³ (mètre cube normal) mesuré à 1 atmosphère et 0 °C ; gaz SLPM (litres standard par minute) mesuré à 1 atmosphère et 21 °C.

** Vérifiez l'étiquette apposée sur le panneau de commande pour l'alimentation électrique appropriée.

*** Les données peuvent varier en fonction des exigences du client.

Tableau A.2: Caractéristiques techniques du modèle Topaz Ultra

A.2 PLANS

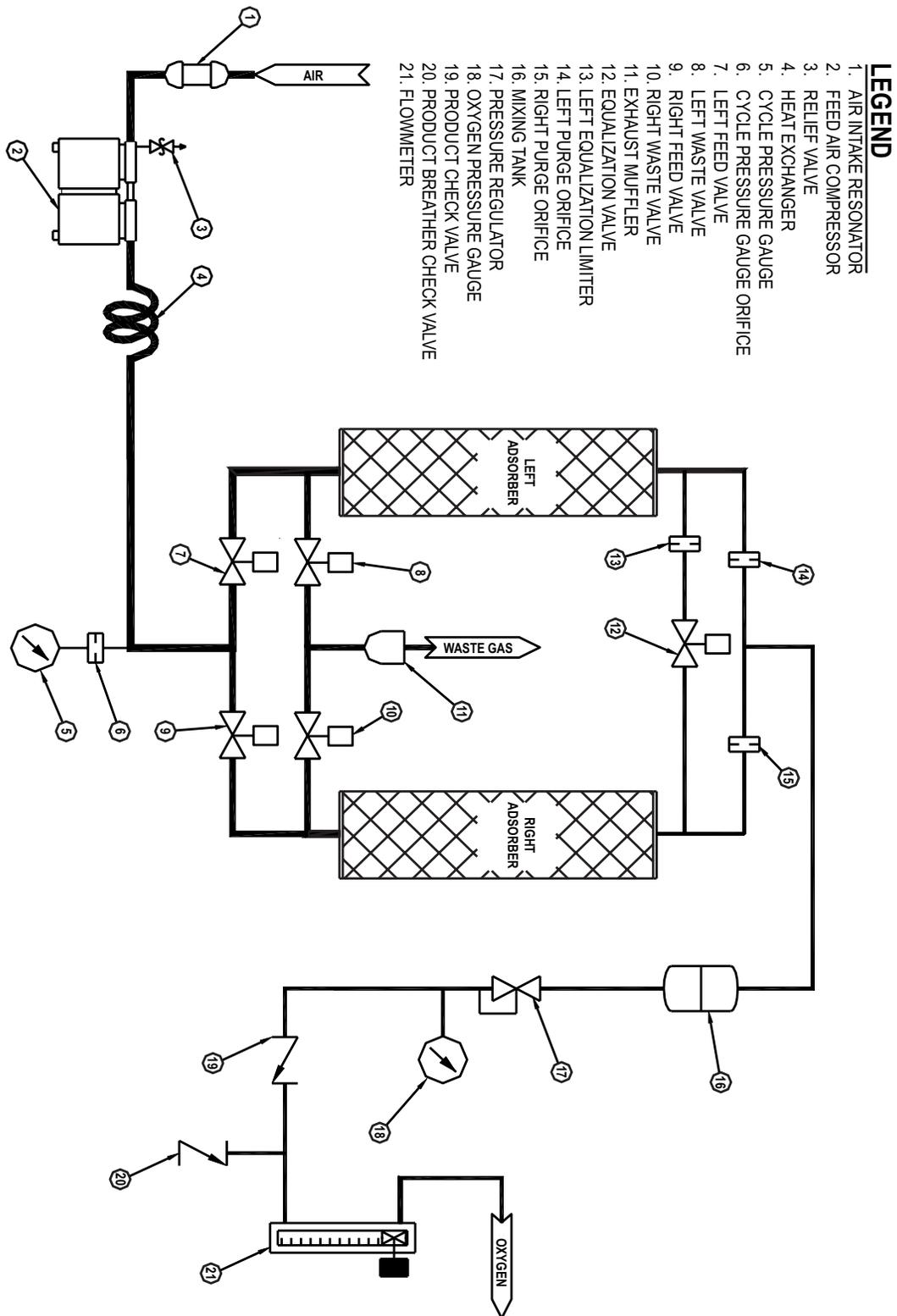


Figure A.1: Schéma d'écoulement : Topaz

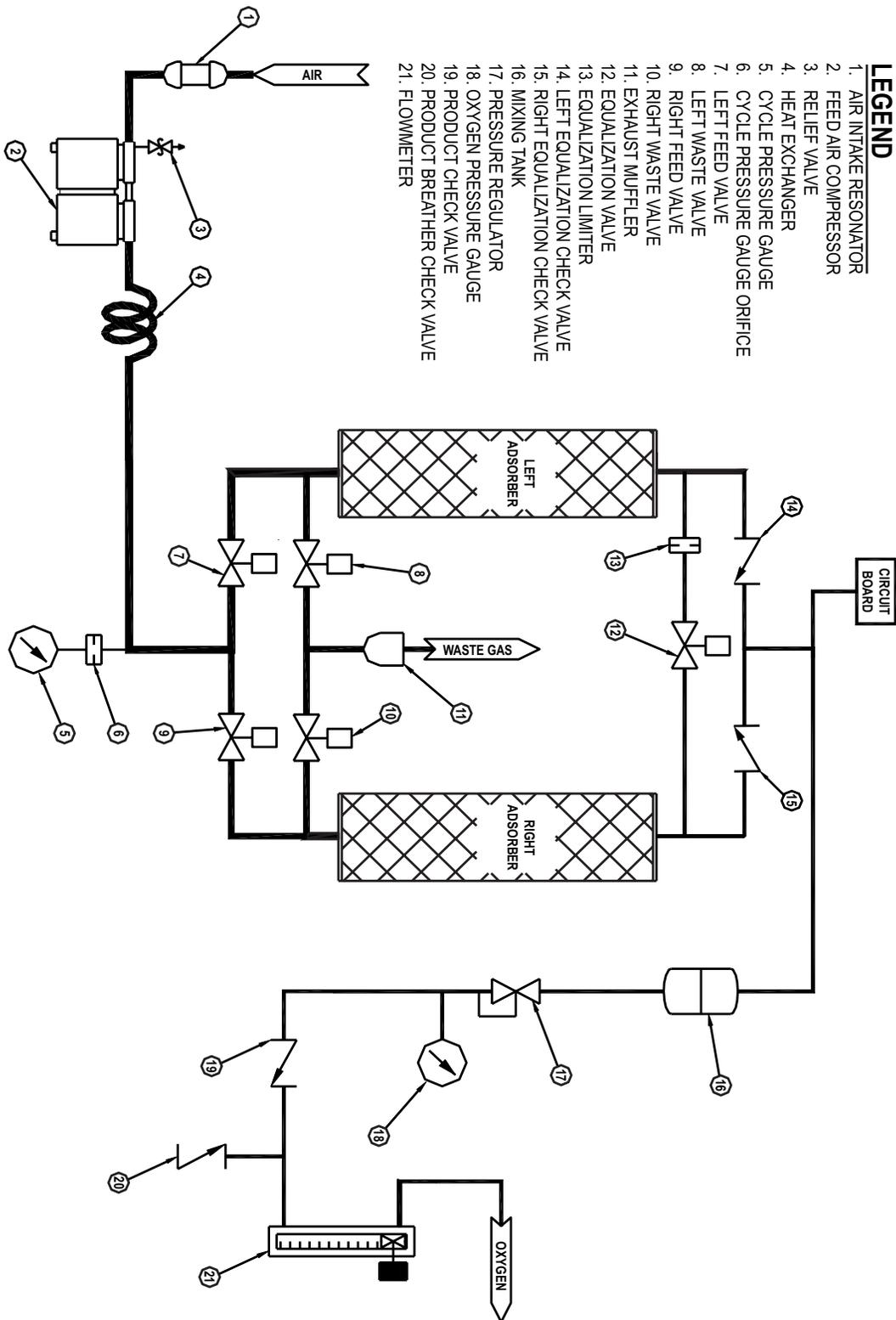


Figure A.2: Schéma d'écoulement : Topaz Ultra

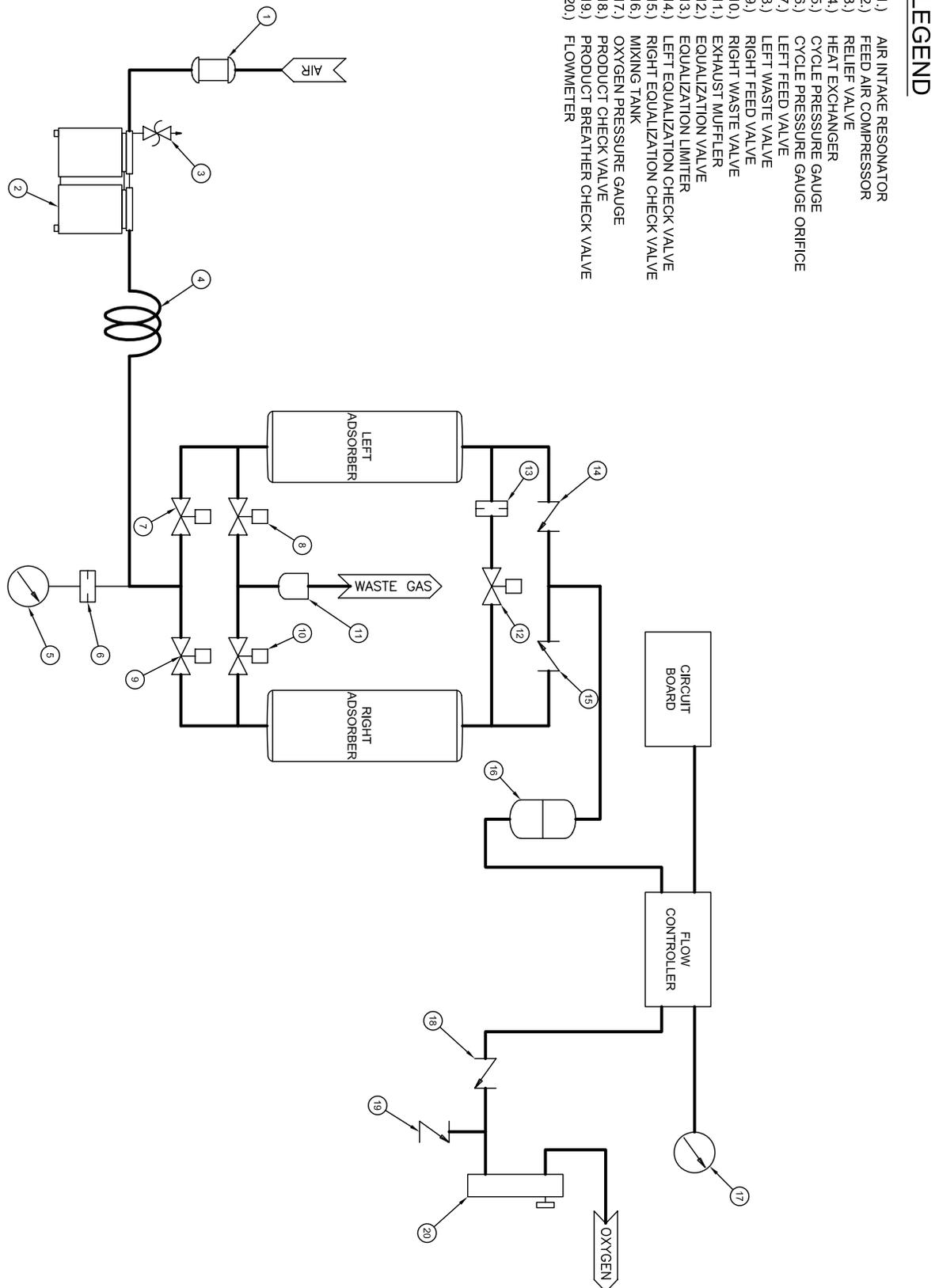


Figure A.3: Schéma d'écoulement : Topaz Ultra (avec régulateur de débit en option)

