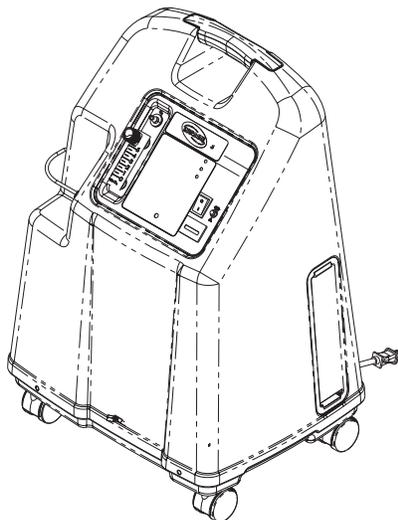


Concentrateur d'oxygène Platinum[®]



Modèle IRC5LXO2AW (avec SensO₂ et compatible HomeFill[®])
Modèle IRC9LXO2AWQ (avec SensO₂ et compatible HomeFill)

Dealer: This manual **MUST** be given to the user of the product. User: **BEFORE** using this product, read this manual and save for future reference.

For more information regarding
Invacare products, parts, and services,
please visit www.invacare.com



Yes, you can:

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| MENTIONS SPÉCIALES | 5 |
| Symboles | 5 |
| Symboles utilisés dans la documentation..... | 5 |
| Symboles apposés sur le produit..... | 7 |
| CARACTÉRISTIQUES | 8 |
| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES | 9 |
| SECTION 1 — SÉCURITÉ | 11 |
| Consignes générales..... | 12 |
| Interférences radio-électriques | 16 |
| SECTION 2 — INSTALLATION/SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT | 17 |
| Installation/Vérification de l'alarme de panne d'alimentation sans batterie..... | 17 |
| Séquence de fonctionnement | 17 |
| Technologie du capteur d'oxygène SensO ₂ - Capteur céramique de zirconium..... | 18 |
| Description technique..... | 18 |
| Séquence de fonctionnement..... | 19 |
| SECTION 3 — SCHÉMA PNEUMATIQUE | 20 |
| SECTION 4 — DÉPANNAGE | 21 |
| SECTION 5 — BOÎTIER | 28 |
| Démontage du boîtier | 28 |
| SECTION 6 — MAINTENANCE PRÉVENTIVE | 29 |
| Nettoyage du filtre du boîtier..... | 29 |
| Remplacement du filtre HEPA de sortie..... | 30 |
| Vérification du filtre HEPA de sortie..... | 30 |
| Remplacement du filtre HEPA de sortie | 30 |
| Remplacement du filtre d'entrée du compresseur | 31 |
| Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement pour le modèle Platinum 5 AW | 33 |
| Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement | 34 |
| Pour le modèle Platinum 9 AWQ..... | 34 |
| Pour le modèle Platinum 5LXAW | 34 |
| Nettoyage de l'échangeur de chaleur | 35 |
| SECTION 7 — COMPRESSEUR | 38 |
| Remplacement du compresseur pour les modèles 5 litres | 38 |
| Remplacement du compresseur pour les modèles 9 litres | 39 |
| Remplacement du condensateur..... | 40 |

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| SECTION 8 — ÉLECTROVANNE | 42 |
| Remplacement de la électrovanne..... | 42 |
| SECTION 9 — TAMIS MOLÉCULAIRES | 44 |
| Remplacement des tamis moléculaires..... | 44 |
| SECTION 10 — CLAPETS ANTI-RETOUR | 46 |
| Remplacement des clapets anti-retour..... | 46 |
| SECTION 11 — RÉGULATEUR | 48 |
| Remplacement du régulateur..... | 48 |
| Réglage du régulateur | 50 |
| SECTION 12 — ÉCHANGEUR DE CHALEUR | 51 |
| Remplacement de l'échangeur de chaleur | 51 |
| Modèles Platinum 5 | 51 |
| Modèles Platinum 9 | 52 |
| SECTION 13 — PANNEAU DE COMMANDE | 54 |
| Démontage du panneau de commande..... | 54 |
| Remplacement du panneau de commande..... | 55 |
| SECTION 14 — VENTILATEUR | 57 |
| Remplacement du ventilateur..... | 57 |
| SECTION 15 — CARTE ÉLECTRONIQUE | 59 |
| Remplacement de la carte électronique..... | 59 |
| SECTION 16 — TRANSFORMATEUR | 61 |
| Remplacement du transformateur..... | 61 |
| SECTION 17 — INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT | 63 |
| Remplacement de l'interrupteur Marche/Arrêt..... | 63 |
| SECTION 18 — DÉBITMÈTRE | 65 |
| Remplacement du débitmètre | 65 |
| SECTION 19 — COMPTEUR HORAIRE | 67 |
| Remplacement du compteur horaire..... | 67 |
| SECTION 20 — VALVE 4 VOIES | 68 |
| Remplacement de la valve 4 voies | 68 |
| Remplacement du collecteur | 69 |
| Modèles 5 et 9 litres | 69 |
| Remplacement des joints toriques et des clapets de la valve pilote..... | 72 |

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| SECTION 21 — INDICATEURS DE PURETÉ | 75 |
| Témoins d'alarme SensO ₂ | 75 |
| Fonctionnement..... | 75 |
| Explication des témoins lumineux | 75 |
| SECTION 22 — AUTOSYNTONISATION | 77 |
| Autosyntonisation..... | 77 |
| SECTION 23 — TEST DE FUITE | 79 |
| Test de fuite..... | 79 |
| SECTION 24 — TEST DES ALARMES | 82 |
| Tests des alarmes et du capteur | 82 |
| Alarme de panne d'alimentation..... | 82 |
| Test de basse pression..... | 82 |
| Test de temporisation..... | 83 |
| Test de pression élevée..... | 83 |
| Capteur d'oxygène..... | 84 |
| Test de la bobine de vanne EP..... | 85 |
| SECTION 25 — INFORMATIONS RELATIVES AU RECYCLAGE | 87 |
| SECTION 26 — VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU TAMIS MOLÉCULAIRE | 88 |
| Test de la pression..... | 88 |
| SERVICE APRÈS-VENTE ET INFORMATIONS DE GARANTIE | 90 |

MENTIONS SPÉCIALES

Symboles

Les mentions d'avertissement utilisées dans le présent manuel s'appliquent aux risques ou aux pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître la définition des mentions d'avertissement.

| Mention d'avertissement | Signification |
|---|--|
|  DANGER | Danger indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, provoquera des blessures graves voire mortelles. |
|  AVERTISSEMENT | Avertissement indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles. |
|  ATTENTION | Attention indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter dans des dommages matériels et/ou des blessures légères. |
| ! IMPORTANT | Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des dommages matériels. |
| REMARQUE : | Donne des conseils, recommandations et informations utiles pour une utilisation efficace et sans souci. |

Symboles utilisés dans la documentation

| | |
|---|--|
|  | Symbole d'avertissement général <i>REMARQUE : La couleur d'arrière-plan du triangle est le jaune sur les étiquettes du produit.</i> |
|  | Consultez le manuel <i>REMARQUE : La couleur d'arrière-plan du symbole est le bleu sur les étiquettes du produit.</i> |
|  | Interdiction de fumer <i>REMARQUE : La couleur du cercle avec la barre diagonale est le rouge sur les étiquettes du produit.</i> |
|  | Flamme nue interdite <i>REMARQUE : La couleur du cercle avec la barre diagonale est le rouge sur les étiquettes du produit.</i> |
|  | Classe II, double isolation |
| IPX1 | Protection contre les corps étrangers solides d'au moins 12,5 mm de diamètre. Protection contre les chutes d'eau verticales. Ceci s'applique aux appareils fabriqués après octobre 2016. IPX1 pour tous les appareils antérieurs. |
|  | Réservé à l'usage en intérieur |

MENTIONS SPÉCIALES

| | |
|---|---|
|  | Conservez au sec |
|  | Température de transport et de stockage |
|  | Humidité de transport et de stockage |
|  | Courant alternatif |
|  | Équipement de type BF |
|  | Recyclez |
|  | NE jetez PAS avec les déchets ménagers |
|  | Risques électriques |
|  | Fabricant |
|  | Représentant européen |
|  | Ce produit est conforme à la Directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux. La date de lancement de ce produit est indiquée dans la déclaration de conformité CE. |

Symboles apposés sur le produit

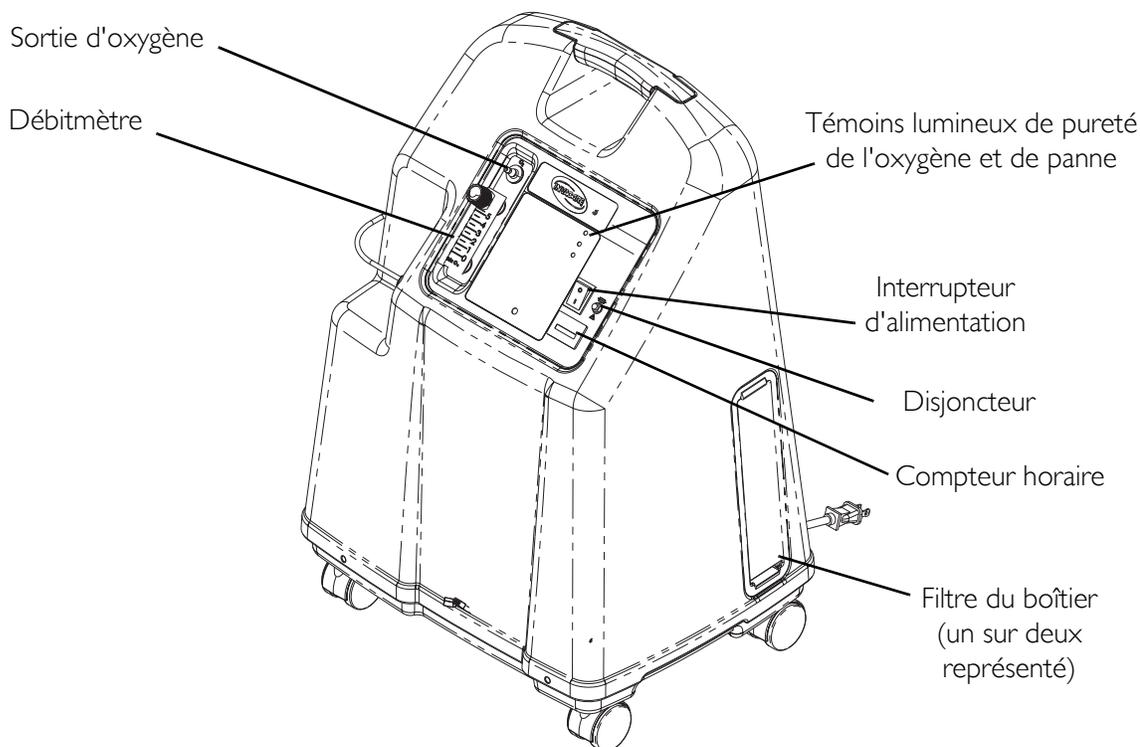
| | |
|----------|-------------------------|
| I | Interrupteur « Marche » |
| O | Interrupteur « Arrêt » |

INDICATEURS O₂

| LIBELLÉ SYMBOLE | PURETÉ O ₂ | TÉMOINS LUMINEUX (LED) |
|---|--|---|
| O ₂ | SYSTÈME OK O ₂ supérieur à 85 % | Témoin lumineux VERT |
|  | O ₂ compris entre 73 % et 85 % | Témoin lumineux JAUNE A. JAUNE fixe B. Témoin JAUNE clignotant - Panne Appelez un technicien qualifié. |
|  | DÉFAILLANCE DU SYSTÈME O ₂ inférieur à 73 % | Témoin lumineux ROUGE Alarme sonore continue - Arrêt du compresseur Sieve-GARD™ . |

CARACTÉRISTIQUES

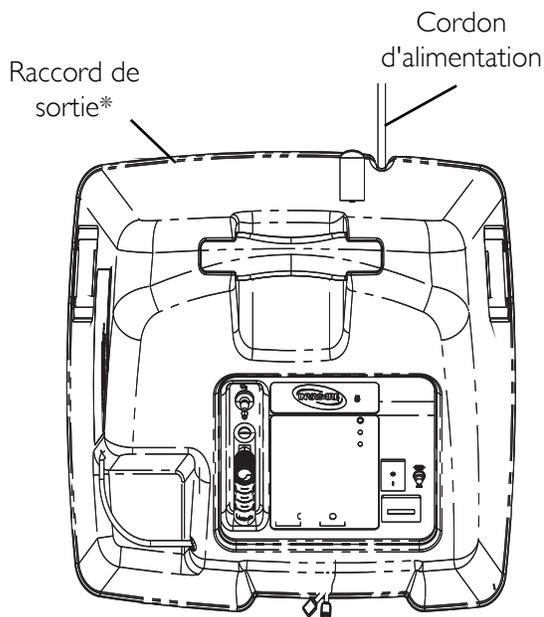
VUE AVANT - IRC5LXO2AW, IRC9LXO2AWQ



ACCESSOIRES (NON REPRÉSENTÉS) :

Compresseur d'oxygène à domicile HomeFill (IOH200AW)

Contactez votre représentant Invacare local pour plus d'informations sur les accessoires disponibles.