A.3 SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

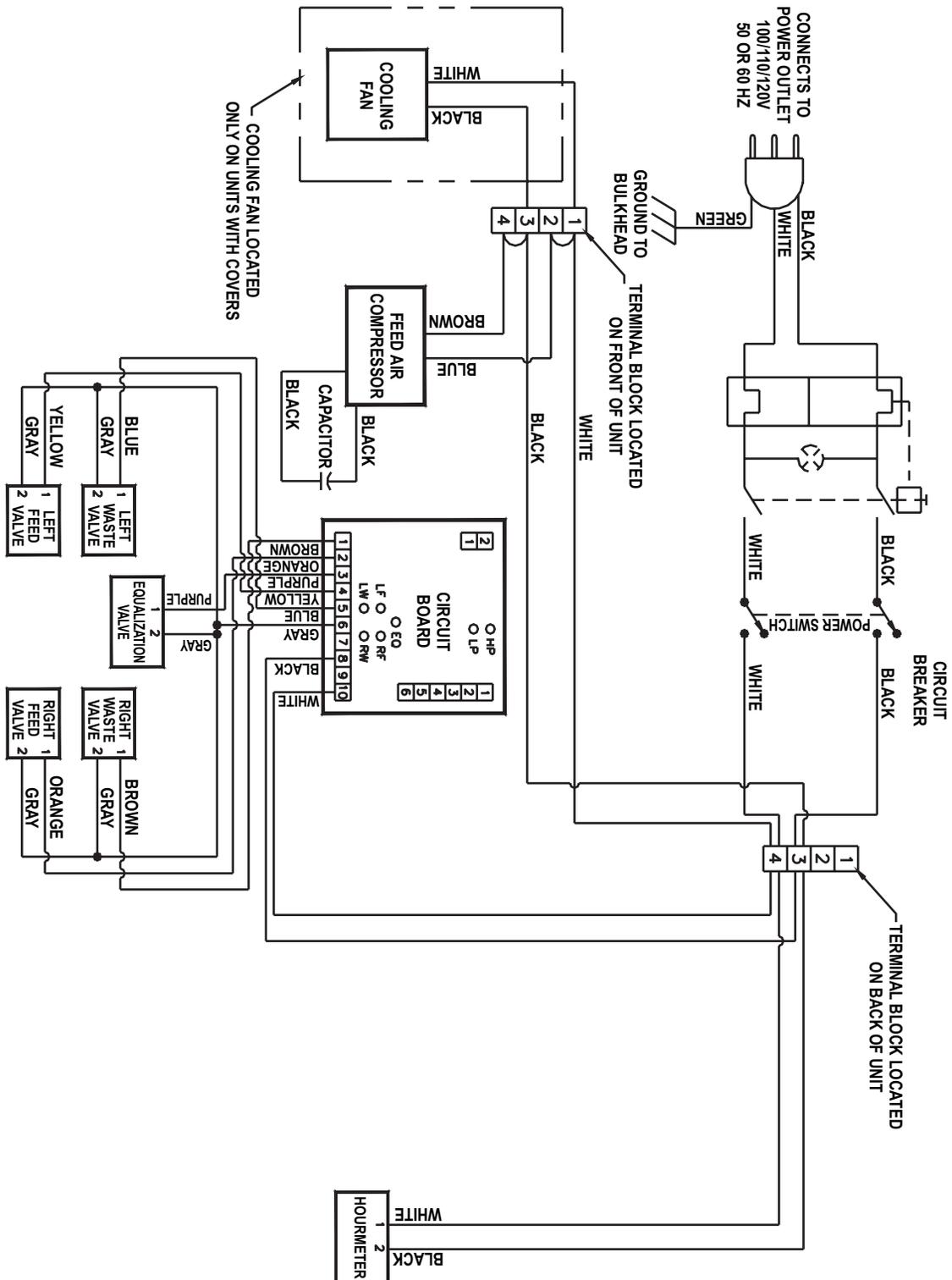


Figure A.4: Schéma électrique 100/110/120 V, 50 ou 60 Hz

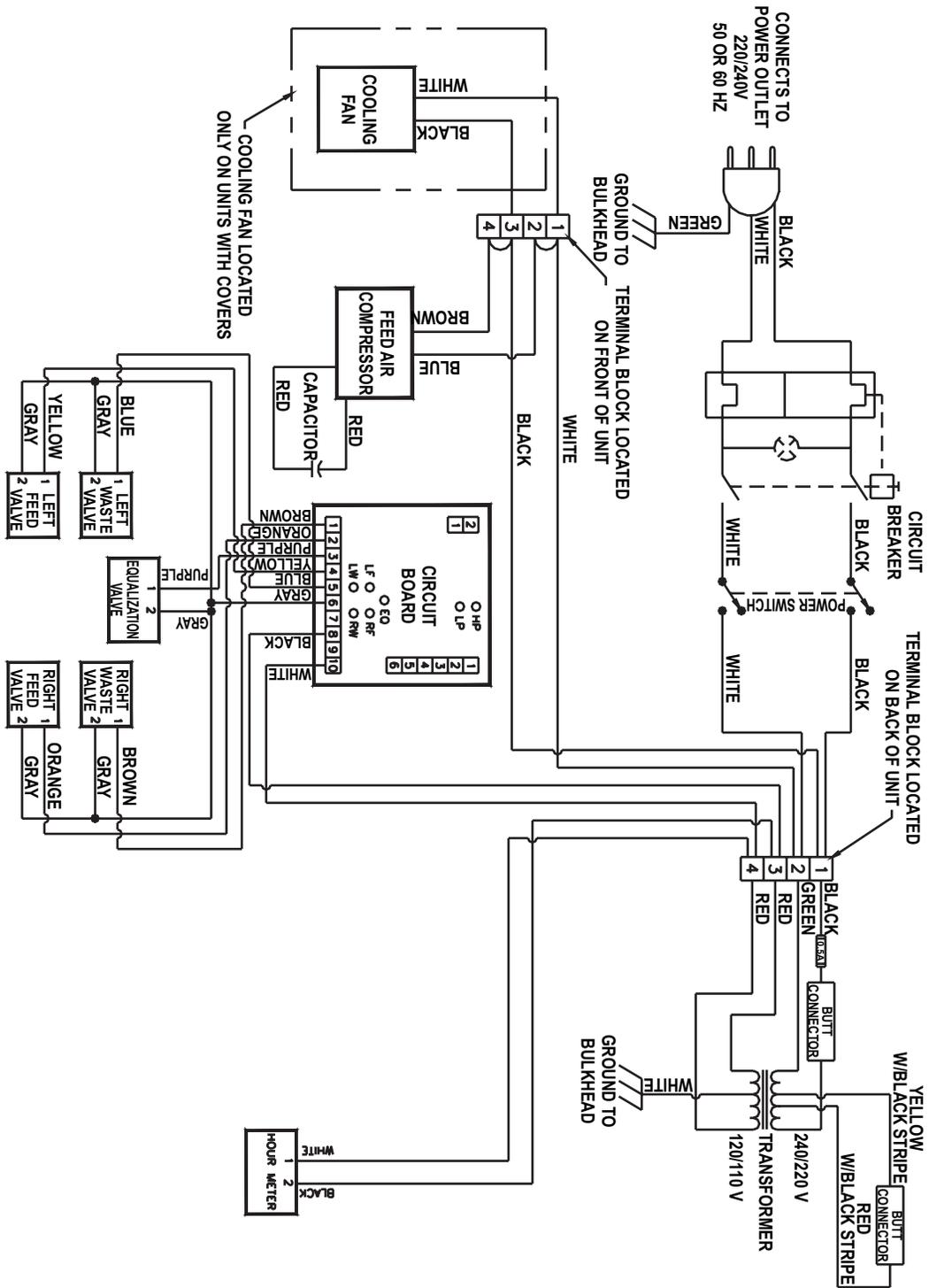


Figure A.5: Schéma électrique 240 V, 50 ou 60 Hz

B. Annexe : garantie/retours

B.1 GARANTIE PRODUIT

AirSep Corporation (« AirSep ») garantit à la partie qui achète auprès d'AirSep (« l'acheteur d'origine ») que le générateur d'oxygène PSA est exempt de tout défaut de pièces et de fabrication pendant un an à compter de la date de premier démarrage, sans dépasser dix-huit (18) mois à compter de la date d'expédition à l'acheteur d'origine, dans des conditions normales d'utilisation, de maintenance et d'opération*. **DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LES LOIS EN VIGUEUR, TOUTES LES GARANTIES RELATIVES À CETTE UNITÉ NE S'APPLIQUERONT QU'À L'ACHETEUR ORIGINAL POUR SON BÉNÉFICIAIRE ET NE POURRONT ÊTRE CESSIBLES, S'ÉTENDRE OU BÉNÉFICIER À UNE AUTRE PARTIE.** Les obligations d'AirSep en vertu de cette garantie sont limitées, à la discrétion d'AirSep, à la réparation, au remplacement ou au remboursement du prix d'achat d'un tel équipement (ou d'une partie de celui-ci) jugé comme défectueux par AirSep au niveau des pièces ou de la main-d'œuvre. Cependant, AirSep n'aura aucune obligation aux termes des présentes en ce qui concerne une pièce défectueuse à moins d'avoir été prévenu par écrit de ce défaut avant l'expiration de la période de garantie applicable mentionnée ci-dessus.

Chaque équipement pour lequel une réclamation est effectuée au titre de la garantie doit, à la demande d'AirSep, être renvoyé à l'usine AirSep spécifiée par AirSep avec preuve de la date d'achat, aux frais de l'acheteur d'origine, ces frais étant payés d'avance. Les pièces de rechange seront garanties conformément aux conditions indiquées ci-dessus pour la durée restante non expirée de la garantie d'origine. Cette garantie ne s'étend à aucune unité ou pièce soumise à une mauvaise utilisation (à la seule détermination d'AirSep), à un accident, à une maintenance ou à une application inappropriée, ou qui aurait été réparée ou modifiée ailleurs que dans l'usine AirSep sans l'autorisation écrite expresse et préalable d'AirSep.

Nonobstant toute disposition contraire contenue dans les présentes, AirSep prendra à sa charge, au cours de la période de garantie applicable et comme spécifié ci-dessus, les frais de renvoi à l'acheteur d'origine, à condition qu'un représentant autorisé AirSep ait approuvé le retour de l'unité ou des pièces pour tout équipement jugé défectueux par AirSep. En ce qui concerne les réparations sous garantie effectuées au cours des 90 premiers jours à compter de la date de facturation, les frais de transport dans les deux sens seront à la charge d'AirSep. Après l'expiration de la période applicable de garantie des pièces, les frais de transport dans les deux sens seront à la charge de l'acheteur d'origine.

* Veuillez consulter la documentation produit correspondante pour obtenir plus d'informations sur les exigences d'installation et d'exploitation applicables.

B.2 LIMITES DE RESPONSABILITÉ

LA GARANTIE PRÉCÉDENTE EST LA SEULE GARANTIE FAITE PAR AIRSEP EN CE QUI CONCERNE L'ÉQUIPEMENT (OU TOUTE PARTIE DE CELUI-CI) ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, EN FAIT OU EN DROIT, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN BUT PARTICULIER. IL EST EXPRESSÉMENT COMPRIS QUE LE SEUL ET EXCLUSIF RECOURS CONCERNANT TOUT DÉFAUT DE PIÈCES OU DE MAIN D'ŒUVRE EST LIMITÉ À L'EXÉCUTION DES OBLIGATIONS D'AIRSEP TELLES QU'ÉNONCÉES CI-DESSUS, ET QU'AIRSEP NE SERA PAS TENU RESPONSABLE PAR L'ACHETEUR ORIGINAL OU TOUTE AUTRE PARTIE D'AUCUNE PERTE D'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT, PERTE DE PROFITS NI D'AUCUN AUTRE DOMMAGE SPÉCIAL, INDIRECT, ACCESSOIRE OU CONSÉCUTIF (QUAND BIEN MÊME AIRSEP AURAIT ÉTÉ AVISÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES).



Les générateurs d'oxygène AirSep sont uniquement vendus pour une utilisation dans des applications commerciales, sauf indication contraire. Contactez AirSep pour les équipements destinés à un usage médical.

B.3 RETOURS POUR RÉPARATION

Si le générateur d'oxygène ou une pièce défectueuse nécessitent une réparation, contactez un distributeur. Si un distributeur vous a demandé de contacter AirSep Corporation, suivez la procédure ci-dessous pour renvoyer le générateur d'oxygène ou un composant à des fins de réparation ou de remboursement.

1. Contactez le service après-vente des produits commerciaux AirSep (AirSep Commercial Products Service Department) pour obtenir un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA). Reportez-vous à la section « Dépannage » pour obtenir des informations sur la manière de contacter AirSep Corporation. Avant tout appel concernant une assistance technique, munissez-vous des informations suivantes (indiquées sur la page des informations sur la propriété au début du présent mode d'emploi) :

- Modèle de générateur d'oxygène
- Numéro de série
- Heures d'utilisation (voir le compteur horaire à l'intérieur de la coque)
- Date de la facture



AirSep Corporation n'accordera aucun remboursement au titre de quelque article que ce soit sous garantie tant que le numéro de modèle, le numéro de série et la date de facturation du générateur d'oxygène n'auront pas été présentés et que la pièce défectueuse n'aura pas été retournée à AirSep Corporation.

- Inscrivez clairement le numéro de RMA sur l'extérieur du conteneur d'expédition.



AirSep Corporation n'acceptera aucun article pour des motifs de réparation ou de remboursement sans autorisation écrite préalable d'AirSep Corporation.

- Retournez le(s) article(s) dans leur emballage d'origine. Emballez la marchandise de sorte que le renvoi se fasse en toute sécurité. AirSep Corporation décline toute responsabilité concernant les dommages survenus pendant le transport. Tout dommage subi par le générateur d'oxygène ou un composant en raison du non-respect de cette procédure est de la seule responsabilité du client.

C. Annexe : documentation sur les composants

C.1 COMPRESSEURS

- Thomas Industries
 - Gamme 2660, compresseurs
 - CE32, CG32, CHI37, CE50, CHI56
 - Kit d'entretien du compresseur
 - Démontage
 - Remontage
 - Liste des pièces
-

MODEL SK2660

COMPRESSOR SERVICE KIT

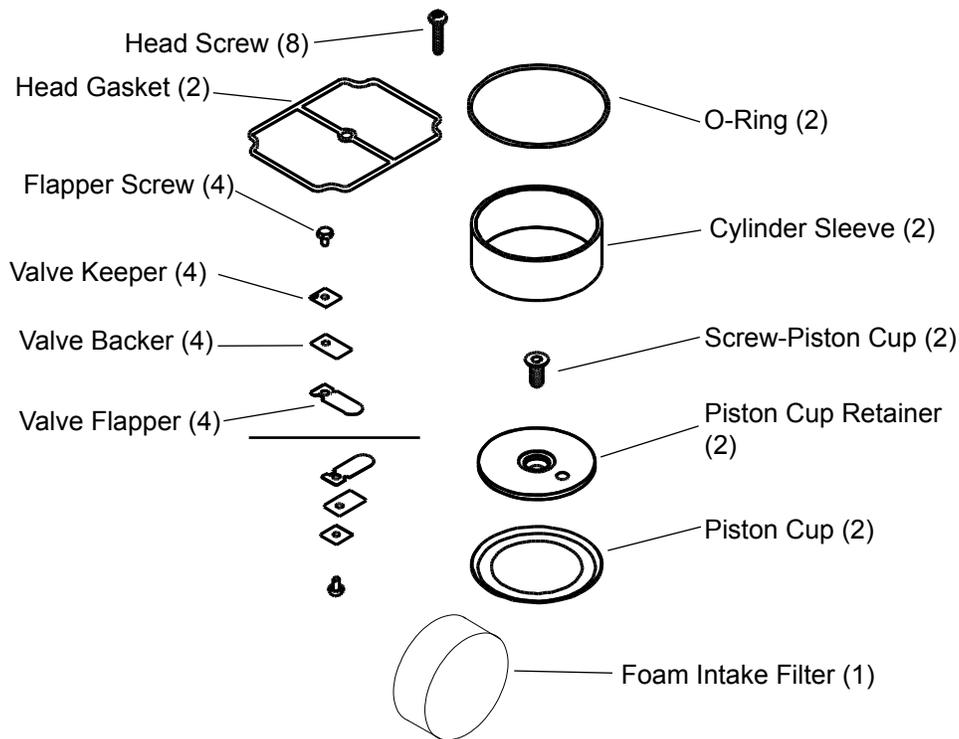
For use on 2660 and 2680 Model Compressors

⚠ WARNING: Unplug the compressor before beginning disassembly.