VUE DE DESSUS

**REMARQUE : Ce raccord de sortie ne doit être utilisé que pour remplir les bouteilles à oxygène avec le compresseur d'oxygène à usage domestique HomeFill. Le raccord de sortie n'a aucune incidence sur les performances du concentrateur. Reportez-vous au manuel d'utilisation HomeFill, référence 1116444, pour plus d'informations sur les raccordements et l'utilisation. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la fiche fournie avec le concentrateur doit être insérée dans le raccord de sortie. Pour plus d'informations sur le système HomeFill, contactez Invacare.*

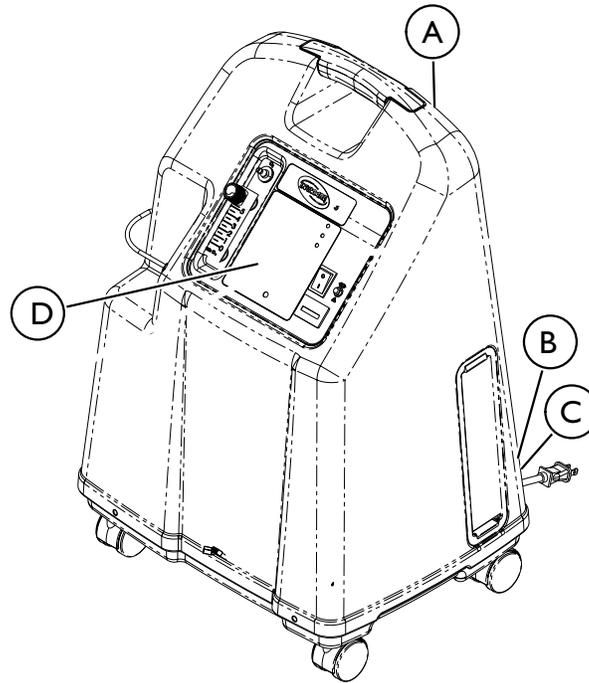
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|---|--|
| Exigences électriques : | 230 VCA ± 10 % (253 VCA/207 VCA), 50 Hz |
| Courant nominal d'entrée : | 2,0 A (IRC5LXO2AW) |
| | 2,5 A (IRC9LXO2AWQ) |
| Niveau sonore : | 44 dB en moyenne (IRC5LXO2AW) |
| Altitude : | Pour IRC5LXO2AW - Jusqu'à 1 828 mètres (6 000 pieds) au-dessus du niveau de la mer sans dégradation des niveaux de concentration. UTILISATION AU-DESSUS DE 1 828 M (6 000 pieds) DÉCONSEILLÉE. |
| | Pour IRC9LXO2AWQ - Jusqu'à 1 230 mètres (4 000 pieds) au-dessus du niveau de la mer sans dégradation des niveaux de concentration. |
| *Niveaux de concentration de l'oxygène de sortie : Tous les modèles 5LXO2AWQ/5LXAW/5LXO2AW : * (Niveaux de concentration indiqués obtenus après période initiale de préchauffage (environ 30 minutes). | Pour IRC5LXO2AW 93 % minimum à 1 à 3 l/min 91 % minimum à 4 l/min 87% minimum à 5 l/min (débit maximum recommandé). |
| | Pour IRC9LXO2AWQ 93 % minimum à 1 à 7 l/min ; 91 % minimum à 8 l/min ; 87 % minimum à 9 l/min. |
| Pression de sortie maximum : | 5 litres : 34,5 ± 3,45 kPa (5 ± 0,5 psi) ; 9 litres : 62,05 kPa ± 3,45 kPa (9 ± 0,5 psi). |
| Plage de débit : | Pour IRC5LXO2AW : de 0,5 à 5 l/min. Les débits inférieurs à 1 l/min sont déconseillés. |
| | Pour IRC9LXO2AWQ : de 1 à 9 l/min. Les débits inférieurs à 1 l/min sont déconseillés. |
| Alerte d'obstruction potentielle : | Le concentrateur détecte un état pouvant indiquer une obstruction potentielle de la sortie d'oxygène. Avertissement sonore par bip rapide (cette alerte est désactivée lors du branchement des accessoires). Peut être associé aux réglages de débit suivants : IRC5LXO2AW : de 0 à 0,5 l/min IRC9LXO2AWQ : de 0 à 1 l/min |
| Consommation électrique moyenne : | 395 W (IRC5LXO2AW) |
| | 500 W (IRC9LXO2AWQ) |
| Mécanisme limiteur de pression opérationnel à : | 241 kPa ± 24,1 kPa (35 psi ± 3,5 psi) |
| Changement de débit maximum recommandé avec contre-pression de 7 kPa : | 0,7 l/min |
| Filtres : | Boîtier (2), HEPA de sortie et entrée du compresseur. |
| Système de sécurité : | Surcharge courant ou arrêt surtension de ligne Arrêt température élevée compresseur Alarme pression élevée avec arrêt compresseur Alarme pression basse avec arrêt compresseur Alarme de panne d'alimentation sans batterie Alerte d'obstruction potentielle du système à oxygène SensO ₂ (modèle SensO ₂) |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| Largeur : | 46,7 cm ± 1 cm (18 3/8 po ± 3/8 po) |
| Hauteur : | 67,0 cm ± 1 cm (26 3/8 po ± 3/8 po) |
| Profondeur : | 36,5 cm ± 1 cm (14 3/8 po ± 3/8 po) |
| Poids : | Pour IRC5LXO2AW : 23,6 kg ± 1 kg (52 lbs ± 2 lbs) |
| | Pour IRC9LXO2AWQ : 24,0 kg ± 1 kg (53 lbs ± 2 lbs) |
| Poids à l'expédition : | Pour IRC5LXO2AW : 26,8 kg ± 1 kg (59 lbs ± 2 lbs) |
| | Pour IRC9LXO2AWQ : 27,2 kg ± 1 kg (60 lbs ± 2 lbs) |
| Température ambiante de fonctionnement : | 10 °C à 35 °C (50 °F à 95 °F), à une humidité relative de 20-60 % |
| Sortie : | Inférieure à température ambiante +19 °C (+ 35 °F) |
| Sortie d'oxygène : | Inférieure à température ambiante +2 °C (+ 4 °F). |
| Boîtier : | Boîtier plastique ignifuge et résistant aux chocs conforme à la norme UL 94-V0. |
| Modèles marqués CE : | IRC5LXO2AW, IRC9LXO2AWQ |
| Électrique : | Pas de rallonges. |
| Emplacement : | à une distance minimale de 7,5 cm (3 pouces) des murs, meubles, rideaux ou de toute surface similaire. |
| Tube : | Pour IRC5LXO2AW : canule de 2,1 m (7 pieds) avec un maximum de 15,2 m (50 pieds) de tube résistant aux écrasements (NE PAS pincer). |
| | Pour IRC9LXO2AWQ : tube haut débit de 15,2 m (50 pieds) avec canule haut débit recommandé à tous les débits. |
| Humidité relative : | de 20 % à 60 % |
| Durée de fonctionnement : | Jusqu'à 24 heures par jour |
| Température de stockage et d'expédition recommandée : | -29 °C à 65 °C (-20 °F à 150 °F), à une humidité relative de 15-95 % |

SECTION I—SÉCURITÉ



| ÉLÉMENT | DESCRIPTION |
|---------|---|
| A | L'étiquette du numéro de série se trouve sur le montage d'entrée du résonateur. |
| B | La plaque d'identification se trouve à l'arrière du concentrateur au niveau de sa base. |
| C | L'étiquette de double isolation se trouve à l'arrière du concentrateur au niveau de sa base. |
| D | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>HomeFill® Compatible  </p> <p> SEE USER MANUAL OR CONTACT YOUR HOME EQUIPMENT PROVIDER FOR SAFE OPERATING INSTRUCTIONS, ALARMS, AUDIBLE ALERTS AND USE OF ACCESSORIES. I/O</p> <hr/> <p>⚠ DANGER RISK OF FIRE - NO SMOKING, OPEN FLAME OR IGNITION SOURCES  </p> <p>Keep ALL sources of ignition out of the room in which this product is located and away from areas where oxygen is being delivered. Textiles, oil and other combustibles are easily ignited and burn with great intensity in oxygen enriched air.</p> <p>⚠ DANGER RISK OF ELECTRIC SHOCK </p> <p>DO NOT remove cover. Refer servicing to qualified service personnel.</p> </div> |

Consignes générales

⚠ DANGER

Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle

Une utilisation inadéquate de ce produit présente un risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle. Cette section contient des informations importantes pour une utilisation et un fonctionnement en toute sécurité du produit.

N'utilisez **PAS** ce produit ou tout autre équipement disponible en option sans avoir lu et compris entièrement ces instructions et toute autre documentation supplémentaire, telle que les manuels d'utilisation, les manuels de maintenance ou fiches d'instructions fournis avec ce produit ou l'équipement en option.

Si vous ne comprenez pas les avertissements, mises en garde ou instructions, contactez un professionnel de santé, revendeur ou technicien avant d'essayer d'utiliser cet équipement.

Vérifiez l'absence de dommages dans le carton et sur **TOUS** les composants. En cas de dommage ou si le produit ne fonctionne pas correctement, contactez un technicien ou Invacare pour réparation.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.

⚠ DANGER

Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle liés à un incendie

Les textiles, huiles ou substances à base de pétrole, graisse, substances graisseuses et autres combustibles s'enflamment facilement et brûlent rapidement dans un air enrichi en oxygène et au contact avec de l'oxygène sous pression. Pour éviter tout incendie, dommage, blessure ou décès :

Ne **FUMEZ PAS** lors de l'utilisation de cet appareil.

N'utilisez **PAS** l'appareil à proximité d'une **FLAMME NUE** ou de **SOURCES D'INFLAMMATION**.

N'utilisez **PAS** de lubrifiants sur le concentrateur sauf spécification contraire de la part d'Invacare.

Des panneaux **INTERDICTION DE FUMER** doivent être affichés de façon visible.

Évitez de produire des étincelles à proximité d'un équipement d'oxygène. Cela inclut les étincelles d'électricité statique créées par friction.

Conservez les allumettes, cigarettes incandescentes, cigarettes électroniques ou toute autre source inflammable en dehors de la pièce dans laquelle le concentrateur est installé et à distance de la source d'administration de l'oxygène.

Éloignez les tubes à oxygène, le cordon et l'appareil de sous les couvertures, les dessus de lit, les coussins, les vêtements et écartés des surfaces chauffées ou chaudes, comprenant les radiateurs, les fours et appareils électriques similaires.

⚠ DANGER

Pour réduire les risques de brûlures, d'électrocution, de blessures ou de décès : **NE** démontez **PAS** le dispositif. Confiez l'entretien à du personnel d'entretien qualifié. Les pièces ne peuvent pas être réparées par l'utilisateur.

N'utilisez jamais l'appareil en prenant un bain. Si la prescription médicale requiert une utilisation continue, le concentrateur doit être placé dans une autre pièce éloignée d'au moins 2,1 m (7 pi) de la salle de bains.

NE touchez **PAS** le concentrateur si vous êtes mouillé(e).

Veillez à **NE PAS** positionner ni stocker le concentrateur dans un endroit où il pourrait tomber dans l'eau ou dans d'autres liquides.

NE ramassez **PAS** un concentrateur qui est tombé dans l'eau. Débranchez-le **IMMÉDIATEMENT**.