⚠ CAUTION: Improper assembly or use of damaged parts may lead to premature failure. To avoid frequent repairs follow the recommended assembly procedures.

This kit includes the following parts:

NOTE: All parts in kit may not apply to your specific model.



NOTE: Before you begin, read these instructions thoroughly and assemble the necessary tools. You will need:

- 1/4" Hex Socket attachment for torque wrench
- Torx T-27 attachment for torque wrench (for retainer screws)
- Torx T-25 attachment for torque wrench (for head screws)
- 5/32" Hex wrench for torque wrench (eccentric screw)
- Flat Screwdriver (2)
- Clean Cloths

Part No.642648B

DISASSEMBLY

NOTE: To avoid confusion, service one end of the compressor at a time.

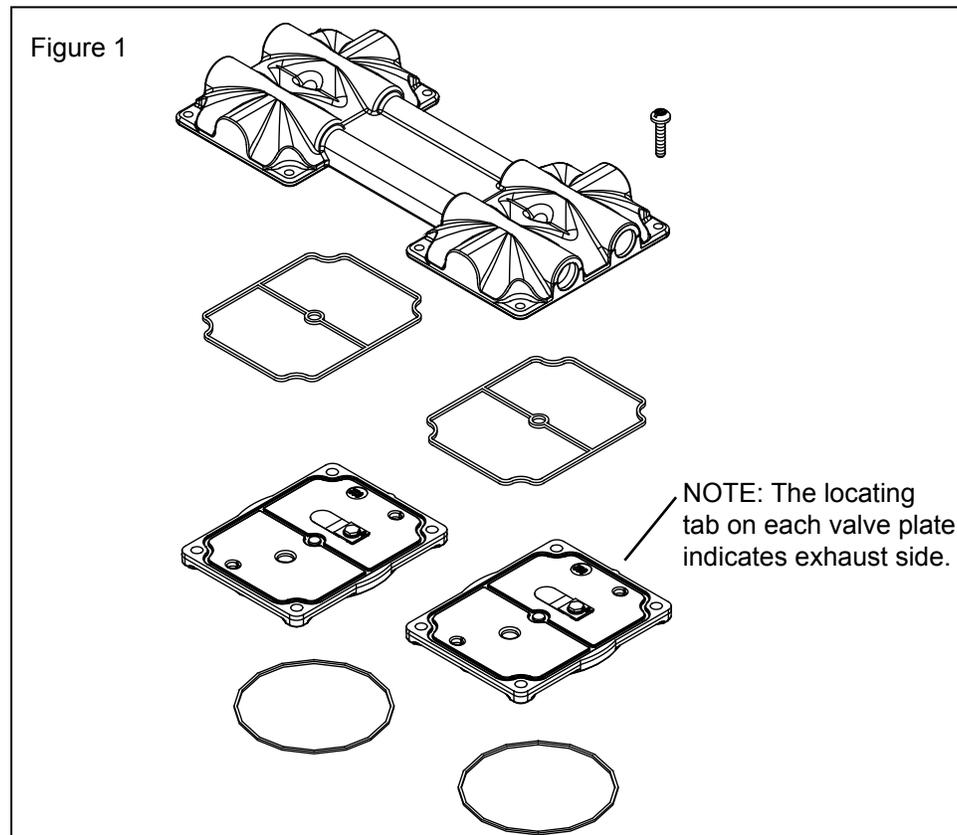
STEP 1. Clean loose dirt from the outside of the compressor.

STEP 2. Loosen the 8 head screws (1) and remove the compressor head (2). Note orientation of head and valve plates for reassembly (very important). Discard head screws.

 Caution: Place capacitor off to side leaving it connected to lead wires.

STEP 3. Carefully remove the valve plates (4) from the bottom of the head, or cylinder sleeves.

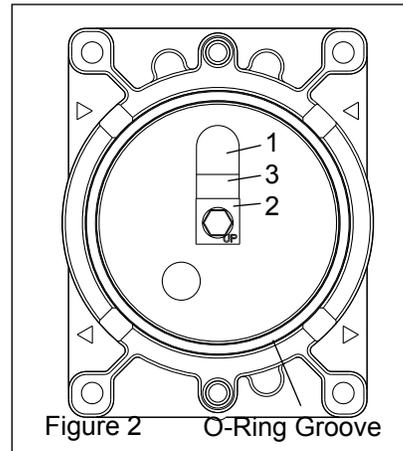
STEP 4. Remove the head gasket O-rings (3) and discard them. Turn the valve plates over. Remove the valve plate O-rings (5) and discard them. Note orientation for reassembly.



STEP 5. Remove the intake valve flapper (1), keeper (2), restraint (3) if assembled, and screw from the bottom of the valve plate and discard. Clean the bottom of the plate with a clean, soft cloth. Install the new intake valve flapper, restraint, if one was removed, and keeper. The valve keeper should be placed on top of the flapper so that the word "UP" is visible (See Fig. #2).

NOTE: Pay close attention to valve assembly. Some parts in kit may not be for your model.

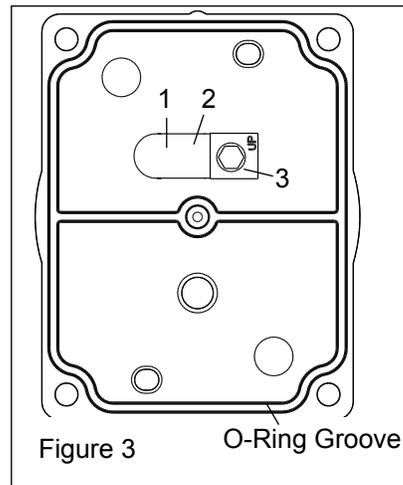
NOTE: Torque new flapper screw to 18 inlbs.



STEP 6. Install the new O-ring, seating it firmly into the groove with your finger or blunt object (See Fig. #2).

STEP 7. Remove the exhaust valve flapper (1), restraint (2) and valve keeper (3) from the top of the valve plate and discard them. Clean the top of the plate with a clean, soft cloth. Install the new exhaust valve flapper, restraint and keeper. The valve keeper should be placed on top of the flapper so that the word "UP" is visible (See Fig. #3).

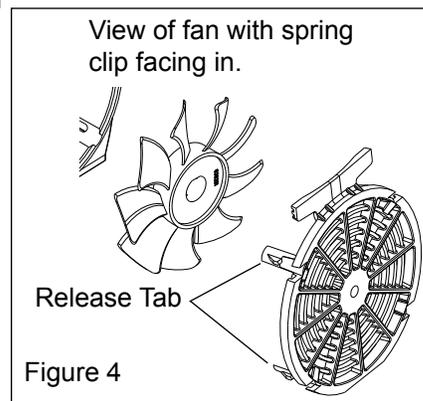
NOTE: Torque flapper screw to 18 inlbs.



STEP 8. Install the new head gasket, seating it firmly into the groove with your finger or blunt object (See Fig. #3). Set aside. Repeat steps 5 thru 8 to service other end of compressor.

STEP 9. Remove the fan guard by depressing the 4 tabs on the side of the housing.

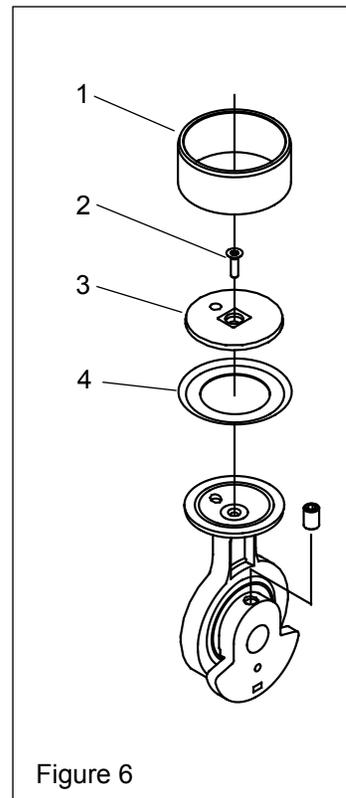
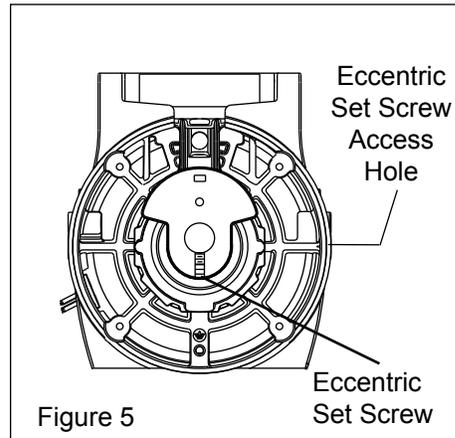
STEP 10. Remove the fan by using two flat blade screwdrivers to pry off, making sure screwdriver contact is made with hub back, and not the fan blades. Note fan orientation for reassembly.



STEP 11. Insert the 5/32" Hex wrench into the access hole in the compressor housing. Loosen the set screw 1/4 turn. Rotate connecting rod to top dead center (180°) and slide the connecting rod/eccentric assembly off the shaft and through the opening in the housing.

STEP 12. Secure the rod assembly in a fixture. Remove the sleeve (1 - discard) from the connecting rod. Remove the screw (2 - discard) from the cup retainer (3 - retain for reassembly). Remove the piston cup (4 - discard) and wipe debris from the top of the connecting rod and retainer with a clean damp cloth.

STEP 13. Carefully place new sleeve (1) over connecting rod top. Place new cup (4) in center of connecting rod top. Do not damage the cup. Place retainer (3) on top of cup (counterbore up), making sure that the cup inside diameter is seated properly over retaining boss. Note that the retainer has a locating boss that must insert into rod top pilot. Drive new retainer screw to 100 inlbs. Carefully push sleeve up forming the cup. Stop pushing the cylinder sleeve up when the piston cup is positioned midway inside the sleeve.



STEP 14. Rotate the rotor shaft so that flat faces up (12:00). Position piston cup at bottom dead center of cylinder sleeve.

STEP 15. Slide the connecting rod assembly onto the shaft until the eccentric face positively stops against the bearing. Align the eccentric setscrew with the flat of the shaft. Rotate the eccentric and shaft 90 degrees so the set screw is visible through the access hole in the housing, and tighten set screw to 125 inlbs.

STEP 16. Align the flat on the fan with the flat on the motor shaft and slide the fan back onto the motor shaft, making sure you position the fan clip in the same orientation as it was before you removed it. Incorrect orientation of the fan will not provide adequate cooling of the compressor.

CHECK OPERATION

Hold the sleeve down against the housing with one hand, and slowly rotate the fan with the other hand to ensure all components are lined up properly. As the piston travels up and down it will also rock from side to side. This is a feature of the WOB-L Piston.

Repeat steps 9-16 on the other side of compressor.

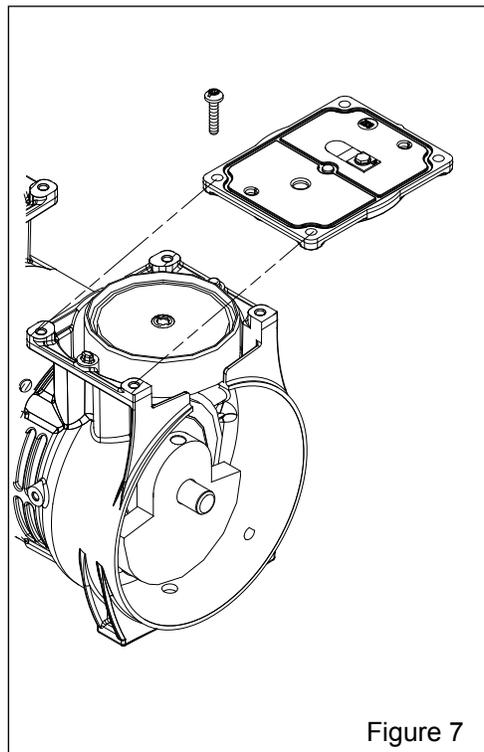


Figure 7

REASSEMBLY

STEP 1. With the sleeves firmly seated on the housing, replace the valve plates in same manner as they were (See Fig. #8). Make sure the top edge of the sleeve locates in the O-ring groove in the bottom of the valve plate.

 CAUTION: Make sure gasket is not twisted when seated in groove.

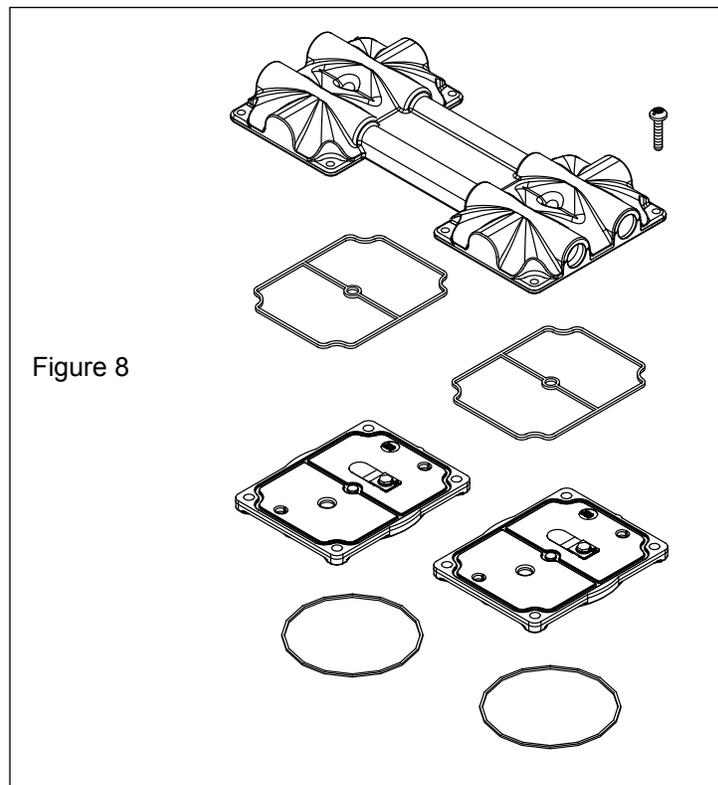


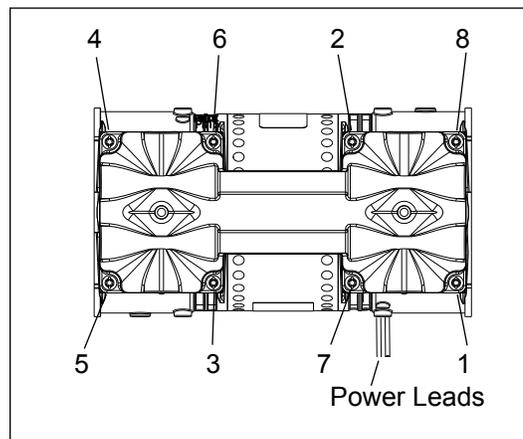
Figure 8

STEP 2. Place head on the valve plates, making sure that the same letter orientation is as was before disassembly. Torque the head screws to 55 inlbs. in a crisscross pattern.

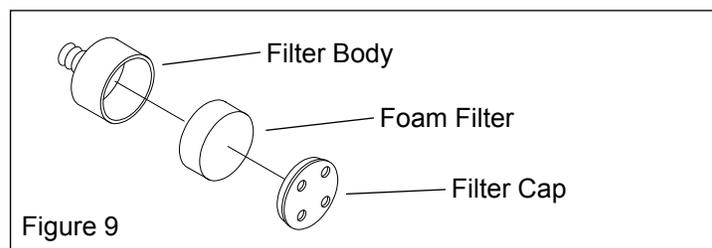
⚠ Caution: To avoid property damage or personal injury, always try rotating the fan by HAND prior to connecting the unit to the power source. Check for suction at the air inlet port by placing your finger over the port as you turn the fan. You should feel a slight suction with each rotation of the fan. If you don't feel suction, or if you feel or hear a thump as you turn the fan, DO NOT CONNECT THE UNIT TO A POWER SOURCE; review the assembly procedure for possible error.

STEP 3. Push the fan guards into the housing until the release tabs "pop" into the mounting holes in the compressor housing.

Numbers indicate tightening sequence Head Assembly



STEP 4. Remove the filter cap from the filter body by prying it with a flat screwdriver. Remove the old foam filter and discard. Replace with the new filter and snap filter cap back into place.



Liste des pièces pour CE32, CG32, CHI37		
Référence	Description	Quantité
À déterminer	Manchon de cylindre	2
	Joint torique	2
	Joint de tête de piston	2
	Vis	8
	Joint de maintien	2
	Joint torique - tête	2
	Vis - joint de maintien de tête de piston	2
	Bande de maintien de vanne	4
	Clapet de vanne	4
	Support - vanne dynamique	4
	Vis - clapet de vanne	4
	638281	Ventilateur - gris
638282	Ventilateur - noir	1
638701	Vanne - décharge de pression	1

Liste des pièces pour CE50, CHI56		
Référence	Description	Quantité
À déterminer	Manchon de cylindre	2
	Joint torique	2
	Joint de tête de piston	2
	Vis	8
	Joint de maintien	2
	Joint torique - tête	2
	Vis - joint de maintien de tête de piston	2
	Bande de maintien de vanne	4
	Clapet de vanne	4
	Support - vanne dynamique	4
	Vis - clapet de vanne	4
	638423	Ventilateur - gris
638424	Ventilateur - noir	1
638701	Vanne - décharge de pression	1

C.2 RÉGULATEUR

- Norgren
Régulateur R07
Régulateurs à usage général
Instructions d'installation et de réglage
-



R07

Installation & Maintenance Instructions

Regulator R07 - ★★ - ★★

Port	Option	Option	Diaphragm	Gauge	Spring (Outlet Pressure Range) *	Thread Form
1....1/8" 2....1/4"	0....Not applicable	0....Standard 2....Low flow seat	R....Relieving N....Non relieving	G....With N....Without	A....0,1 to 0,7 bar (1 to 10 psig) E....0,3 to 3,5 bar (5 to 50 psig) K....0,3 to 7 bar (5 to 100 psig)	A....PTF B....ISO Rc taper G....ISO G parallel

* Outlet pressure can be adjusted to pressures in excess of, and less than, those specified. Do not use these units to control pressures outside of the specified ranges.

TECHNICAL DATA

Fluid: Compressed air
 Maximum pressure: 20 bar (300 psig)
 Operating temperature*: -34° to +65°C (-30° to +150°F)
 * Air supply must be dry enough to avoid ice formation at temperatures below +2°C (+35°F).
 Typical flow with 10 bar (150 psig) inlet pressure, 6,3 bar (90 psig) set pressure and 1 bar (15 psig) droop from set:
 1/8" Ports: 6,5 dm³/s (14 scfm)
 1/4" Ports: 7 dm³/s (15 scfm)
Gauge ports:
 1/8 PTF with PTF main ports
 Rc1/8 with ISO Rc main ports
 Rc1/8 with ISO G main ports
Materials:
 Body: Zinc
 Bonnet : Acetal
 Valve: Brass/nitrile
 Valve seat: Acetal
 Elastomers: Nitrile

REPLACEMENT ITEMS

Service kit (includes items circled on exploded view)
 Relieving.....3407-02
 Non-relieving.....3407-01
 Tamper resistant knob18-001-092

PANEL MOUNTING DIMENSIONS

Panel mounting hole diameter: 30 mm (1.19")
 Panel thickness: 2 to 6 mm (0.06" to 0.25")

INSTALLATION

- Shut off air pressure. Install regulator in air line -
 - with air flow in direction of arrow on body,
 - upstream of lubricators and cycling valves,
 - as close as possible to the device being serviced,
 - at any angle.
- Connect piping to proper ports using pipe thread sealant on male threads only. Do not allow sealant to enter interior of regulator.
- Install a pressure gauge or plug the gauge ports. Gauge ports can also be used as additional outlets for regulated air.
- Install a Norgren general purpose filter upstream of the regulator.

ADJUSTMENT

- Before applying inlet pressure to regulator, turn adjustment (2 or 5A) counterclockwise to remove all force on regulating spring (6).
- Apply inlet pressure, then turn adjustment clockwise to increase and counterclockwise to decrease pressure setting.
- Always approach the desired pressure from a lower pressure. When reducing from a higher to a lower setting, first reduce to some pressure less than that desired, then bring up to the desired pressure.

NOTE

With non-relieving regulators, make pressure reductions with some air flow in the system. If made under no flow (dead-end) conditions, the regulator will trap the over-pressure in the downstream line.

- Push adjusting knob down to lock pressure setting; pull up to release. Install tamper resistant knob (see **Replacement Items**) to make setting tamper resistant.

DISASSEMBLY

- Regulator can be disassembled without removal from air line.
- Shut off inlet pressure. Reduce pressure in inlet and outlet lines to zero.
- Turn adjustment (2 or 5A) fully counterclockwise to remove all force on regulating spring (6).
- Disassemble in general accordance with the item numbers on exploded view.

CLEANING

- Clean parts with warm water and soap.
- Rinse and dry parts. Blow out internal passages in body with clean, dry compressed air.
- Inspect parts. Replace those found to be damaged.

ASSEMBLY

- Lubricate seals and o-rings with o-ring grease.
- Assemble the unit as shown on the exploded view.
- Torque Table

ITEM	TORQUE NM (INCH-POUNDS)
2, 5A (Bonnet)	7,34 to 8,47 (65 to 75)
9 (Early valve seat)	0,45 to 0,68 (4 to 6)†
11 (Current valve seat)	0,34 to 0,56 (3 to 5)†

† Diaphragm pin (8) must slide freely thru valve seat after torquing.

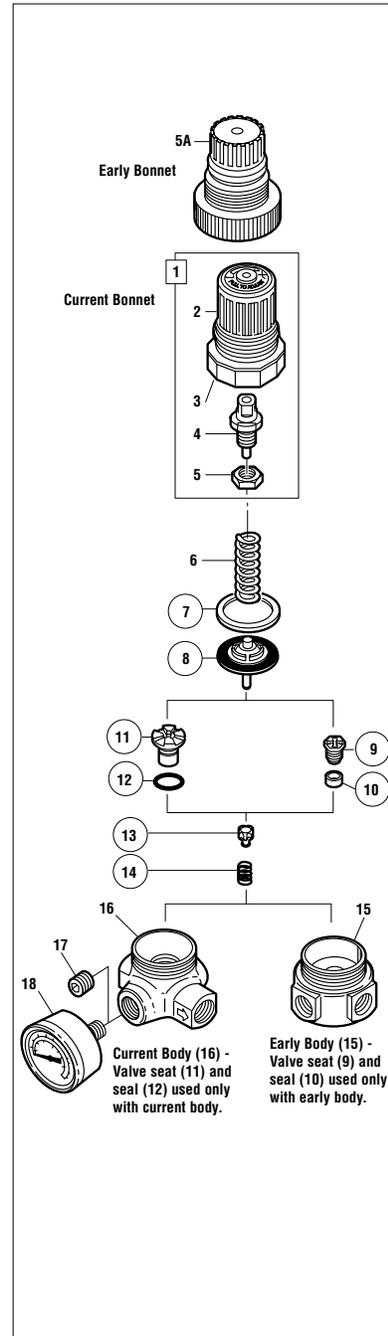
WARNING

These products are intended for use in industrial compressed air systems only. Do not use these products where pressures and temperatures can exceed those listed under **Technical Data**.

If outlet pressure in excess of the regulator pressure setting could cause downstream equipment to rupture or malfunction, install a pressure relief device downstream of the regulator. The relief pressure and flow capacity of the relief device must satisfy system requirements.

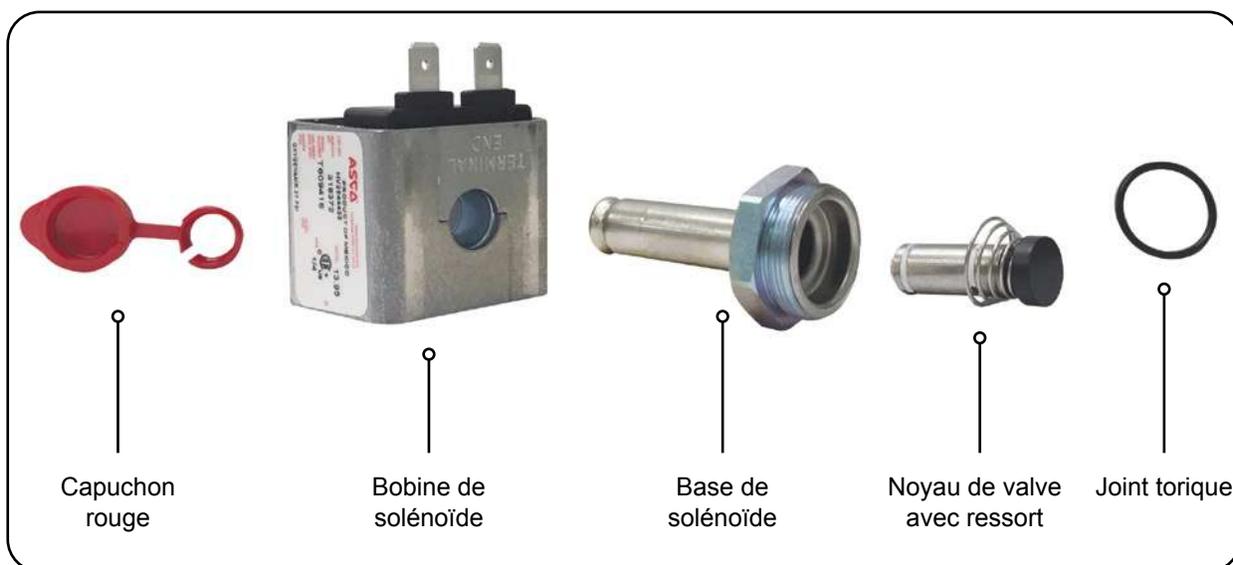
The accuracy of the indication of pressure gauges can change, both during shipment (despite care in packaging) and during the service life. If a pressure gauge is to be used with these products and if inaccurate indications may be hazardous to personnel or property, the gauge should be calibrated before initial installation and at regular intervals during use.

Before using these products with fluids other than air, for non industrial applications, or for life-support systems consult Norgren.



C.3 VANNES

- ASCO Valve Inc.
Schéma d'assemblage de l'électrovanne



- ASCO Valve Inc.
U8016 et US8016
Solénoïdes à cadre ouvert
Instructions d'installation et d'entretien
-

Installation & Maintenance Instructions

OPEN-FRAME SOLENOIDS

SERIES
U8016
US8016

NOTICE: See separate valve installation and maintenance instructions for information on: Operation, Positioning, Mounting, Piping, Strainer or Filter Requirements, Flow Controls, Cleaning, Preventive Maintenance, Causes of Improper Operation, Disassembly and Reassembly of Basic Valve.

DESCRIPTION

Series U8016 are open-frame, pull type solenoid operators. When installed just as a solenoid and not as part of an ASCO valve, the core has a 0.250–28 UNF–2B tapped hole with 0.38 minimum full thread.

Series US8016 open-frame solenoid operators are the same as Series U8016 except they are provided with spade terminal coils.

OPERATION

When the solenoid is energized, the core is drawn into the solenoid base sub-assembly.