N'utilisez **PAS** de cordons d'alimentation dénudés ou endommagés.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou de dommage matériel

Les produits Invacare sont spécialement conçus et fabriqués pour être utilisés en combinaison avec les accessoires Invacare. Les accessoires conçus par d'autres fabricants n'ont pas été testés par Invacare et leur utilisation avec les produits Invacare est déconseillée.

Différents types d'humidificateurs, de tubes à oxygène, de canules et de masques peuvent être utilisés avec ce dispositif. Pour déterminer le modèle le plus adapté à chacun, contactez un professionnel de santé spécialisé sans les soins à domicile. Il peut également apporter ses conseils pour l'utilisation, l'entretien et le nettoyage du dispositif.

⚠ DANGER

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour éviter les risques d'étouffement ou d'ingestion de produits chimiques provenant d'une contamination de l'air :

N'utilisez **PAS** le produit en présence de polluants, fumées, anesthésiques inflammables, agents de nettoyage ou vapeurs chimiques.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour éviter tout risque de blessure ou de décès résultant d'une mauvaise utilisation du produit :

Une étroite surveillance est nécessaire lors de l'utilisation de ce concentrateur par ou à proximité d'enfants ou de personnes à mobilité réduite.

Les patients utilisant cet appareil doivent être plus particulièrement surveillés s'ils sont incapables d'entendre ou de voir les alarmes ou de communiquer leur inconfort.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour éviter tout risque d'étouffement et/ou de strangulation en cas d'enchevêtrement des tubes :

Tenez les enfants et les animaux domestiques hors de portée de la canule nasale et des tuyaux.

Une surveillance étroite s'impose lorsque la canule nasale est utilisée par ou dans l'environnement des enfants et/ou de personnes handicapées.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour réduire les risques de blessures ou de décès liés à une maladie :

Changez régulièrement la canule nasale. Consultez votre fournisseur de matériel ou médecin pour déterminer combien de fois la canule doit être changée.

NE partagez PAS les canules entre les patients.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure

Un changement d'altitude peut affecter l'oxygène total étant disponible pour vous.

Pour éviter la privation d'oxygène :

Consultez votre médecin avant le déplacement à des altitudes plus basses ou plus élevées ou pour déterminer si vos paramètres de débit doivent être modifiés.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage résultant d'une mauvaise utilisation du cordon :

NE déplacez PAS et ne repositionnez pas le concentrateur en tirant sur le cordon.

N'utilisez PAS de rallonges avec le cordon d'alimentation fourni.

Placez et entreposez correctement les cordons électriques/tubes pour éviter un risque de chute.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure ou de dommage matériel**

Les concentrateurs d'oxygène Invacare sont spécialement conçus pour limiter les opérations d'entretien préventif. Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel :

Seuls les professionnels du secteur de la santé ou les personnes qui maîtrisent parfaitement le processus, telles que le personnel formé à l'usine ou le personnel agréé, sont habilités à effectuer la maintenance préventive ou des réglages de performance sur le concentrateur d'oxygène, à l'exception des tâches décrites dans ce manuel.

Les utilisateurs doivent contacter le revendeur ou le représentant Invacare pour toute réparation.

⚠ ATTENTION**Risque de dommage matériel**

Pour éviter tout risque de dommage lié à l'infiltration de liquide :

Si le concentrateur ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé, endommagé ou s'il est tombé dans l'eau, demandez au fournisseur d'équipements/à un technicien qualifié de l'inspecter et de le réparer.

Veillez à ne **JAMAIS** laisser tomber ou introduire un objet ou des liquides dans les ouvertures.

Réservé à l'usage en intérieur.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure**

Il est très important de sélectionner le niveau de débit d'oxygène prescrit. Pour éviter tout risque de blessure lié à la privation d'oxygène :

N'augmentez PAS ou ne diminuez **PAS** le débit à moins qu'une modification n'ait été prescrite par votre médecin ou thérapeute.

Confirmez **TOUJOURS** la dose prescrite avant d'administrer l'oxygène au patient et surveillez-le régulièrement.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de dommage matériel**

Des périodes de fonctionnement plus courtes peuvent réduire la durée de vie maximum du produit. Pour des performances optimales :

Il est recommandé d'allumer et de faire fonctionner le concentrateur pendant au moins 30 minutes par cycle.

Interférences radio-électriques

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou de dommage matériel

Pour réduire le risque de blessure ou de dommage matériel lié à des interférences avec des équipements sans fil :

Éloignez le concentrateur à une distance minimale de 3 m (9,8 pieds) des équipements de communication sans fil tels que les appareils de réseau domestiques sans fil, les téléphones portables, les téléphones sans fil et leurs stations de recharge, les talkies-walkies, etc.

L'équipement a été testé et est certifié conforme aux limites CEM spécifiées dans la norme CEI/EN 60601-1-2. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences électromagnétiques dans une configuration médicale type.

D'autres appareils peuvent recevoir des interférences même provenant des plus bas niveaux d'émissions électromagnétiques autorisées par les normes cidessus. Pour déterminer si les émissions du concentrateur sont à l'origine d'une interférence, mettez le concentrateur hors tension. Si l'interférence avec le ou les autres dispositifs s'arrête, cela signifie que le concentrateur provoque l'interférence. Dans ces cas rares, l'interférence peut être réduite ou corrigée de l'une des façons suivantes :

- Repositionnez le dispositif, changez-le de place ou augmentez la distance de séparation entre les dispositifs.
- Branchez l'appareil dans une prise différente de celle sur laquelle le ou les autres appareils sont branchés.

SECTION 2—INSTALLATION/ SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

Installation/Vérification de l'alarme de panne d'alimentation sans batterie

À l'arrivée de votre nouveau concentrateur Platinum, vous devez vérifier qu'il fonctionne correctement.

1. Si l'appareil a été exposé à des températures inférieures au point de congélation, laissez-le se réchauffer à température ambiante avant de l'utiliser.
2. Il peut s'avérer nécessaire d'allumer le concentrateur pendant quatre ou cinq secondes afin de charger l'alarme de panne d'alimentation sans batterie. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise et allumez le concentrateur. Tournez le bouton de réglage du débit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour démarrer IMMÉDIATEMENT le débit. Réglez le débit à cinq l/min. Laissez l'appareil fonctionner pendant 30 minutes, puis éteignez-le.
3. Débranchez le cordon d'alimentation et mettez l'interrupteur Marche/Arrêt (I/O) en position de marche (I). Une alarme sonore intermittente se déclenche. Elle confirme le bon fonctionnement de l'alarme de panne d'alimentation sans batterie. Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt (I/O) en position d'arrêt (O).
4. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise et allumez le concentrateur. L'appareil bipe au démarrage.
5. Vérifiez que la concentration d'oxygène est conforme aux spécifications aux bout de 30 à 40 minutes de fonctionnement.

Séquence de fonctionnement

Lorsque l'interrupteur est mis en position de marche (I), un courant de 230 VCA alimente le moteur du compresseur, le compteur horaire, le transformateur, le ventilateur et la carte de circuits imprimés (CI).

L'air ambiant entre dans le compresseur par l'intermédiaire du filtre du boîtier et du filtre d'entrée du compresseur. L'air est comprimé par les pistons oscillants du compresseur à une pression de 144,79 kPa (21 psi) pour le modèle 5 litres et de 172,36 kPa (25 psi) pour le modèle 9 litres.

Comme l'augmentation de la pression fait augmenter la température, un échangeur de chaleur est utilisé pour abaisser la température avant que l'air ne pénètre dans la vanne 4 voies. L'air est ensuite dirigé vers un tamis moléculaire contenant le matériau d'adsorption. Une restriction en aval du tamis moléculaire entraîne une augmentation de la pression dans le tamis, ce qui est nécessaire au processus d'adsorption. Une petite quantité d'oxygène relativement pur entre au-dessus du deuxième tamis par l'intermédiaire d'un orifice de restriction dans la vanne d'égalisation de pression (EP), le différentiel pénétrant dans un réservoir de stockage. L'azote éliminé est évacué du tamis dans l'air ambiant par l'intermédiaire de la vanne 4 voies. Un silencieux est placé en sortie de la vanne pour atténuer le son de l'air qui s'échappe du concentrateur.

L'oxygène non évacué est dirigé vers le réservoir de stockage. L'oxygène sous pression est détendu à $34,5 \pm 3,45$ kPa ($5 \pm 0,5$ psi) pour le modèle 5 litres et à $62,05$ kPa $\pm 3,45$ kPa ($9 \pm 0,5$ psi) pour le modèles 9 litres. Il passe ensuite dans un débitmètre de précision, traverse le filtre HEPA de sortie et le clapet anti-retour, puis est administré au patient.

L'activation électronique de la Vanne 4 voies est réalisée toutes les 8 à 15 secondes par le capteur de pression et l'électronique de la carte électronique lorsque la pression atteint une valeur de consigne de $144,79$ kPa (21 psi) pour le modèle 5 litres et de $172,36$ kPa (25 psi) pour le modèle 9 litres. L'intervalle entre les cycles dépend de l'altitude, du débit et de facteurs environnementaux internes.

Une électrovanne s'ouvre juste avant le décalage de la vanne 4 voies. Ceci permet à de l'oxygène très fortement concentré d'entrer par le dessus du tamis qui vient d'être déchargé. Cette pression supplémentaire permet au tamis de démarrer son cycle à une pression plus élevée. La électrovanne se ferme juste après le décalage de la vanne 4 voies.

En cas de perte de l'alimentation principale, l'alarme de panne d'alimentation sans batterie émet un court « BIP », suivi d'une longue pause. Tous les appareils sont équipés d'un système d'alarme de diagnostic qui signale tout dysfonctionnement éventuel des systèmes électriques ou de la pression pneumatique. Le guide de dépannage contenu dans ce manuel explique en détail les signaux du système d'alarme et les motifs de leur déclenchement.

Technologie du capteur d'oxygène SensO₂ - Capteur céramique de zircon

Description technique

L'oxygène produit par le concentrateur sort du réservoir de produit pour pénétrer dans le débitmètre. Une petite quantité de l'oxygène produit par l'appareil est envoyée à travers un orifice de précision vers le capteur d'oxygène monté sur la carte de circuits imprimés.

Lorsque l'oxygène entre dans le capteur, il traverse une grille et entre en contact avec le disque de détection.

Un courant électrique passant dans une résistance à film métallique chauffe le disque à plus de 300°C. Les molécules d'oxygène entrent en contact avec l'électrode du disque et se chargent d'électrons pour se transformer en ions d'oxygène. Ces ions d'oxygène sont attirés par l'électrode au bas du disque de détection en zircone. À cause de la structure cristalline de la zircone, seuls les ions d'oxygène peuvent traverser. Lorsque les ions d'oxygène atteignent l'électrode du bas, les électrons supplémentaires sont libérés des ions d'oxygène et les molécules d'oxygène retournent dans l'air. Le nombre d'électrons est directement lié à la concentration d'oxygène. Les électrons sont acheminés jusqu'à la carte CI où ils sont comptabilisés, puis la concentration d'oxygène est calculée.

Un microprocesseur intégré à la carte électronique contient le logiciel qui interprète le signal reçu du capteur. Il compare le signal aux limites cliniquement acceptables. Les signaux situés en dehors des limites cliniquement acceptables génèrent des réponses sous forme de témoins, d'indicateurs sonores et/ou d'arrêt du système.

Séquence de fonctionnement

Lorsque l'interrupteur est mis en position de marche(I), le circuit SensO₂ attend pendant cinq minutes pour que le concentrateur commence à produire de l'oxygène cliniquement acceptable et que le capteur d'oxygène se stabilise. Le témoin VERT s'allume (ce qui indique un fonctionnement normal du système) pendant le préchauffage du capteur d'oxygène.

Au bout de cinq minutes, si la pureté de l'oxygène est supérieure à 85 % ± 2 %, le témoin VERT reste allumé.