IMPORTANT: When the solenoid is de-energized, the initial return force for the core, whether developed by spring, pressure or weight, must exert a minimum force to overcome residual magnetism created by the solenoid. Minimum return force for AC construction is 11 ounces; 5 ounces for DC construction.

INSTALLATION

Check nameplate for correct catalog number, voltage, frequency, wattage and service.

CAUTION: To protect the solenoid valve or operator, install a strainer or filter, suitable for the service involved in the inlet side as close to the valve or operator as possible. Clean periodically depending on service conditions. See ASCO Series 8600 and 8601 for strainers.

WARNING: To prevent the possibility of electrical shock from the accessibility of live parts, install the open-frame solenoid in an enclosure.

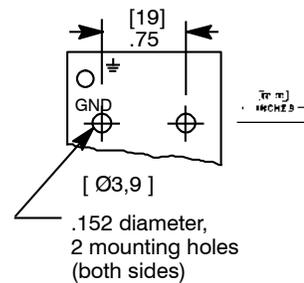
Positioning

This solenoid is designed to perform properly when mounted in any position. However, for optimum life and performance, the solenoid should be mounted vertically and upright to reduce the possibility of foreign matter accumulating in the solenoid base sub-assembly area.

If open-frame solenoid is supplied on an ASCO valve, check basic valve instructions for positioning.

Mounting

Refer to Figure 1 (below) for mounting.



CAUTION: Be sure mounting screws do not penetrate yoke far enough to damage coil.

Figure 1. Yoke mounting dimension (partial view).

Wiring

Wiring must comply with local codes and the National Electrical Code. Coils are provided with lead wires or 1/4" spade terminals. The solenoid yoke is provided with a hole for a grounding screw, see Figure 2. Grounding screw not supplied with solenoid. To facilitate wiring, the solenoid may be rotated 360° by removing the retaining cap, clip or hi-shock clip.

CAUTION: When metal retaining clip disengages, it will spring upward.

Rotate solenoid enclosure to desired position. Then replace retaining cap, clip or hi-shock clip before operating. Be sure hi-shock retaining clip seats in the circular groove around side wall of solenoid base sub-assembly. Tighten retaining clip securely so that the retaining clip ends meet.

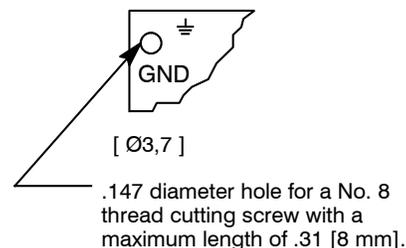


Figure 2. Hole for grounding screw (partial view).

Note: Alternating current (AC) and direct current (DC) solenoids are built differently. To convert from one to the other, it is necessary to change the complete solenoid including the core and solenoid base sub-assembly, not just the coil. Consult ASCO.

Solenoid Enclosure Assembly

Catalog Numbers U80161, U80162, US80161 and US80162 open-frame solenoids may be assembled as a complete unit. Tightening is accomplished by means of a hex flange at the base of the solenoid.

▲ CAUTION: Care must be taken not to mar the upper core surface, when installing core or positioning solenoid.

Solenoid Temperature

Standard solenoids are supplied with coils designed for continuous duty service. When the solenoid is energized for a long period, the solenoid yoke becomes hot. This is a safe operating temperature. Any excessive heating will be indicated by the smoke and odor of burning coil insulation.

MAINTENANCE

▲ WARNING: To prevent the possibility of death, serious injury or property damage, turn off electrical power, depressurize solenoid operator or valve, and vent fluid to a safe area before servicing.

Cleaning

All solenoid operators and valves should be cleaned periodically. The time between cleanings will vary depending on the medium and service conditions. In general, if the voltage to the coil is correct, sluggish valve operation, excessive noise or leakage will indicate that cleaning is required. In the extreme case, faulty operation will occur and the solenoid operator or valve may fail to shift. Clean strainer or filter when cleaning the operator or valve.

Preventive Maintenance

- Keep the medium flowing through the solenoid operator or valve as free from dirt and foreign material as possible.
- While in service, the solenoid operator or valve should be operated at least once a month to insure proper opening and closing.
- Depending on the medium and service conditions, periodic inspection of internal valve parts for damage or excessive wear is recommended. Thoroughly clean all parts. Replace any worn or damaged parts.

Causes of Improper Operation

- **Faulty Control Circuit:** Check the electrical system by energizing the solenoid. A metallic *click* signifies that the solenoid is operating. Absence of the *click* indicates loss of power supply. Check for loose or blown fuses, open-circuited or grounded solenoid, broken lead wires or splice connections.
- **Burned-Out Coil:** Check for open-circuited coil. Replace if necessary. Check supply voltage; it must be

the same as specified on nameplate and marked on the coil. Check ambient temperature and check the core is not jammed.

- **Low Voltage:** Check voltage across the coil leads. Voltage must be at least 85% of rated voltage.

Coil Replacement/Solenoid Disassembly

1. Disassemble solenoid in an orderly fashion using exploded views for identification and placement of parts.
2. Disconnect coil lead wires from power supply and grounding wire from yoke.
3. Remove retaining cap, clip or hi-shock clip and spacer (if present) from top of solenoid.

▲ CAUTION: When metal retaining clip disengages, it will spring upward.

4. Slip yoke containing coil, sleeves and insulating washers off the solenoid base sub-assembly. Insulating washers are omitted when a molded coil is used.
5. Remove coil, sleeves (2) and insulating washers (if present) from yoke.

Note: for panel mount (Figure 6) or hi-shock (Figure 5) construction remove additional parts as required.

6. For additional disassembly, unscrew solenoid base sub-assembly or bonnet. The bonnet requires a special wrench adapter which is supplied in ASCO Rebuild Kits. For wrench adapter only, order Wrench Kit No. K218948.
7. Refer to basic valve instructions for further disassembly.

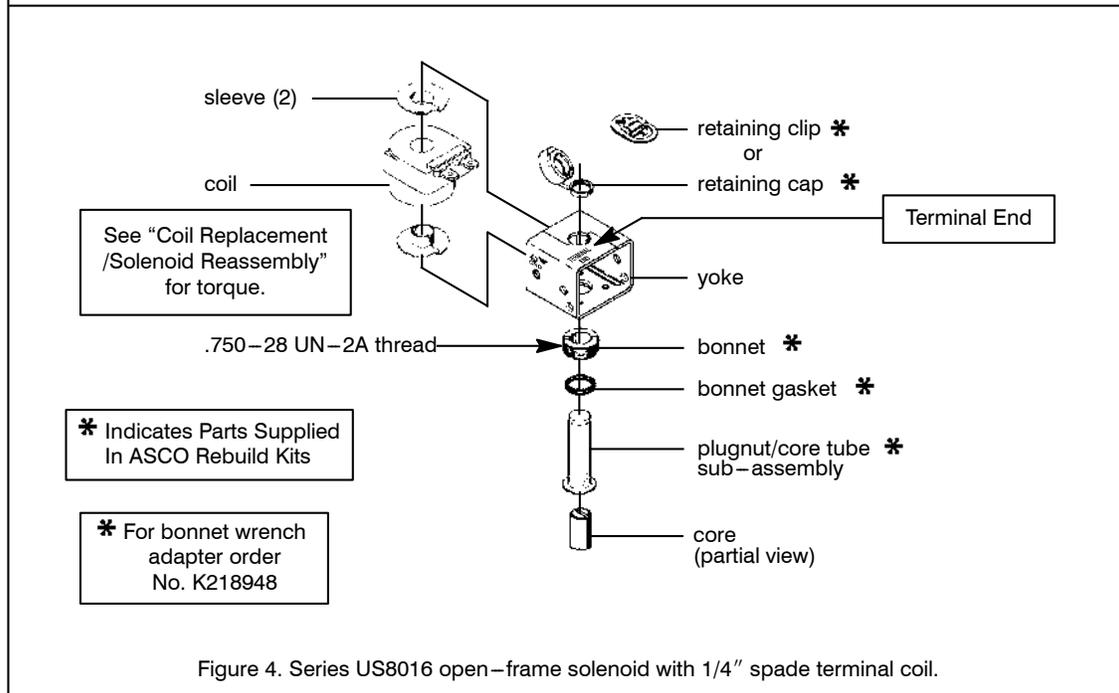
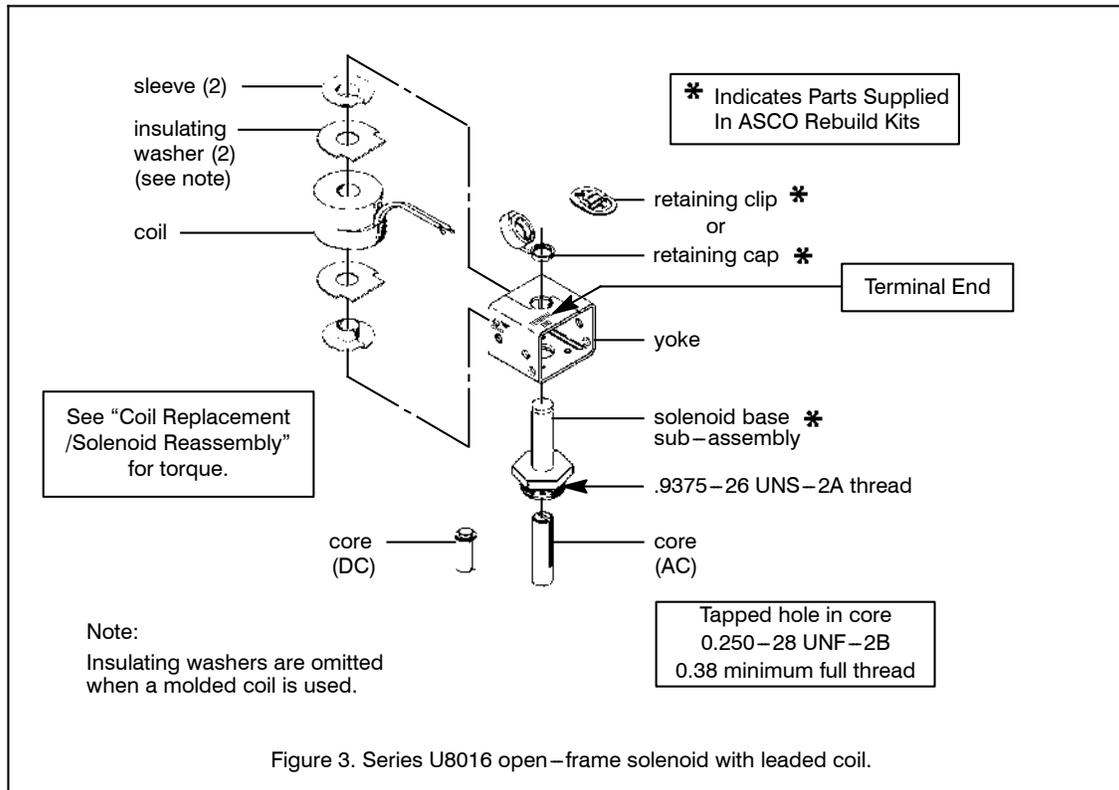
Coil Replacement/Solenoid Reassembly

1. Install solenoid base sub-assembly or plugnut/core tube sub-assembly with bonnet gasket and bonnet. Torque solenoid base sub-assembly to 175 ± 25 in-lbs [$19,8 \pm 2,8$ Nm]. Torque valve bonnet to 90 ± 10 in-lbs [$10,2 \pm 1,1$ Nm].
2. Reassemble open-frame solenoid following exploded views.
3. For solenoid using a hi-shock retaining clip be sure retaining clip seats in circular groove around side wall of solenoid base sub-assembly. Then tighten retaining clip securely so that the retaining clip ends meet.
4. Make electrical connections to solenoid, see *Wiring* section.

▲ CAUTION: Solenoid must be fully reassembled because the yoke and internal parts complete the magnetic circuit. Be sure to replace insulating washer at each end of non-molded coil.

ORDERING INFORMATION FOR SOLENOID OPERATORS OR COILS

When Ordering Solenoid Operators or Coils, specify Catalog Number, Serial Number, Voltage and Frequency. For Coils, specify number stamped on coil (if visible).



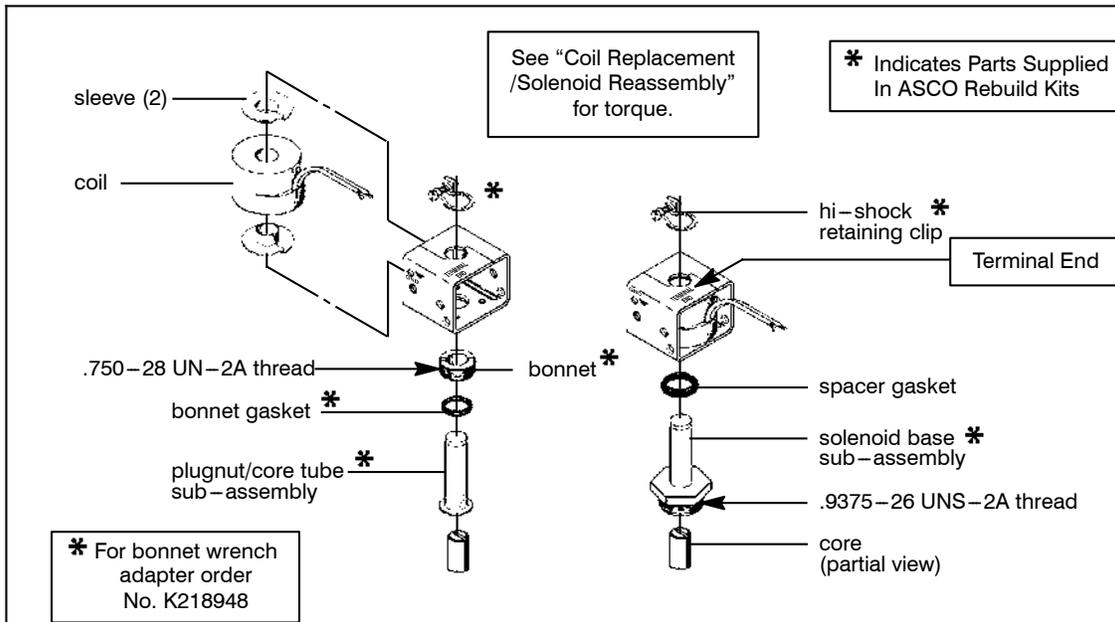


Figure 5. Series U8016 hi-shock clip construction – open-frame solenoid with leaded coil.