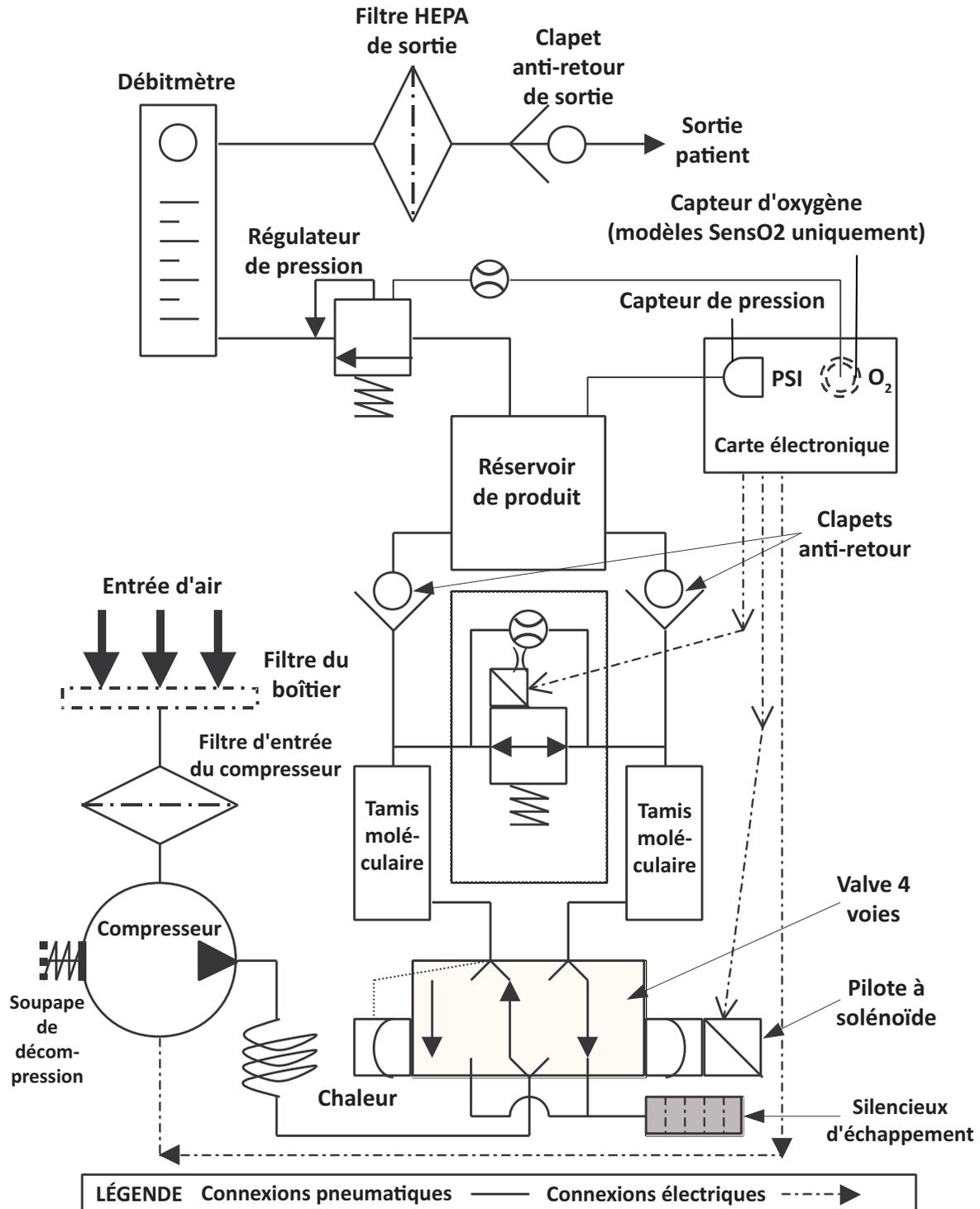
Si le niveau d'oxygène n'est pas supérieur à 85 % ± 2 % au bout des cinq premières minutes, le système continue de surveiller l'O₂ et laisse s'écouler un délai maximum de 30 minutes à compter du démarrage pour que le niveau de 85 % ± 2 % soit atteint, après quoi il active une alarme. Des facteurs environnementaux tels qu'une tension réduite, une altitude élevée ou l'âge de la machine jouent sur le délai nécessaire pour atteindre le niveau de 85 % ± 2 %.

Si le niveau d'oxygène n'est pas supérieur à 85 % ± 2 % au bout des 30 premières minutes, l'alarme de concentration d'oxygène s'active et l'appareil s'arrête.

Lorsque la concentration d'oxygène est supérieure à 85 % ± 2 %, le capteur mesure la pureté de l'oxygène toutes les 10 minutes. Si une valeur tombe au-dessous de 85 % ± 2 %, un témoin JAUNE s'allume. Si la pureté de l'oxygène tombe au-dessous de 73 % ± 3 %, le mode Témoin ROUGE/Alarme/Arrêt s'active.

SECTION 3—SCHÉMA PNEUMATIQUE

Concentrateur d'oxygène Platinum



SECTION 4—DÉPANNAGE

| SYMPTÔME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|--|---|--|
| Fonctionnement normal Voyants d'état internes : ROUGE : Éteint VERT : Éteint Appareil branché, interrupteur en position de marche. Bip simple au démarrage. | Aucun problème | Le système fonctionne correctement |
| Perte de puissance Voyants d'état internes : ROUGE : Éteint VERT : Éteint Appareil débranché, interrupteur en position de marche, alarme désactivée. | Aucun problème | Circuit sans batterie déchargé. Branchez le cordon d'alimentation et mettez l'interrupteur en position de marche (I) pour recharger la batterie. |
| Perte de puissance Voyants d'état internes : ROUGE : Éteint VERT : Éteint Appareil branché, interrupteur en position de marche, alarme désactivée, circuit sans batterie déchargé. | Absence de courant au niveau de la prise | Vérifiez la prise électrique au moyen d'une lampe de table ou d'un voltmètre réglés sur l'échelle VCA appropriée. Si la prise n'est pas alimentée, vérifiez le dispositif de protection sur le panneau électrique du domicile ou consultez un électricien. Assurez-vous également que l'appareil est bien branché. N'utilisez PAS de rallonges. Branchez l'appareil sur une autre prise ou un autre circuit. |
| | Cordon d'alimentation : a. Dénudé b. Broche cassée ou endommagée c. Connecteur débrochable du cordon d'alimentation desserré ou déconnecté (sur la face interne arrière de l'appareil) | a. Rebranchez le cordon. b. Remplacez les connecteurs du cordon d'alimentation sur la fiche. c. Réinstallez le connecteur. |
| | Interrupteur Marche/Arrêt (VO) a. Câble débranché b. Interrupteur défectueux | Vérifiez toutes les connexions électriques de l'interrupteur Marche/Arrêt (VO) pour déterminer si certains câbles ne sont pas déconnectés. Si le concentrateur refuse de démarrer et si le câblage est intact, identifiez les câbles avec un code de couleur et retirez-les l'un après l'autre. Retirez l'interrupteur et remplacez-le par un neuf. Transférez les câbles de l'ancien interrupteur sur le nouveau l'un après l'autre en respectant les contacts. |
| | Déclenchement du disjoncteur | Réinitialisez le disjoncteur REMARQUE : le disjoncteur peut se déclencher afin de protéger le concentrateur lors d'une surtension. Si le disjoncteur se déclenche IMMÉDIATEMENT, un court-circuit s'est probablement produit dans l'appareil. Vérifiez si certains câbles ne sont pas pincés ou brûlés. Si le disjoncteur ne se déclenche pas, faites fonctionner l'appareil pendant deux heures environ. La valeur du disjoncteur doit être inférieure à dix ohms. Si le disjoncteur se déclenche à nouveau, un problème interne s'est produit. |
| | Carte CI a. Carte CI endommagée b. Connecteur desserré ou endommagé | a. Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. b. Réparez ou remplacez le connecteur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. |

SECTION 4—DÉPANNAGE

| SYMPTÔME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|--|---|--|
| <p>Alimentation interne Perte SensO₂ Voyants d'état internes : ROUGE : Éteint VERT : Éteint L'alarme peut se déclencher ou pas. Voyants du panneau de commande : ROUGE : Éteint JAUNE : Éteint VERT : Éteint Le ventilateur fonctionne, le compresseur ne fonctionne pas.</p> | <p>Transformateur</p> <ol style="list-style-type: none"> Défectueux Connecteur desserré ou débranché Câblage défectueux | <ol style="list-style-type: none"> Remplacez. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du transformateur</u> à la page 61. Réinstallez le connecteur. Remplacez le transformateur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du transformateur</u> à la page 61. |
| | <p>Carte CI défectueuse</p> | <p>Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59.</p> |
| <p>Pression élevée Voyants d'état internes : ROUGE : Un clignotement VERT : Deux clignotements Appareil branché, interrupteur en position de marche, alarme continue. Arrêt du compresseur.</p> | <p>Carte CI :</p> <ol style="list-style-type: none"> Dysfonctionnement Câble débranché Décalage de la vanne à des pressions supérieures à 25 psi | <ol style="list-style-type: none"> Réglez le débit du concentrateur sur la valeur L/min max. Vérifiez la tension sur la vanne pilote 2 sur l'échelle 200 V. Si le voltmètre affiche une valeur de 0 volt à la mise en marche de l'appareil, remplacez la carte CI. Vérifiez les connecteurs débouchables sur la vanne pilote 2 et les connecteurs sur la carte CI. Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. |
| | <p>Vanne 4 voies :</p> <ol style="list-style-type: none"> Absence de décalage. Bobine défectueuse. | <ol style="list-style-type: none"> Vérifiez la tension. Si la tension monte à environ 24 volts CC à l'arrêt de l'appareil, la carte CI fonctionne correctement. Remplacez la vanne si elle est court-circuitée ou ouverte. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la valve 4 voies</u> à la page 68. La résistance de la bobine doit être de 80 ohms ± 10. Remplacez la vanne 4 voies. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la valve 4 voies</u> à la page 68. |
| | <p>Tamis moléculaires contaminés</p> | <ol style="list-style-type: none"> Remplacez les tamis moléculaires. Reportez-vous à la section <u>Remplacement des tamis moléculaires</u> à la page 44. |

| SYMPTÔME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|--|---|---|
| <p>Basse pression Voyants d'état internes : ROUGE : Un clignotement VERT : Un clignotement</p> <p>Ou ROUGE : Un clignotement VERT : Trois clignotements</p> <p>Voyants du panneau de commande : ROUGE : Allumé JAUNE : Éteint VERT : Éteint</p> <p>Appareil branché, interrupteur en position de marche, alarme sonore continue. Arrêt du compresseur (cycle impossible à cause d'une basse pression).</p> | <p>Filtre d'entrée du compresseur sale ou engorgé</p> | <p>Remplacez le filtre d'entrée du compresseur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du filtre d'entrée du compresseur</u> à la page 31.</p> |
| | <p>Compresseur :</p> <p>a. Fuites au niveau des raccords ou des tubes b. Fuite ou défaillance de la soupape de décompression c. Tension insuffisante au niveau de la prise d. Joints de coupelle usés</p> | <p>a. Serrez les raccords.. Remplacez ou réparez. b. Réparez la fuite ou remplacez. c. N'utilisez PAS de rallonges. Essayez une autre prise. d. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38.</p> |
| | <p>Échangeur de chaleur :</p> <p>a. Fuite au niveau des tubes ou du corps b. Inspectez les tubes et l'échangeur de chaleur</p> | <p>a. Remplacez ou resserrez-le. b. Remplacez ou resserrez les tubes. Remplacez l'échangeur de chaleur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de l'échangeur de chaleur</u> à la page 51.</p> |
| | <p>Fuites ou fissures au niveau du régulateur</p> | <p>Remplacez le régulateur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du régulateur</u> à la page 48.</p> |
| | <p>Fuite de la vanne EP</p> | <p>Remplacez la Vanne EP. Vérifiez la tension au niveau du connecteur de la vanne EP sur une échelle de 24 VCC. La Vanne EP s'active ou se met sous tension environ une seconde avant l'activation de la vanne 4 voies à 24 volts environ. Si la tension reste constamment supérieure à 24 volts, remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. Si la tension de la carte CI est normale, remplacez la vanne EP. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la électrovanne</u> à la page 42. REMARQUE : recherchez d'éventuelles fuites sur l'ensemble des raccords pneumatiques en commençant par la sortie du compresseur. Les fuites importantes font baisser les pressions du système au-dessous des pressions de décalage (échappement) appropriées et entraînent l'arrêt du compresseur.</p> |
| <p>Pièces défectueuses Voyants d'état internes : ROUGE : Un clignotement VERT : Cinq clignotements</p> <p>Ou ROUGE : Deux clignotements VERT : Trois clignotements</p> <p>Voyants du panneau de commande : ROUGE : Allumé JAUNE : Éteint VERT : Éteint</p> <p>Appareil branché, interrupteur en position de marche, alarme sonore continue. Arrêt du compresseur.</p> | <p>Bobine de vanne principale défectueuse</p> | <p>a. Remplacez la vanne principale. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la valve 4 voies</u> à la page 68 b. Remplacez la bobine de vanne principale. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la valve 4 voies</u> à la page 68.</p> |
| | <p>Connecteur desserré</p> | <p>Réinstallez le connecteur.</p> |
| | <p>Bobine de vanne EP défectueuse (résistance de 80 ohms \pm 10)</p> <p>Carte CI défectueuse</p> | <p>Remplacez la bobine EP si elle est court-circuitée ou ouverte lors de la vérification de la résistance. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la électrovanne</u> à la page 42.</p> <p>Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59.</p> |
| | <p>Bobine de vanne EP défectueuse (résistance de 80 ohms \pm 10)</p> | <p>Remplacez la bobine EP si elle est court-circuitée ou ouverte lors de la vérification de la résistance. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la électrovanne</u> à la page 42.</p> |
| | <p>Connecteur desserré</p> | <p>Réinstallez le connecteur.</p> |
| | <p>Carte CI défectueuse</p> | <p>Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59.</p> |
| <p>Alarme <u>L'appareil ne fonctionne pas</u> : Active ou désactivée Voyants d'état internes : ROUGE : Deux clignotements VERT : Quatre clignotements ou ROUGE : Deux clignotements VERT : Cinq clignotements</p> | <p>Défaillance de la carte CI</p> | <p>Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59.</p> |

SECTION 4—DÉPANNAGE

| SYMPTÔME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|---|---|--|
| <p>Concentration faible : REMARQUE : vérifiez la pureté de l'O₂ au moyen d'un analyseur d'oxygène étalonné au point de test 1 (sortie d'oxygène) du concentrateur.</p> <p>Voyants d'état internes : ROUGE : Deux clignotements VERT : Un clignotement à 73 % Arrêt</p> <p>Voyants du panneau de commande : SensO₂ UNIQUEMENT : ROUGE : Allumé JAUNE : Éteint VERT : Éteint</p> <p>Pour les appareils SensO₂, le voyant ROUGE signale une pureté extrêmement faible et s'accompagne d'une alarme sonore continue et d'un arrêt du système. Des réparations sont nécessaires.</p> | Filtres du boîtier encrassés | Nettoyez ou remplacez les filtres. Reportez-vous à la section <u>Nettoyage du filtre du boîtier</u> à la page 29, <u>Remplacement du filtre HEPA de sortie</u> à la page 30 et <u>Remplacement du filtre d'entrée du compresseur</u> à la page 31. |
| | Filtre d'entrée du compresseur encrassé | Remplacez le filtre d'entrée. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du filtre d'entrée du compresseur</u> à la page 31. |
| | Compresseur : a. Défectueux | a. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. |
| | b. Condensateur défectueux | b. Remplacez le condensateur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du condensateur</u> à la page 40. |
| | c. Bobinages du moteur incorrects | c. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. |
| | d. Joints usés | d. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. |
| | e. Roulements défectueux | e. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. |
| | f. Fuite au niveau des raccords ou des tubes | f. Remplacez les raccords ou les tubes. |
| | g. Fuite ou défaillance de la soupape de décompression | g. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. |
| | h. Tension insuffisante (prise) | h. N'utilisez PAS de rallonges. |
| Échangeur de chaleur : a. Fuite au niveau des tubes ou du corps b. Inspectez les tubes et l'échangeur de chaleur | a. Remplacez ou resserrez-le. b. Remplacez ou resserrez les tubes. Remplacez l'échangeur de chaleur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de l'échangeur de chaleur</u> à la page 51. | |
| Fuites ou fissures au niveau du régulateur | Remplacez. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du régulateur</u> à la page 48. | |
| Silencieux d'échappement sale ou engorgé. | Remplacez. Reportez-vous à la section <u>Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement</u> à la page 34. | |
| Ventilateur : a. Ne fonctionne pas. Surchauffe de l'appareil. b. Ventilateur défectueux | a. Câbles du ventilateur débranchés. Rebranchez-les. b. Remplacez. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du ventilateur</u> à la page 57. | |
| Tamis moléculaires défectueux | Remplacez. Reportez-vous à la section <u>Test de la pression</u> à la page 88. | |
| Tube coudé | Remplacez. | |
| L'alerte d'obstruction potentielle ne se déclenche pas avec des débits inférieurs à 0,5 l/min. | Fuite du système | Réparez la fuite dans le réservoir de produit, le régulateur les tubes, les raccords ou le débitmètre. |
| | Clapets anti-retour défectueux | Remplacez les clapets anti-retour. Reportez-vous à la section <u>Remplacement des clapets anti-retour</u> à la page 46. |

| SYMPTÔME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|------------------------------|--|--|
| Concentration faible (suite) | Carte CI : a. Décalages aux mauvaises pressions | Vérifiez la pression au niveau du réservoir de produit. La pression doit monter à 144,79 kPa (21 psi) au niveau du point de décalage. Si ce n'est pas le cas, remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. |
| | Débitmètre : a. Débitmètre ouvert au-delà du débit maximum b. Raccord fissuré ou cassé c. Tube d'entrée desserré ou présentant des fuites | a. Rétablissez le débit maximum. b. Remplacez le raccord. c. Réparez ou remplacez les tubes. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du débitmètre</u> à la page 65. |
| | Autosyntonisation | Afin de tenir compte des différences de tolérances lors du remplacement des composants, une autosyntonisation est utilisée pour contrôler le décalage de la Vanne d'Égalisation de pression (EP). Reportez-vous à la section <u>Autosyntonisation</u> à la page 77. |
| | Vanne EP : a. Bobine défectueuse b. Blocage du limiteur | a. Remplacez la vanne EP. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la électrovanne</u> à la page 42. b. Remplacez la vanne EP. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la électrovanne</u> à la page 42. |
| | Inspectez le tube limiteur de la carte CI afin de déceler d'éventuels coudes ou déchirures | Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. |
| Débit fluctuant | Régulateur/débitmètre : a. Régulateur mal réglé b. Dysfonctionnement du débitmètre | a. Vérifiez la pression au niveau de la sortie d'oxygène. Réglez le régulateur. b. Si le débit reste instable, recherchez d'éventuelles fuites sur l'ensemble des raccords pneumatiques en commençant par le raccord de sortie du compresseur. En l'absence de fuites et si le débit reste fluctuant, remplacez le régulateur. Si la pression au niveau du point de test est conforme aux spécifications de $34,5 \pm 3,45$ kPa ($5 \pm 0,5$ psi) pour le modèle 5 litres et de $62,05 \pm 3,45$ kPa ($9 \pm 0,5$ psi) pour le modèle 9 litres, remplacez le débitmètre. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du débitmètre</u> à la page 65. |
| | Filtre HEPA de sortie : a. Encrassé ou engorgé | a. Si le débit faible persiste, remplacez le filtre HEPA de sortie. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du filtre HEPA de sortie</u> à la page 30. |

| SYMPTÔME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|--------------------------------|---|--|
| Appareil excessivement bruyant | Échappement pneumatique : a. Silencieux fissuré, endommagé ou manquant b. Tube du silencieux déconnecté ou endommagé | a. Remplacez. Reportez-vous à la section <u>Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement pour le modèle Platinum 5 AW</u> à la page 33. b. Reconnectez ou remplacez les tubes. Reportez-vous à la section <u>Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement pour le modèle Platinum 5 AW</u> à la page 33. |
| | Filtre d'entrée du compresseur absent et/ou étiquette orange retirée | a. Remplacez le filtre d'entrée du compresseur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du filtre d'entrée du compresseur</u> à la page 31. |
| | Compresseur bruyant | a. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. |
| | Type de filtre d'entrée incorrect (après-vente) | Remplacez par un filtre HEPA d'entrée OEM d'origine à bruit réduit. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du filtre HEPA de sortie</u> à la page 30. |
| Surchauffe de l'appareil | Sortie d'air de la base débranchée ou bloquée | Placez l'appareil à une distance de 7,5 cm (3 pouces) au minimum des murs. NE posez PAS l'appareil sur des tapis en poils ou en laine susceptibles de limiter le passage de l'air. |
| | Filtres du boîtier encrassés ou bloqués | Nettoyez ou remplacez les filtres. Reportez-vous à la section <u>Nettoyage du filtre du boîtier</u> à la page 29. |
| | Ventilateur : a. Câbles du ventilateur débranchés b. Ventilateur défectueux c. Ventilateur installé à l'envers | a. Rebranchez les câbles. b. Remplacez le ventilateur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du ventilateur</u> à la page 57. c. Installez le ventilateur avec la flèche de débit d'air orientée vers le bas. |
| | Échangeur de chaleur : a. Encrassé ou engorgé b. Endommagé | a. Nettoyez l'échangeur de chaleur b. Remplacez l'échangeur de chaleur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de l'échangeur de chaleur</u> à la page 51. |
| | Compresseur : a. Défectueux b. Condensateur défectueux c. Bobinages du moteur incorrects d. Joints usés e. Roulements défectueux | a. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. b. Remplacez le condensateur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du condensateur</u> à la page 40. c. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. d. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. e. Remplacez le compresseur. Reportez-vous à la section <u>Compresseur</u> à la page 38. |
| | Tension de ligne excessive (surtension) | Faites vérifier la tension de ligne par un électricien agréé. Un régulateur de tension est peut-être nécessaire. Vous pouvez vous le procurer auprès de votre compagnie d'électricité. |

| SYMPTÔME | CAUSE PROBABLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| Pureté de l'oxygène Voyants d'état internes : Voyants du panneau de commande : ROUGE : Éteint JAUNE : Allumé VERT : Allumé Au bout de 30 minutes de marche, l'appareil fonctionne normalement, la pureté de l'oxygène est conforme aux valeurs normales. Le voyant VERT ou JAUNE du panneau doit s'allumer. | Carte CI défectueuse | Remplacez la carte CI. Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. Reportez-vous à la section <u>Autosyntonsation</u> à la page 77. |
| L'appareil ne fonctionne pas Voyants d'état internes : ROUGE : Éteint VERT : Éteint Voyants du panneau de commande : ROUGE : Éteint JAUNE : Éteint VERT : Éteint Interrupteur en position de marche. Alarme sonore continue. | Transformateur : a. Connecteur débranché b. Transformateur défectueux | a. Réinstallez le connecteur. b. Remplacez le transformateur. Reportez-vous à la section <u>Remplacement du transformateur</u> à la page 61. |
| L'appareil fonctionne Voyants d'état internes : ROUGE : Trois clignotements VERT : Un clignotement VOYANTS DU PANNEAU DE COMMANDE : ROUGE : Éteint JAUNE : Clignotant VERT : Allumé | Des réparations internes sont nécessaires | Remplacez la carte de circuits imprimés du SensO ₂ . Reportez-vous à la section <u>Remplacement de la carte électronique</u> à la page 59. |

REMARQUE : Le code d'erreur doit être effacé dans la mémoire de l'appareil après la correction de l'anomalie. Pour effacer les codes d'erreur en mémoire, l'appareil doit être arrêté et remis en marche cinq fois de suite après la détection de l'anomalie.

SECTION 5—BOÎTIER

Démontage du boîtier

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez les quatre vis de montage qui maintiennent le boîtier à la base.
3. Soulevez le boîtier à la verticale.

REMARQUE : Si nécessaire, nettoyez l'intérieur du boîtier et la mousse isolante exposée à l'aide d'un aspirateur.