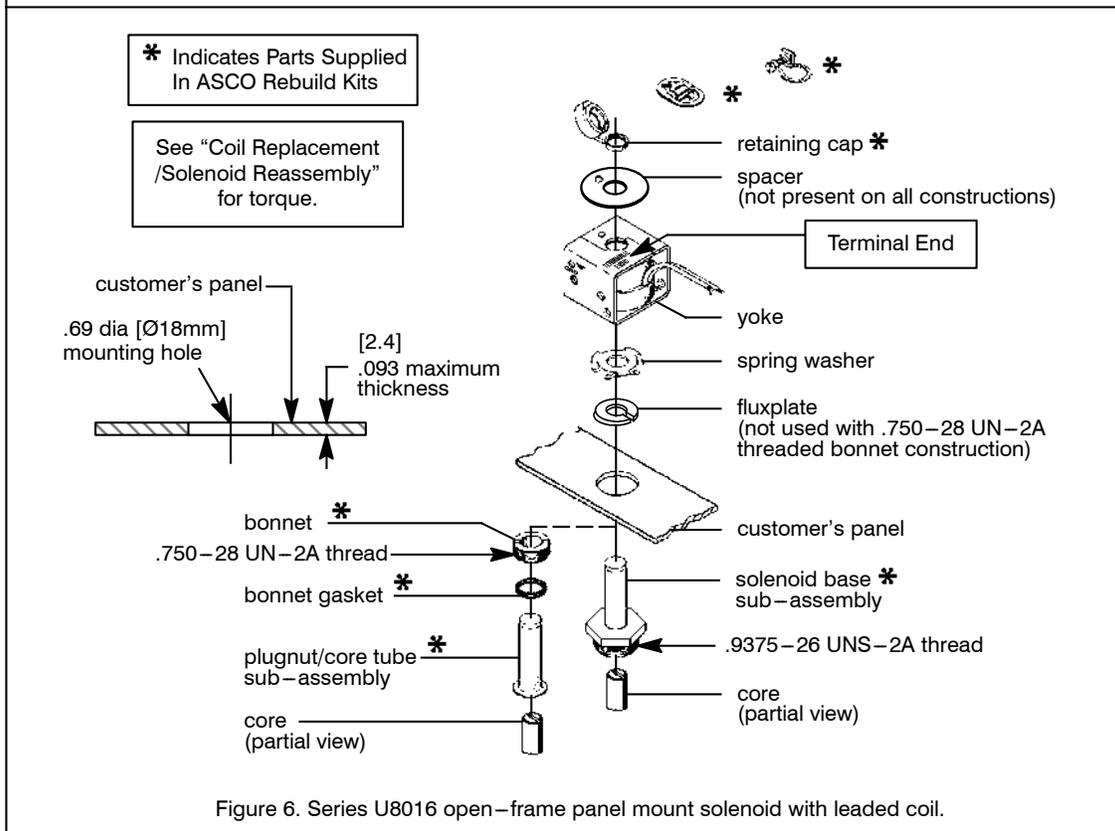


Figure 6. Series U8016 open-frame panel mount solenoid with leaded coil.

- ASCO Valve Inc.
HV238915
Électrovannes
Instructions générales d'installation et d'entretien
-

General Installation & Maintenance Instructions

DESCRIPTION

This sheet is specifically designed to provide general installation and maintenance instructions for specially designed valves. Not all paragraphs on this sheet are applicable to each design. You must review this sheet and select the paragraphs which apply to the valves you have. This sheet is designed to cover a wide range of valve designs, for example: solenoid operated valves, air operated valves, manual operated valves, special designs for special applications and conditions. Refer to the offset assembly drawing which is packaged with your valve for information on size, type, material, and operation.

NOTICE: Brass valves are not certified as lead-free under the Safe Water Drinking Act SWDA 1417 and are not intended for use on drinking water systems. They are intended for control of water in industrial applications. Consult ASCO for valves rated for use in potable water applications.

OPERATION

Refer to assembly drawing for flow diagrams and general instructions on operation.

INSTALLATION

Check nameplate for correct catalog number, pressure, voltage, service and valve for any other special instruction tags or labels. Never apply incompatible fluids or exceed pressure rating of the valve. Installation and valve maintenance to be performed by qualified personnel.

FOR VALVES WITH LEVER TYPE OPERATING MOVEMENTS

⚠ WARNING: Do not obstruct movement of lever. Lever must be free to move or valve will not shift position.

Future Service Considerations

Provision should be made for performing seat leakage, external leakage, and operational tests on the valve with a nonhazardous, noncombustible fluid after disassembly and reassembly.

Temperature Limitations

Refer to assembly drawing for ambient and fluid temperature limitations.

Positioning

Refer to assembly drawing for positioning.

Piping

Connect piping to valve according to markings on valve body (consult flow diagrams on assembly drawings). Apply pipe compound sparingly to male pipe threads only. If applied to valve threads the compound may enter the valve and cause operational difficulty. Avoid pipe strain by properly supporting and aligning piping. When tightening the pipe, do not use valve or solenoid as a lever. Locate wrenches applied to valve body or piping as close as possible to connection point.

⚠ CAUTION: To avoid damage to the valve body, DO NOT OVERTIGHTEN PIPE CONNECTIONS. If PTFE tape, paste, spray or similar lubricant is used, use extra care when tightening due to reduced friction. This applies mainly to valves with aluminum or zinc bodies.

⚠ CAUTION: For the protection of the solenoid valve (all valves in general) install a strainer or filter suitable for the service involved in the inlet side as close to the valve as possible. Periodic cleaning is required depending on service conditions. See Series 8600 and 8601 for strainers.

Minimum Operating Pressure Differential

For all valves requiring a minimum operating pressure differential, the pressure and exhaust lines must be full size without restriction. Minimum operating pressure differential as stamped on the nameplate must be maintained for dependable operation. For 3 and 4-way valves minimum operating pressure differential must be maintained between pressure and exhaust at the moment of

changeover. Hydraulic pumps or air reservoirs must have adequate capacity to maintain the minimum pressure during changeover. To check pressure during changeover, install a pressure gauge in the pressure connection as close as possible to the valve.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: To prevent the possibility of death, serious injury or property damage, turn off electrical power and depressurize valve. If the valve handles combustible fluid, extinguish all open flames and avoid any type of sparking or ignition. Vent fluid to a safe area before servicing the valve.

NOTE: For most valves it is not necessary to remove valve from pipeline for repairs. For air operated valves the auxiliary pressure line must be disconnected.

Cleaning

All solenoid valves should be cleaned periodically. The time between cleanings will vary depending on the medium and service conditions. In general, if the voltage to the coil is correct, sluggish valve operation, excessive noise or leakage will indicate that cleaning is required. In the extreme case, faulty valve operation will occur and the valve may fail to shift. Clean strainer or filter when cleaning the valve.

Preventive Maintenance

- Keep medium flowing through valve as free from dirt and foreign material as possible.
- Periodic exercise of the valve should be considered if ambient or fluid conditions are such that corrosion, elastomer degradation, fluid contamination build up, or other conditions that could impede solenoid valve shifting are possible. The actual frequency of exercise necessary will depend on specific operating conditions. A successful operating history is the best indication of a proper interval between exercise cycles.
- Depending on the medium and service conditions, periodic inspection of internal valve parts for damage or excessive wear is recommended. Thoroughly clean all parts. If parts are worn or damaged, install a complete rebuild kit.
- For special designs where an operating movement is utilized, periodic inspection of the movement should be carried out. Operating movement should be kept clean and free from paint, foreign matter, corrosion, freezing and icing conditions.

Causes Of Improper Operation

- **Faulty Control Circuits:** Check the electrical system by energizing the solenoid. Ultramicroscopes that the solenoid is operating. Absence of the click indicates loss of power supply. Check for loose or blown fuses, open circuited or grounded coil, broken lead wires, or splice connections.
- **Burned-Out Coil:** Check for open-circuited coil. Replace coil as necessary. Check supply voltage; it must be the same as specified on nameplate and as marked on the coil.
- **Low Voltage:** Check coil voltage across coil leads. Voltage must be at least 85% of nameplate rating.
- **Incorrect Pressure:** Check valve pressure. Pressure to valve must be within range specified on nameplate.
- **Air Operator:** Check line pressure to air operator.
- **Excessive Leakage:** Disassemble valve and clean all parts. Replace worn or damaged parts with a complete ASCO Rebuild Kit for best results.

ORDERING INFORMATION FOR ASCO REBUILD KITS AND COILS

Parts marked with an asterisk (*) on the assembly drawing are supplied in Rebuild Kits. When Ordering Rebuild Kits for ASCO valves, order the Rebuild Kit number stamped on the valve nameplate. When Ordering Coils for ASCO valves, order the number stamped on your coil. If the number of the kit or the coil is not visible, order by indicating the number of kits required, and the Catalog Number and Serial Number of the valve(s) for which they are intended.

- ASCO Valve Inc.
Gammes 8262 et 8263
Électrovannes 2 voies à action directe
Instructions d'installation et d'entretien
-

I&M No. V 5256 R11

Installation & Maintenance Instructions

**2-WAY DIRECT-ACTING SOLENOID VALVES
NORMALLY OPEN OR NORMALLY CLOSED OPERATION
BRASS OR STAINLESS STEEL CONSTRUCTION - 1/8", 1/4", OR 3/8" NPT**

**SERIES
8262
8263**

IMPORTANT: See separate solenoid installation and maintenance instructions for information on: Wiring, Solenoid Temperature, Causes of Improper Operation, and Coil or Solenoid Replacement.

DESCRIPTION

Series 8262 and 8263 valves are 2-way direct-acting general service solenoid valves. Valve bodies are of rugged brass or stainless steel. Series 8262 or 8263 valves may be provided with a general purpose or explosionproof solenoid enclosure. Series 8262 and 8263 valves with suffix "P" in the catalog number are designed for dry inert gas and non-lubricated air service.

Notice: Brass valves are not certified as lead-free under the Safe Water Drinking Act SWDA 1417 and are not intended for use on drinking water systems. They are intended for control of water in industrial applications. Consult ASCO for valves rated for use in potable water applications.

OPERATION

Normally Open: Valve is open when solenoid is de-energized; closed when is energized.

Normally Closed: Valve is closed when solenoid is de-energized; open when energized.

IMPORTANT: No minimum operating pressure required.

Manual Operation

Manual operator allows manual operation when desired or during an electrical power outage. Depending upon basic valve construction, three types of manual operators are available:

Push Type Manual Operator

To engage push type manual operator, push stem at base of valve body upward as far as possible. Valve will now be in the same position as when the solenoid is energized. To disengage manual operator, release stem. Manual operator will return to original position.

Screw Type Manual Operator

To engage screw type manual operator, rotate stem at base of the valve body clockwise until it hits a stop. Valve will now be in the same position as when the solenoid is energized. To disengage, rotate stem counterclockwise until it hits a stop.

⚠ CAUTION: For valve to operate electrically, manual operator stem must be fully rotated counterclockwise.

Stem/Lever Type Manual Operator

To engage manual operator, turn stem/lever clockwise until it hits a stop. Valve will now be in the same position as when the solenoid is energized. To disengage manual operator, turn stem/lever counterclockwise until it hits a stop.

⚠ CAUTION: For valve to operate electrically, manual operator stem/lever must be fully rotated counterclockwise.

Flow Metering Devices

Valves with suffix "M" in catalog number are provided with a metering device for flow control. Turn stem to right to reduce flow; left to increase flow.

INSTALLATION

Check nameplate for correct catalog number, pressure, voltage, frequency, and service. Never apply incompatible fluids or exceed pressure rating of the valve. Installation and valve maintenance to be performed by qualified personnel.

Note: Inlet port will either be marked "I" or "IN". Outlet port will be marked "2" or "OUT".

Future Service Considerations

Provision should be made for performing seat leakage, external leakage, and operational tests on the valve with a nonhazardous, non-combustible fluid after disassembly and reassembly.

Temperature Limitations

For maximum valve ambient and fluid temperatures, refer to charts below. Check catalog number, coil prefix, suffix, and watt rating on nameplate to determine the maximum temperatures.

Wattage	Catalog Number Coil Prefix	Coil Class	Max. Ambient Temp. °F	Max. Fluid Temp. °F
6, 10.5, 12.4	none, DA or S	A	77	180
6, 10.5, 12.4	DF, FT or SF	F	125	180
6, 10.5, 12.4	HT	H	140	180
9, 10.7	none, DP or SP	F	77	180
9.7	none, FT or HT	A, For H	77	120
11.2	none, FT or HT	A, For H	77	150
16.7	none, DP or SP	F	77	200
17.1	none, KP SP or SD	F	125	180
17.1	HB, KB SS or SV	H	140	180

Catalog Nos. 8262B200 and 8262 C200 AC construction only and Catalog Nos. 8262B214 and 8262 D200 AC and DC construction are limited to 140°F fluid temperature.

Valves with Suffix V or W that are designed for AC service and normally closed operation are for use with No. 2 and 4 fuel oil service. These valves have the same maximum temperatures per the above table except Suffix W valves are limited to a maximum fluid temperature of 140°F.

Listed below are valves with Suffix V in the catalog number that are acceptable for higher temperatures.

Catalog Number Coil Prefix	Max. Ambient Temp. °F	Max. Fluid Temp. °F
FT8262, HB8262 FT8263, HB8263 8262G, 8263G	125	250*
HT or HB 8262G HT or HB 8263G	140	250

*The only exception is the 8262G and 8263G series (Class F coil) at 50 Hertz rated 11.1 and 17.1 watts are limited to 210°F fluid temperature.