4. Pour remonter le boîtier, reprenez les étapes 2 et 3 dans l'ordre inverse.

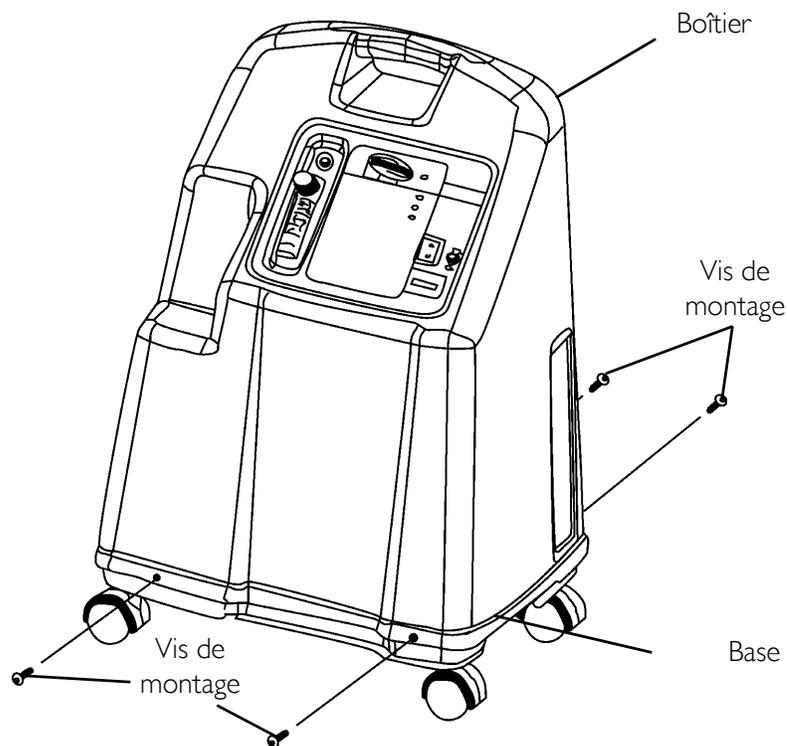


FIGURE 5.1 Démontage du boîtier

SECTION 6—MAINTENANCE PRÉVENTIVE

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou de dommage matériel

Les concentrateurs d'oxygène Invacare sont spécialement conçus pour limiter les opérations d'entretien préventif. Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel :

Seuls les professionnels du secteur de la santé ou les personnes qui maîtrisent parfaitement le processus, telles que le personnel formé à l'usine ou le personnel agréé, sont habilités à effectuer la maintenance préventive ou des réglages de performance sur le concentrateur d'oxygène, à l'exception des tâches décrites dans ce manuel.

Les utilisateurs doivent contacter le revendeur ou le représentant Invacare pour toute réparation.

REMARQUE : L'entretien préventif DOIT être effectué au minimum selon les consignes d'entretien fixées. Dans les lieux où les niveaux de poussière ou de suie sont élevés, un entretien plus fréquent peut s'avérer nécessaire. Reportez-vous à la section Dépannage à la page 21 pour plus d'informations sur les symptômes liés à un encrassement des filtres et à Journal de maintenance préventive du concentrateur d'oxygène Invacare Platinum à la page 37.

Nettoyage du filtre du boîtier

REMARQUE : Deux filtres de boîtier se situent de chaque côté du boîtier.

1. Retirez chaque filtre et nettoyez-le, si nécessaire.

REMARQUE : Parmi les conditions environnementales susceptibles d'exiger un nettoyage plus fréquent des filtres, on peut citer un taux de poussière élevé, la fumée de cigarette, les polluants atmosphériques, etc.

2. Nettoyez les filtres du boîtier à l'aide d'un aspirateur ou lavez-les dans de l'eau chaude savonneuse et rincez-les soigneusement.
3. Séchez complètement les filtres avant de les réinstaller.

⚠ ATTENTION

NE faites PAS fonctionner le concentrateur sans filtre.

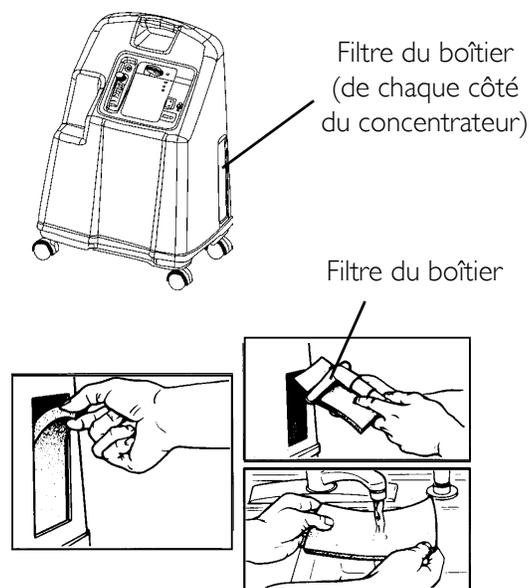


FIGURE 6.1 Nettoyage du filtre du boîtier

Remplacement du filtre HEPA de sortie

Vérification du filtre HEPA de sortie

REMARQUE : Appliquez la procédure qui suit pour contrôler le filtre HEPA de sortie cours de la maintenance préventive ou entre les patients.

1. Mettez le concentrateur en marche et réglez le débitmètre sur le débit maximum de l'appareil.
2. Raccordez un tube de canule de 15,2 m (50 pieds) au raccord de sortie cannelé du concentrateur (non représenté) et observez l'indicateur de débit du débitmètre.
3. Si l'indicateur de débit fluctue, le filtre HEPA de sortie a besoin d'être remplacé. Reportez-vous à la section Dépannage à la page 21.

REMARQUE : Pour remplacer le filtre HEPA de sortie, effectuez cette procédure selon les besoins, en fonction des résultats du contrôle du filtre HEPA de sortie.

Remplacement du filtre HEPA de sortie

REMARQUE : Effectuez cette procédure au cours de la maintenance préventive ou entre les patients, en fonction des résultats du contrôle du filtre HEPA de sortie.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le tube de chaque côté du filtre HEPA existant et mettez l'ancien filtre au rebut.
4. Raccordez les tubes de chaque côté du filtre HEPA neuf comme indiqué ci-dessous.
5. Installez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

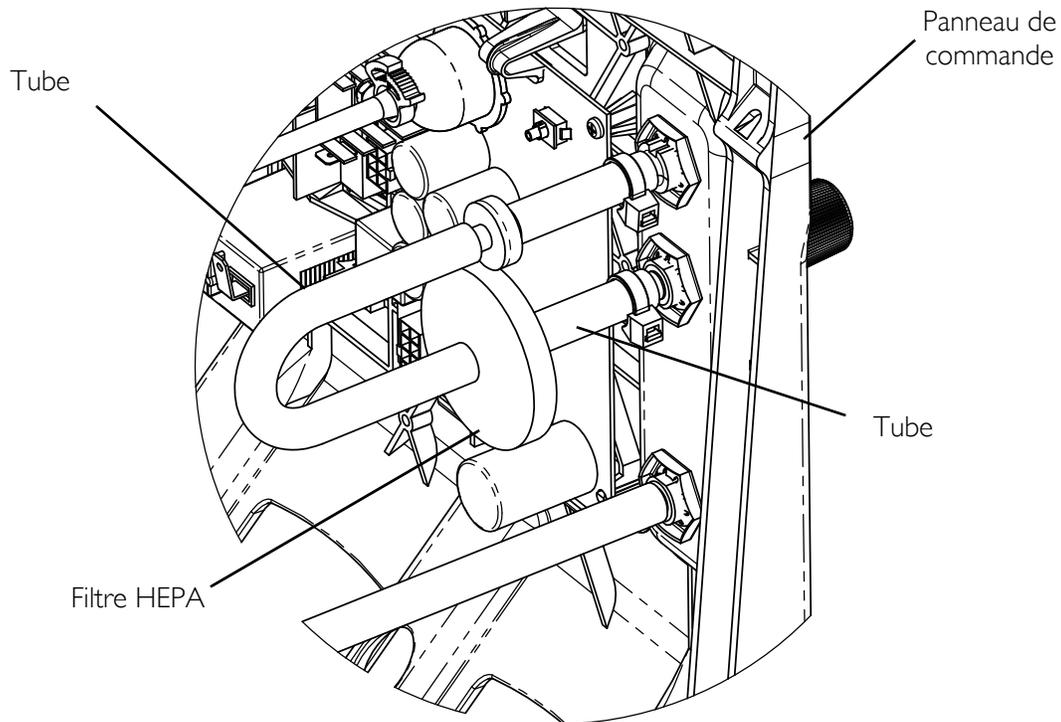


FIGURE 6.2 Remplacement du filtre HEPA de sortie

Remplacement du filtre d'entrée du compresseur

REMARQUE : Effectuez cette procédure selon les besoins, en fonction de l'environnement dans lequel le concentrateur est utilisé.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Repérez la trappe d'accès au filtre et la plaque de stockage de l'adaptateur de l'humidificateur sur le côté du concentrateur (détail « A »).
3. Insérez un tournevis à tête plate dans la rainure sur le bord supérieur de la plaque et soulevez doucement la plaque de stockage de l'adaptateur de l'humidificateur pour l'ouvrir et la retirer (détail « A »).
4. Saisissez le filtre d'entrée du compresseur et tirez-le vers le bas (détail « B »).
5. Mettez le filtre d'entrée du compresseur existant au rebut.
6. Installez le nouveau filtre d'entrée du compresseur en l'insérant dans l'ouverture de la base en caoutchouc (détail « B »).
7. Appuyez sur le filtre jusqu'à ce que la base en caoutchouc soit en contact avec le bord du filtre.
8. Réinstallez la trappe d'accès au filtre et la plaque de stockage de l'adaptateur de l'humidificateur.

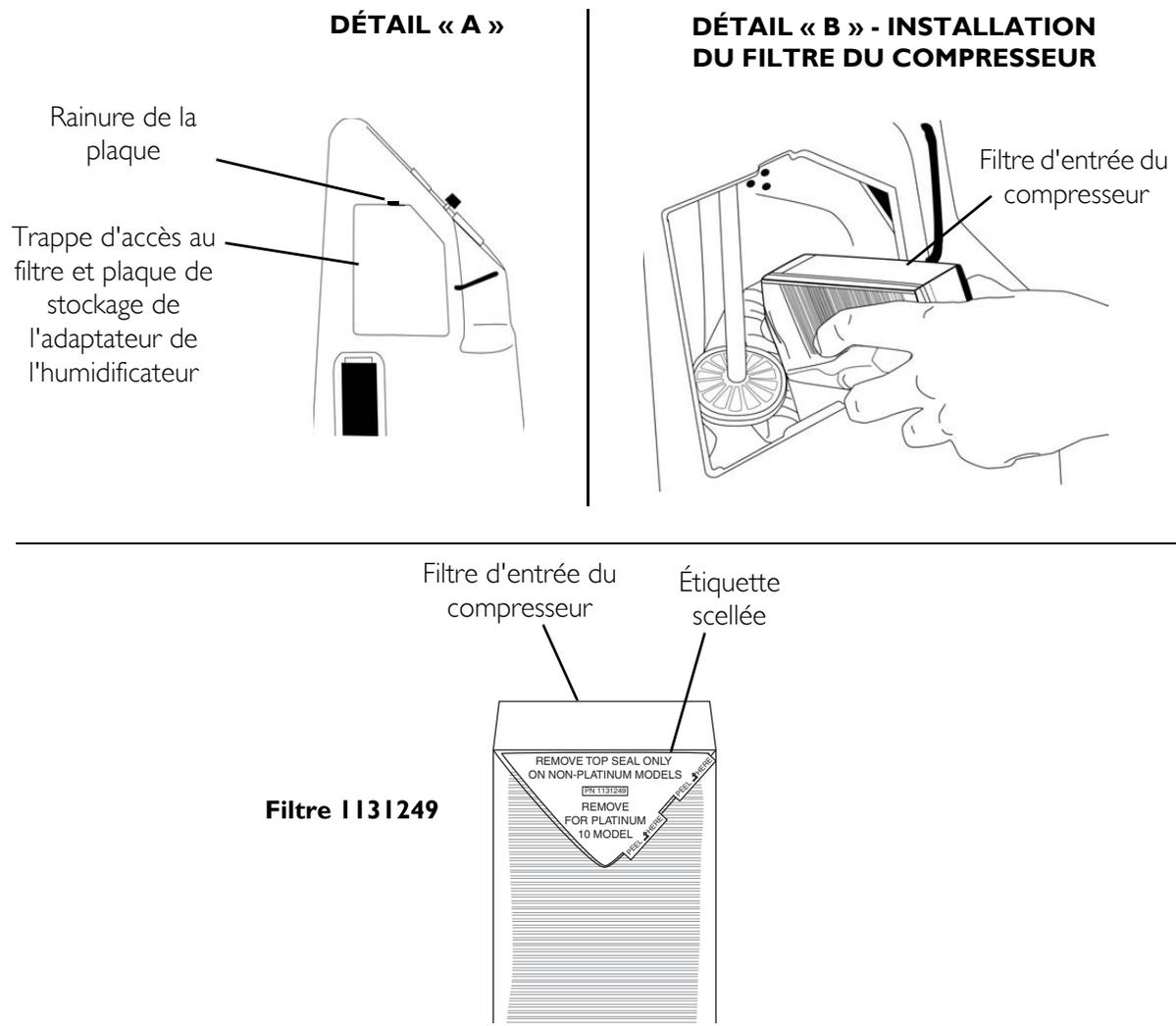


FIGURE 6.3 Remplacement du filtre d'entrée du compresseur

Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement pour le modèle Platinum 5 AW