Positioning

This valve is designed to perform properly when mounted in any position. However, for optimum life and performance, the solenoid should be mounted vertically and upright to reduce the possibility of foreign matter accumulating in the solenoid base sub-assembly area. Valves with suffix "P" in the catalog number must be mounted with the solenoid vertical and upright.

ASCO Valves®

E244580 - 4/14 All Rights Reserved.

I&M No. V 5256 R11

©ASCO Valve, Inc. 50 Hanover Road, Florham Park, New Jersey 07932 www.ascovalve.com Page 1 of 4

Mounting

Refer to Figure 2 for mounting dimensions.

Piping

Connect piping or tubing to valve according to markings on valve body. Inlet port will either be marked "I" or "IN". Outlet port will be marked "2" or "OUT". Wipe the pipe threads clean of cutting oils. Apply pipe compound sparingly to male pipe threads only. If applied to valve threads, the compound may enter the valve and cause operational difficulty. Avoid pipe strain by properly supporting and aligning piping. When tightening the pipe, do not use valve or solenoid as a lever. Locate wrenches applied to valve body or piping as close as possible to connection point.

IMPORTANT: To protect the solenoid valve, install a strainer or filter suitable for the service involved, in the inlet side as close to the valve as possible. Clean periodically depending on service conditions. See ASCO Series 8600 and 8601 for strainers.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: To prevent the possibility of death, serious injury or property damage, turnoff electrical power, depressurize valve, and vent fluid to a safe area before servicing the valve.

NOTE: It is not necessary to remove the valve from the pipeline for repairs.

Cleaning

All solenoid valves should be cleaned periodically. The time between cleanings will vary depending on the medium and service conditions. In general, if the voltage to the coil is correct, sluggish valve operation, excessive noise or leakage will indicate that cleaning is required. In the extreme case, faulty valve operation will occur and the valve may fail to open or close. Clean strainer or filter when cleaning the valve.

Preventive Maintenance

- Keep the medium flowing through the valve as free from dirt and foreign material as possible.
- While in service, the valve should be operated at least once a month to insure proper opening and closing.
- Depending on the medium and service conditions, periodic inspection of internal valve parts for damage or excessive wear is recommended. Thoroughly clean all parts. If parts are worn or damaged, install a complete ASCO Rebuild Kit.

Causes of Improper Operation

- **Incorrect Pressure:** Check valve pressure. Pressure to valve must be within range specified on nameplate.
- **Excessive Leakage:** Disassemble valve (see Maintenance) and clean all parts. If parts are worn or damaged, install a complete ASCO Rebuild Kit.

Valve Disassembly

1. Disassemble valve using exploded views for identification of parts.
2. Remove solenoid, see separate instructions.
3. Unscrew solenoid base sub-assembly or valve bonnet with special wrench adapter supplied in ASCO Rebuild Kit. For wrench adapter only, order No. K218948. Remove core assembly, core spring, and solenoid base gasket from valve body. For normal maintenance on Series 8263 valves it is not necessary to remove valve seat. See Figure 1 for metering or manual operator constructions.
4. For normally open construction (Figure 3) remove end cap, or manual operator, (not shown) end cap gasket, disc holder spring, and disc holder assembly.
5. All parts are now accessible to clean or replace. If parts are worn or damaged, install a complete ASCO Rebuild Kit.

Valve Reassembly

1. Use exploded views for identification, orientation and placement of parts.
2. Lubricate all gaskets with DOW CORNING®111 Compound lubricant or an equivalent high-grade silicone grease.
3. For normally open construction (Figure 3), install disc holder assembly, disc holder spring, end cap gasket and end cap or manual operator. For valves with 1/8" NPT, torque end cap or manual operator to 90±10 in-lbs [10,2±1,1 Nm]. For all other valves torque end cap or manual operator to 175±25 in-lbs [19,8±2,8 Nm].
4. For Series 8263 apply a small amount of LOCTITE®PSTr pipe sealant to threads of valve seat (if removed). Follow manufacturers instructions for application of pipe sealant. Then install valve seat and torque to 75±10 in-lbs [8,5±1,1 Nm].
5. Replace solenoid base gasket, core assembly with core spring and solenoid base sub-assembly or plugnut/core tube sub-assembly and valve bonnet. Note: For core assemblies with internal type core springs, install wide end of core spring in core assembly first, closed end of core spring protrudes from top of core assembly.
6. For 1/8" NPT valve constructions, Torque valve bonnet to 90±10 in-lbs [10,2±1,1 Nm]. Torque solenoid base sub-assembly to 175±25 in-lbs [19,8±2,8 Nm].
7. Install solenoid, see separate solenoid instructions. Then make electrical hookup to solenoid.

⚠ WARNING: To prevent the possibility of death, serious injury or property damage, check valve for proper operation before returning to service. Also perform internal seat and external leakage tests with a nonhazardous, noncombustible fluid.

8. Restore line pressure and electrical power supply to valve.
9. After maintenance is completed, operate the valve a few times to be sure of proper operation. A metallic click signifies the solenoid is operating.

ORDERING INFORMATION FOR ASCO REBUILD KITS

Parts marked with an asterisk (*) in the exploded view are supplied in Rebuild Kits. When Ordering Rebuild Kits for ASCO valves, order the Rebuild Kit number stamped on the valve nameplate. If the number of the kit is not visible, order by indicating the number of kits required, and the Catalog Number and Serial Number of the valve(s) for which they are intended.

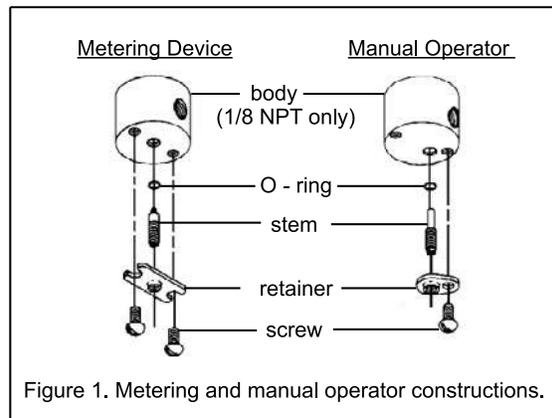
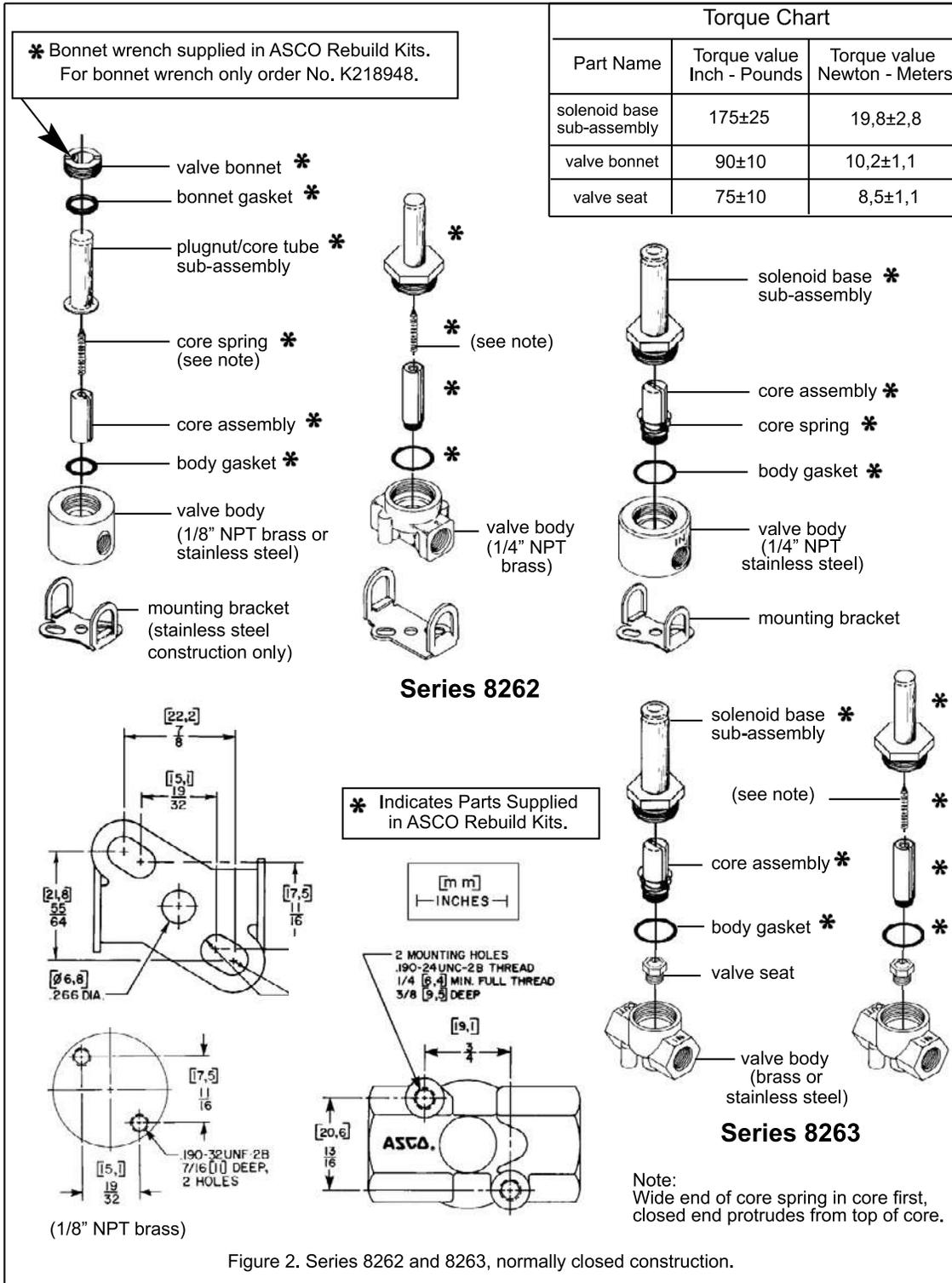


Figure 1. Metering and manual operator constructions.



Disassembly and Reassembly of Stem /Lever Type Manual Operator (Refer to Figure 3)

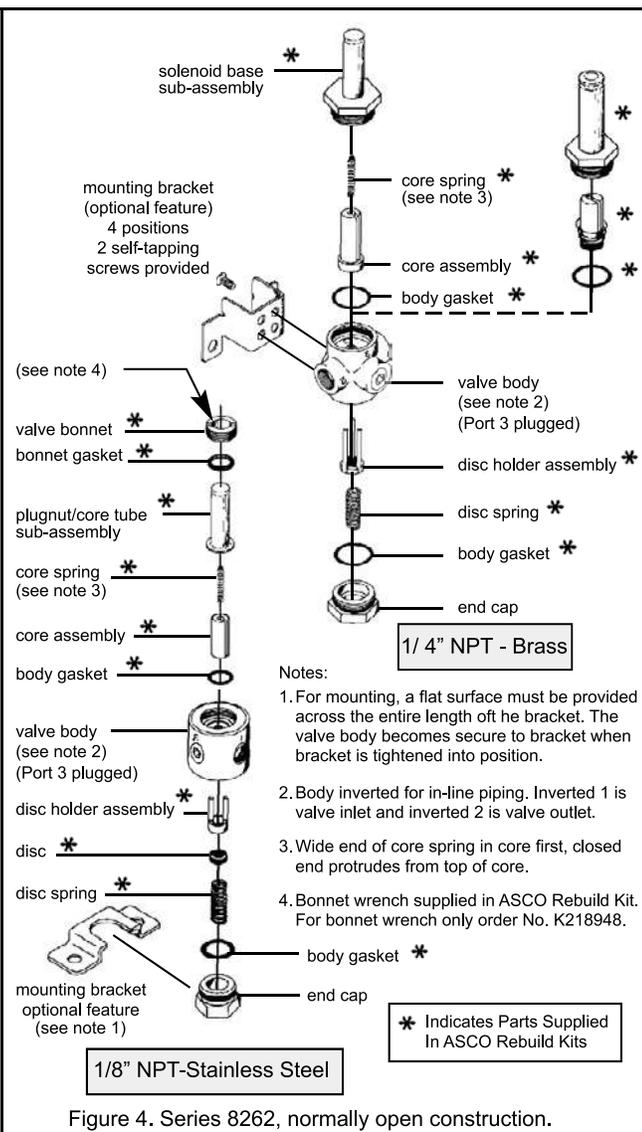
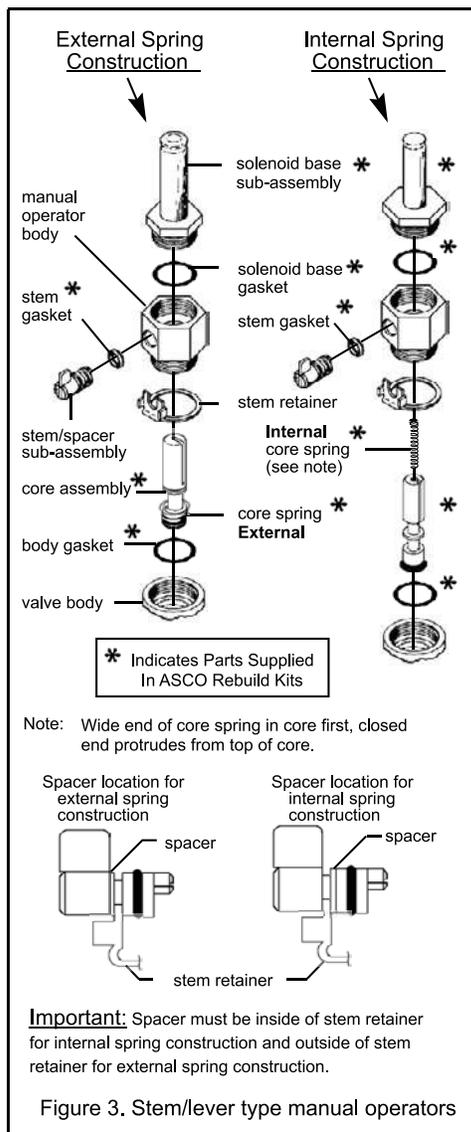
NOTE: There are two stem/lever manual operator constructions. They are identified by the location of the core spring as *internal* or *external* spring construction.