REMARQUE : Effectuez cette procédure selon les besoins, en fonction de l'environnement dans lequel le concentrateur est utilisé.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le tube en Y du collecteur.
4. Retirez avec soin le serre-câbles bleu du tube en Y. NE coupez PAS le tube en Y.
5. Séparez le silencieux d'étranglement du tube en Y et vérifiez si des résidus ne se sont pas accumulés dans le silencieux.
6. En présence d'une accumulation excessive de résidus, retirez le silencieux d'étranglement et mettez-le au rebut. Remplacez-le par un silencieux neuf. En l'absence de résidus, réinstallez le silencieux d'étranglement.
7. Placez le nouveau serre-câble bleu sur le tube en Y.
8. Insérez le nouveau silencieux à environ 1,27 cm (0,5 pouces) dans l'ouverture du tube en Y.
9. Réglez le serre-câble pour qu'il repose juste au-dessus du rebord du tube en Y et serrez.
10. Fixez à nouveau le tube en Y au collecteur.
11. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
12. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
13. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

Modèles AW 5 litres

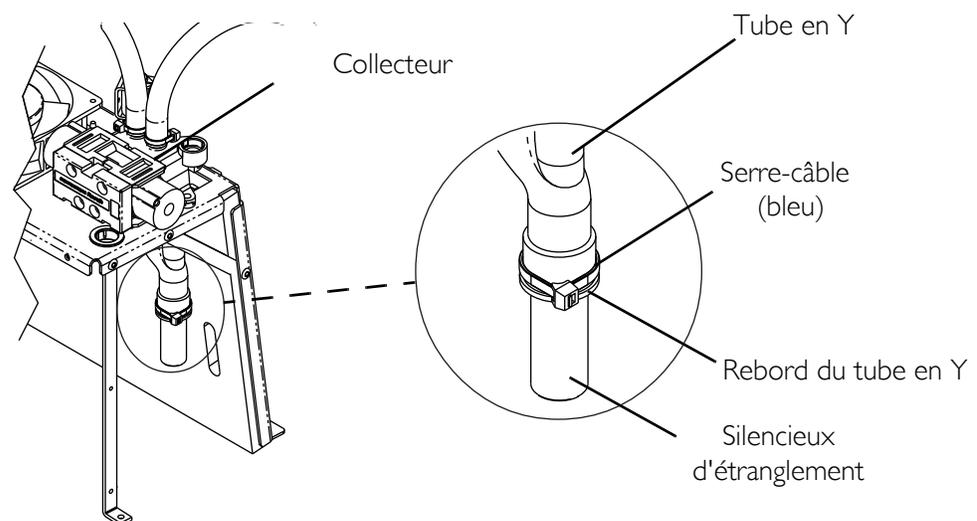


FIGURE 6.4 Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement pour le modèle Platinum 5 AW

Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement

Pour le modèle Platinum 9 AWQ

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le silencieux d'étranglement du réservoir d'échappement.
4. Coupez les deux serre-câbles qui maintiennent le réservoir d'échappement.
5. Retirez le réservoir d'échappement du tube en Y.
6. Séparez les deux moitiés du réservoir d'échappement (détail « A »).
7. Inspectez le silencieux d'étranglement situé à l'intérieur du réservoir d'échappement (détail « A »).
8. Procédez comme suit :
 - En présence d'une accumulation excessive de résidus, retirez le silencieux d'étranglement et mettez-le au rebut. Remplacez-le par un silencieux neuf. Passez à l'étape 9.
 - En l'absence de résidus, réinstallez le silencieux d'étranglement existant et passez à l'étape 9.
9. Installez le silencieux d'étranglement dans le tube en Y (détail « A »).
10. Reconnectez les deux moitiés du réservoir d'échappement (détail « A »).
11. Installez le réservoir d'échappement au-dessus du silencieux d'échappement qui est inséré dans le tube en Y (détail « A »).
12. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
13. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
14. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

Pour le modèle Platinum 5LXAW

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le silencieux d'étranglement du tube en Y.
4. Contrôlez le silencieux d'étranglement.
5. Procédez comme suit :
 - En présence d'une accumulation excessive de résidus, mettez le silencieux d'étranglement au rebut et remplacez-le par un neuf.
 - En l'absence de résidus, réinstallez le silencieux d'étranglement existant et passez à l'étape suivante.

6. Installez le silencieux d'étranglement dans le tube en Y.
7. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
8. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
9. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

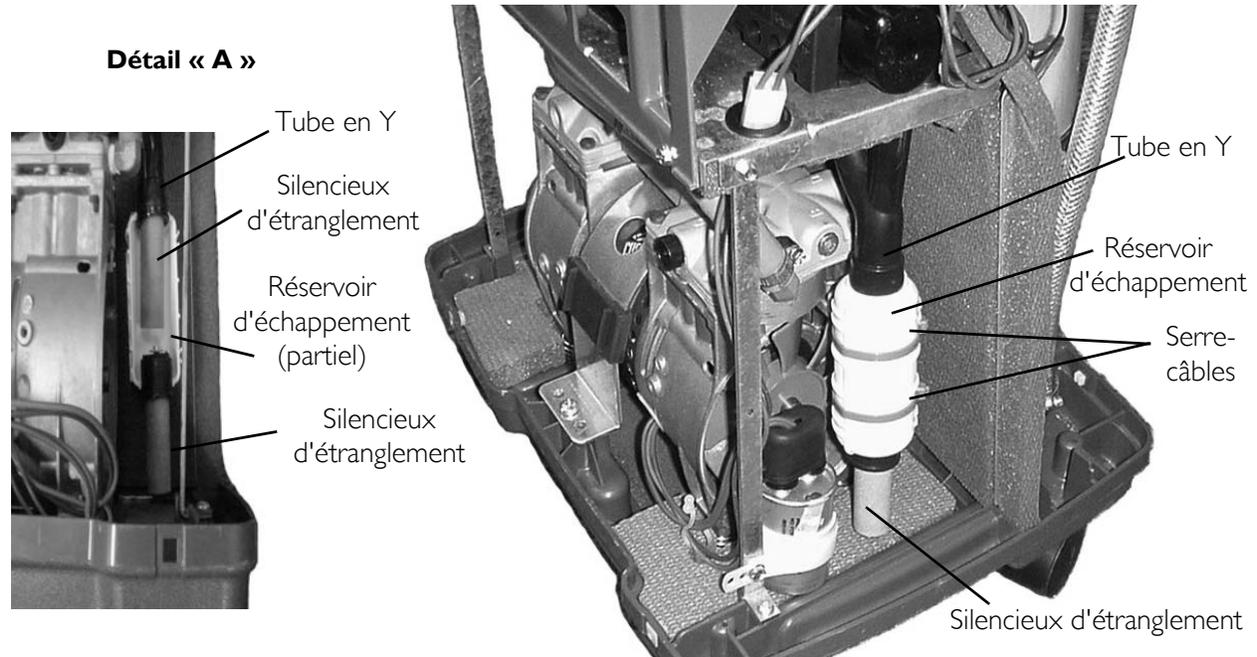


FIGURE 6.5 Contrôle/remplacement du silencieux d'étranglement Pour les modèles 9 AWQ et 5LXAW

Nettoyage de l'échangeur de chaleur

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas déformer l'échangeur de chaleur lors de l'installation, du démontage ou du nettoyage.

3. Retirez les saletés à l'air comprimé ou au moyen d'un aspirateur.
4. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

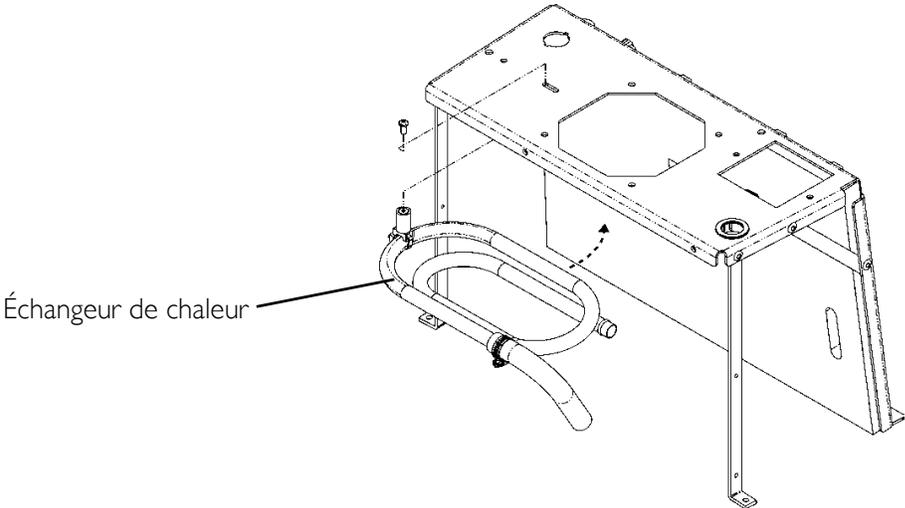


FIGURE 6.6 Nettoyage de l'échangeur de chaleur

SECTION 7—COMPRESSEUR

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

Remplacement du compresseur pour les modèles 5 litres

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Desserrez le collier et déconnectez le tuyau d'admission et l'écrou en laiton de l'échangeur de chaleur du compresseur.
4. Retirez la vis de fixation de l'échangeur de chaleur du compresseur.
5. Retirez les câbles du compresseur des étriers et des serre-câbles. Déconnectez le connecteur du moteur du connecteur du faisceau principal.

REMARQUE : Le connecteur du moteur traverse la rondelle avant d'atteindre le connecteur du faisceau principal.

6. Retirez l'embout de protection du condensateur.
7. Déconnectez les câbles du condensateur de la partie supérieure du condensateur.

REMARQUE : Réutilisez l'embout protecteur si AUCUN embout n'est fourni avec les pièces de rechange.

8. Retirez les vis de montage qui maintiennent le support de retenue du compresseur et retirez le support.
9. Soulevez l'échangeur de chaleur, inclinez le compresseur vers l'avant de l'appareil et retirez-le.
10. Reprenez les ÉTAPES 3 à 7 dans l'ordre inverse pour installer le nouveau compresseur.
11. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
12. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
13. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