1. Unscrew solenoid base sub-assembly from manual operator body.
2. Unscrew manual operator body from valve body. Then remove body gasket and stem retainer.
3. Slip stem/spacer sub-assembly with stem gasket from manual operator body. Remove core assembly with core spring from center of manual operator body.
4. All parts are now accessible for cleaning or replacement. Lubricate gaskets per *Valve Reassembly* step 2.

5. Position core assembly with core spring into base of manual operator body. Then install stem/spacer sub-assembly into manual operator body to engage with core assembly.
6. Reinstall stem retainer on body and stem/spacer sub-assembly.

IMPORTANT: The spacer on the stem/spacer sub-assembly must be inside of the stem retainer for internal spring construction and outside the stem retainer for external spring construction.

7. Replace body gasket and install manual operator assembly in valve body. Torque manual operator body to 175 ± 25 in-lbs [19,8 ± 2,8 Nm].
8. Replace solenoid base gasket and solenoid base sub-assembly. Torque solenoid base sub-assembly to 175 ± 25 in-lbs [19,8 ± 2,8 Nm].
9. Check manual operator for proper operation. Turn stem clockwise and counterclockwise; stem should turn freely without binding.



- ASCO Valve Inc.
Gamme 8225
Électrovannes 2 voies à action directe
Instructions d'installation et d'entretien
-

INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS

2-WAY DIRECT-ACTING SOLENOID VALVES
SUB-MINIATURE - NORMALLY CLOSED OPERATION
BRASS OR STAINLESS STEEL CONSTRUCTION - 1/8 NPT

V6332R3



SERIES
8225

DESCRIPTION

Series 8225 valves are 2-way normally closed, direct-acting solenoid valves made of rugged brass or stainless steel. Valves are sub-miniature in size and are provided with an open-frame solenoid.

OPTIONAL FEATURES

Mounting Bracket Kit No. 224-736: This kit provides mounting of valves for ease of installation, removal and adjustment to piping (See Figure 2).

Plug Connector Kit No. 226-061: The open-frame solenoid with spade terminal connections may be used with the plug connector kit providing a 2-pole with grounding contact Type 3 x DIN 46244 construction (See Figure 4).

Conduit Connector Kit NO. 224-735: The open-frame solenoid with lead wires may be converted to gasketed threaded conduit hub enclosure for watertight or general purpose construction (See Figure 5).

OPERATION

Normally Closed: Valve is closed when solenoid is de-energized. Valve is open when solenoid is energized.

IMPORTANT: No minimum operating pressure required.

INSTALLATION

Check nameplate for correct catalog number, pressure, voltage frequency and service. Never apply incompatible fluids or exceed pressure rating of the valve. Installation and valve maintenance to be performed by qualified personnel.

FUTURE SERVICE CONSIDERATIONS

Provisions should be made for performing seat leakage, external leakage and operational tests on the valve with a nonhazardous, noncombustible fluid after disassembly and reassembly.

POSITIONING

This valve is designed to perform properly when mounted in any position. However, for optimum life and performance, the solenoid should be mounted vertically and upright to reduce the possibility of foreign matter accumulating in the plugnut/core tube sub-assembly area.

MOUNTING

For valve body mounting dimensions refer to Figure 1. For dimensions of mounting bracket supplied in Mounting Bracket Kit No. 224-736, refer to Figure 2.

PIPING

Connect piping to valve according to markings on valve body. Inlet port is marked "1" and outlet port is marked "2". Apply pipe compound sparingly to male pipe threads only. If applied to valve threads the compound may enter the valve and cause operational difficulty. Avoid pipe strain by properly supporting and aligning piping. When tightening the pipe, do not use valve or solenoid as a lever! Locate wrenches applied to valve body or piping as close as possible to connection point.

⚠ CAUTION: To protect the solenoid valve, install a strainer or filter, suitable for the service involved, in the inlet side as close to the valve as possible. Clean periodically depending on service conditions. See ASCO Bulletins 8600, 8601 and 8602 for strainers.

WIRING

Wiring must comply with local codes and the National Electrical Code.

NOTE: To convert from Alternating Current (A-C) to Direct Current (D-C) or vice versa, it is necessary to change only the coil. However, the valve pressure rating will change. Consult ASCO Catalog.

SOLENOID TEMPERATURE

Coils for Bulletin 8225 valves are designed for continuous duty. When solenoid is energized for a long period, the solenoid enclosure becomes hot and can be touched by hand only for an instant. This is a safe operating temperature. Any excessive heating will be indicated by the smoke and odour of burning coil insulation.

MAINTENANCE

NOTE: It is not necessary to remove the valve from the pipeline for inspecting, cleaning or coil replacement.

⚠ WARNING: To prevent the possibility of personal injury or property damage, turn off electrical power, depressurize valve and vent fluid to a safe area before servicing the valve.

CLEANING

All solenoid valves should be cleaned periodically. The time between cleanings will vary depending on the medium and service conditions. In general, if the voltage to the coil is correct, sluggish valve operation, excessive noise or leakage will indicate that cleaning is required. In the extreme case faulty valve operation will occur and the valve may fail to open or close. Clean valve strainer or filter when cleaning the valve.

PREVENTIVE MAINTENANCE

1. Keep the medium flowing through the valve as free from dirt and foreign material as possible.
2. While in service, the valve should be operated at least once a month to insure proper opening and closing

CAUSES OF IMPROPER OPERATION

1. **Faulty Control Circuit:** Check the electrical system by energizing the coil. A metallic "click" signifies that the solenoid is operating. Absence of the "click" indicates loss of power supply. Check for loose or blown fuses, open-circuited or grounded coil, broken lead wires or splice connections.
2. **Burned-Out Coil:** Check for open-circuited coil. Replace coil if necessary. Check supply voltage; it must be the same as specified on nameplate.
3. **Low Voltage:** Check voltage across the coil leads. Voltage must be at least 85% of nameplate rating.
4. **Incorrect Pressure:** Check valve pressure. Pressure to valve must be within range specified on nameplate.
5. **Excessive Leakage:** Disassemble valve (see MAINTENANCE) and clean all parts. If parts are worn or damaged, replace valve. See Ordering Information.

COIL REPLACEMENT (Refer to Figure 3)

⚠ WARNING: Turn-off electrical power supply and depressurize valve. Then proceed as follows:

1. Disconnect coil lead wires
2. Remove clip
3. Slip coil off plugnut/core tube sub-assembly
4. Install new coil and replace clip
5. Make electrical hook-up and restore electrical power

VALVE DISASSEMBLY FOR INSPECTING AND CLEANING

(Refer to Figure 3)

⚠ WARNING: Turn -off electrical power supply and depressurize valve. Then proceed as follows:

1. Disassemble valve in an orderly fashion. Use exploded view for identification and placement of parts.
2. Disconnect coil lead wires
3. Remove clip
4. Slip coil off plugnut/core tube sub-assembly
5. Remove mounting screws, cover, plugnut/core tube sub-assembly, gasket and core assembly with core spring
6. All parts are now accessible for cleaning

VALVE REASSEMBLY

1. Reassemble in reverse order of disassembly. Use exploded view for identification and placement of parts.
2. Lubricate gasket with DOW CORNING® 111 Compound lubricant or an equivalent high-grade silicone grease.
NOTE: If core spring has been removed from core assembly, be sure to install small diameter end of core spring on core assembly first. The core spring should snap in place and remain engaged.
3. Replace core assembly, core spring, gasket, plugnut/core tube sub-assembly, cover and mounting screws. Torque mounting screws in a crisscross manner to 9 ± 2 inch-pounds (1.0 ± 0.2 newton-meters).
4. Replace coil and retaining spring. Make electrical hook-up and restore electrical power and line pressure.
5. After maintenance is completed, operate the valve a few times to be sure of proper operation.



A/JN:123-626-332

⚠ WARNING: To prevent the possibility of personal injury or property damage, check valve for proper operation before returning to service. Also perform internal seat and external leakage tests with a nonhazardous, noncombustible fluid.

INSTALLATION OF PLUG CONNECTOR KIT NO. 226-061

(Refer to Figure 4)

1. Remove center screw from plug connector. Using a small screwdriver pry terminal block from connector housing.
2. Use stranded copper wire rated at 90°C or greater for connections. Maximum wire size is Number 18 AWG. Strip wire leads back approximately 1/4-inch for installation in socket terminals. The use of wire-end sleeves is also recommended for these socket terminals. Maximum length of wire-end sleeves to be approximately 1/4-inch. Tinning of the ends of the lead wires is not recommended.
3. Thread wire through gland nut, gland gasket, washer and connector housing. NOTE: Connector housing may be rotated 180° from position shown in Figure 4 for alternate positioning of cable entry.

4. Make electrical hook-up to terminal block. Snap terminal block into connector housing and replace center screw.
5. Position gasket on coil and install plug connector. Torque center screw to 5 ± 2 inch-pounds [$0,6 \pm 0,2$ newton-meters].

INSTALLATION OF CONDUIT CONNECTOR KIT NO. 224-735

(Refer to Figure 5)

1. Thread coil lead wires through connector gasket and conduit connector.
2. Position gasket and conduit connector against coil and install center screw. Torque center screw to 5 ± 2 inch-pounds [$0,6 \pm 0,2$ newton-meters].

ORDERING INFORMATION FOR NEW COILS OR VALVES

When ordering specify coil number or valve catalog number, serial number, voltage and frequency.

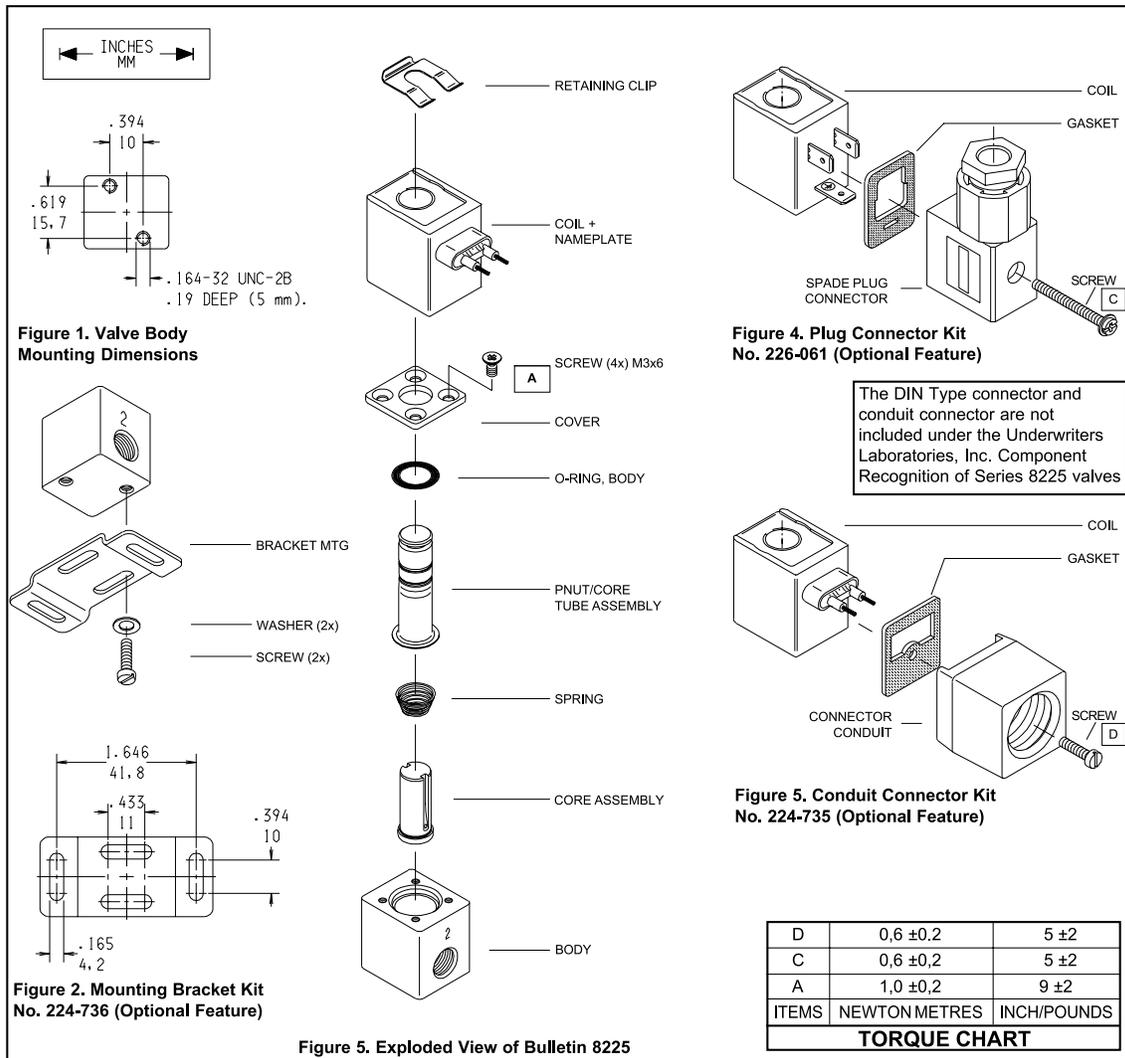


Figure 5. Exploded View of Bulletin 8225





AirSep Corporation
260 Creekside Drive
Buffalo, NY 14228-2075 États-Unis
+1 716 6910202
cpd@caireinc.com
www.airsep.com



FABRIQUÉ AUX
ÉTATS-UNIS



© 2021 AirSep Corporation. Tous droits réservés.
AirSep se réserve le droit d'interrompre la commercialisation de ses produits ou de modifier les tarifs, les matériaux, les équipements, les niveaux de qualité, les descriptions, les caractéristiques et/ou les processus de ses produits, et ce à tout moment, sans avertissement préalable et sans aucune autre obligation ni conséquence. Nous nous réservons tous les droits non expressément stipulés dans le présent document, selon les conditions applicables.



20 juillet 2021

MN012-2-1 D