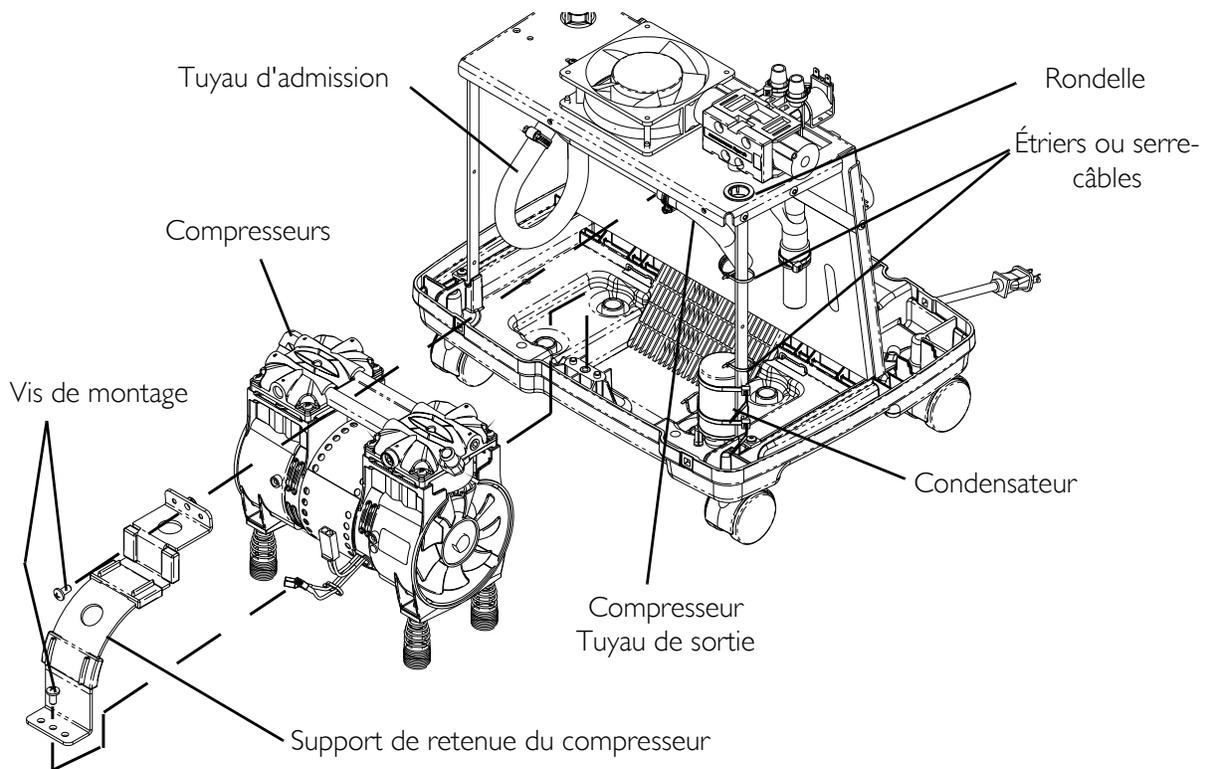


FIGURE 7.1 Remplacement du compresseur pour les modèles 5 litres

Remplacement du compresseur pour les modèles 9 litres

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Desserrez les colliers et déconnectez le tuyau d'admission et le tuyau de sortie du compresseur du bloc compresseur.
4. Retirez les câbles du compresseur des étriers et des serre-câbles. Déconnectez le connecteur du moteur du connecteur du faisceau principal.
5. Retirez l'embout de protection du condensateur.
6. Déconnectez les câbles du condensateur de la partie supérieure du condensateur.

REMARQUE : Réutilisez l'embout protecteur si AUCUN embout n'est fourni avec les pièces de rechange.

7. Retirez les deux vis de montage qui maintiennent le support de retenue du compresseur et retirez le support.
8. Inclinez le compresseur vers l'avant de l'appareil et retirez-le.
9. Reprenez les ÉTAPES 3 à 8 dans l'ordre inverse pour installer le nouveau compresseur.

10. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
11. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
12. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

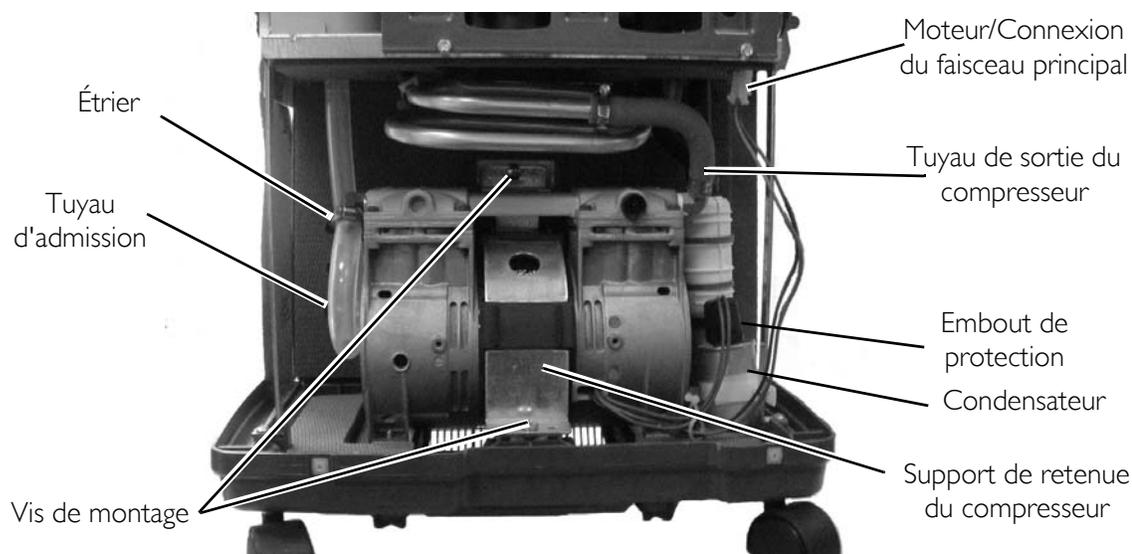


FIGURE 7.2 Remplacement du compresseur pour les modèles 9 litres

Remplacement du condensateur

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez l'embout de protection pour exposer les câbles du condensateur.
4. Déconnectez les connecteurs débrochables des bornes du condensateur (non représentées).
5. Retirez la vis qui maintient l'étrier du condensateur au renfort du caisson.
6. Sortez le condensateur de la base du concentrateur.
7. Installez le nouveau condensateur en reprenant les étapes 3 à 6 dans l'ordre inverse.
8. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
9. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
10. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

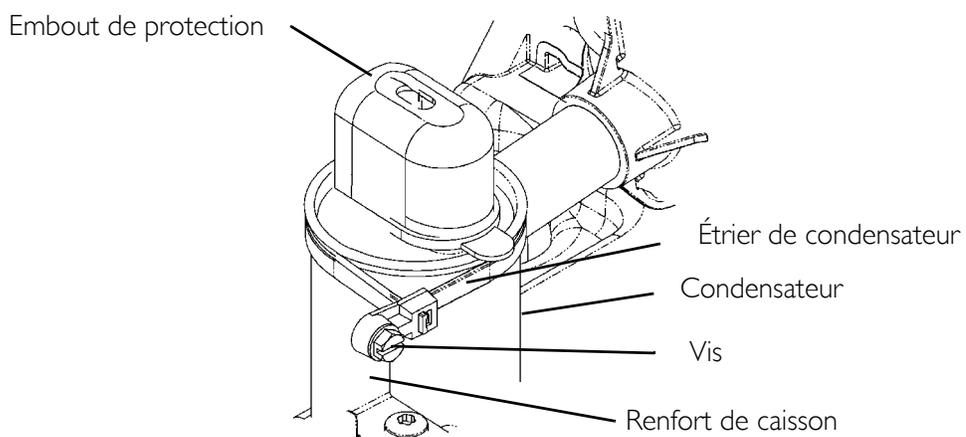


FIGURE 7.3 Remplacement du condensateur

SECTION 8—ÉLECTROVANNE

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement de la électrovanne

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
 2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
 3. Retirez les connecteurs débrochables de la électrovanne.
 4. Retirez les deux serre-câbles qui fixent le tuyau du tamis moléculaire de chaque côté de la électrovanne.
 5. Retirez la électrovanne du tube.
-

⚠ ATTENTION

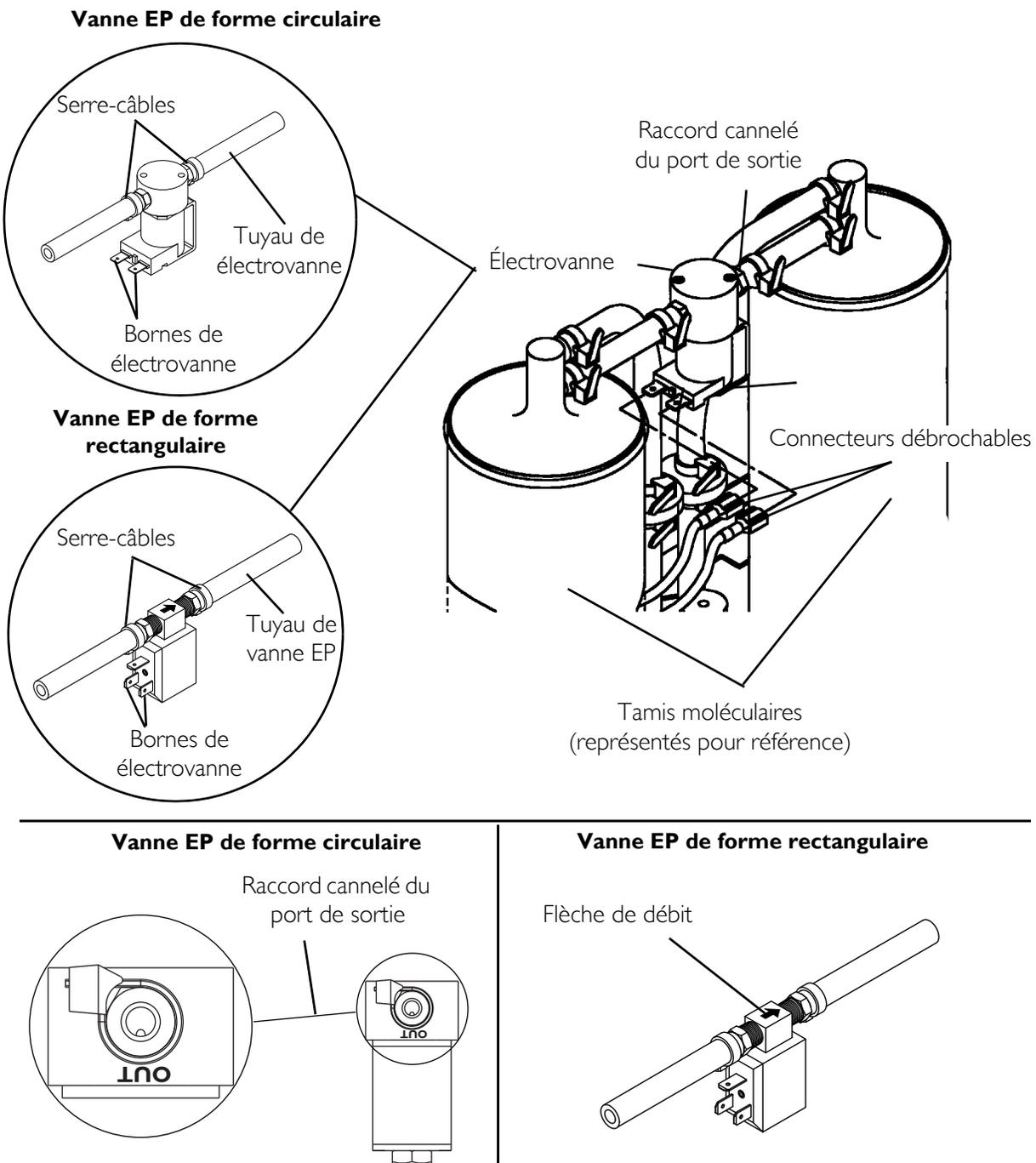
Si la vanne EP n'est pas installée IMMÉDIATEMENT, enfichez les raccords des tamis moléculaires pour prévenir toute contamination des tamis.

REMARQUE : Pour garantir une orientation correcte, le raccord cannelé du port « OUT » doit faire face au côté droit du tamis moléculaire (vu de derrière l'appareil).

6. Installez IMMÉDIATEMENT la nouvelle électrovanne, en reprenant les ÉTAPES 3 à 5 dans l'ordre inverse.
7. Connectez le tuyau du tamis moléculaire de chaque côté de la électrovanne.
8. Fixez le tube du tamis moléculaire au moyen de nouveaux serre-câbles.
9. Connectez les connecteurs débrochables à la électrovanne.

REMARQUE : Après le remplacement de la vanne EP, une autosyntonisation du concentrateur est nécessaire. Reportez-vous à la section Autosyntonisation à la page 77.

10. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
11. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
12. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.



REMARQUE : Selon la date de fabrication, l'appareil est équipé de l'une des deux vannes EP représentées sur l'illustration ci-dessus : vanne de forme circulaire ou vanne de forme rectangulaire.

FIGURE 8.1 Remplacement de la électrovanne

SECTION 9—TAMIS MOLÉCULAIRES

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement des tamis moléculaires

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

REMARQUE : Remplacez TOUJOURS les tamis moléculaires par paires pour garantir un état optimal.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez les serre-câbles et déconnectez la vanne EP et les tubes des tamis dans la partie supérieure des tamis moléculaires.
4. Desserrez les colliers réglables sur les tamis moléculaires. Faites-les glisser sous les supports de colliers réglables.
5. Soulevez les tamis moléculaires et faites-les reposer sur la partie arrière supérieure de la base.
6. À l'aide d'un outil pour collier de serrage, retirez le collier et le tuyau renforcé dans la partie inférieure des deux tamis moléculaires, puis retirez les tamis moléculaires.

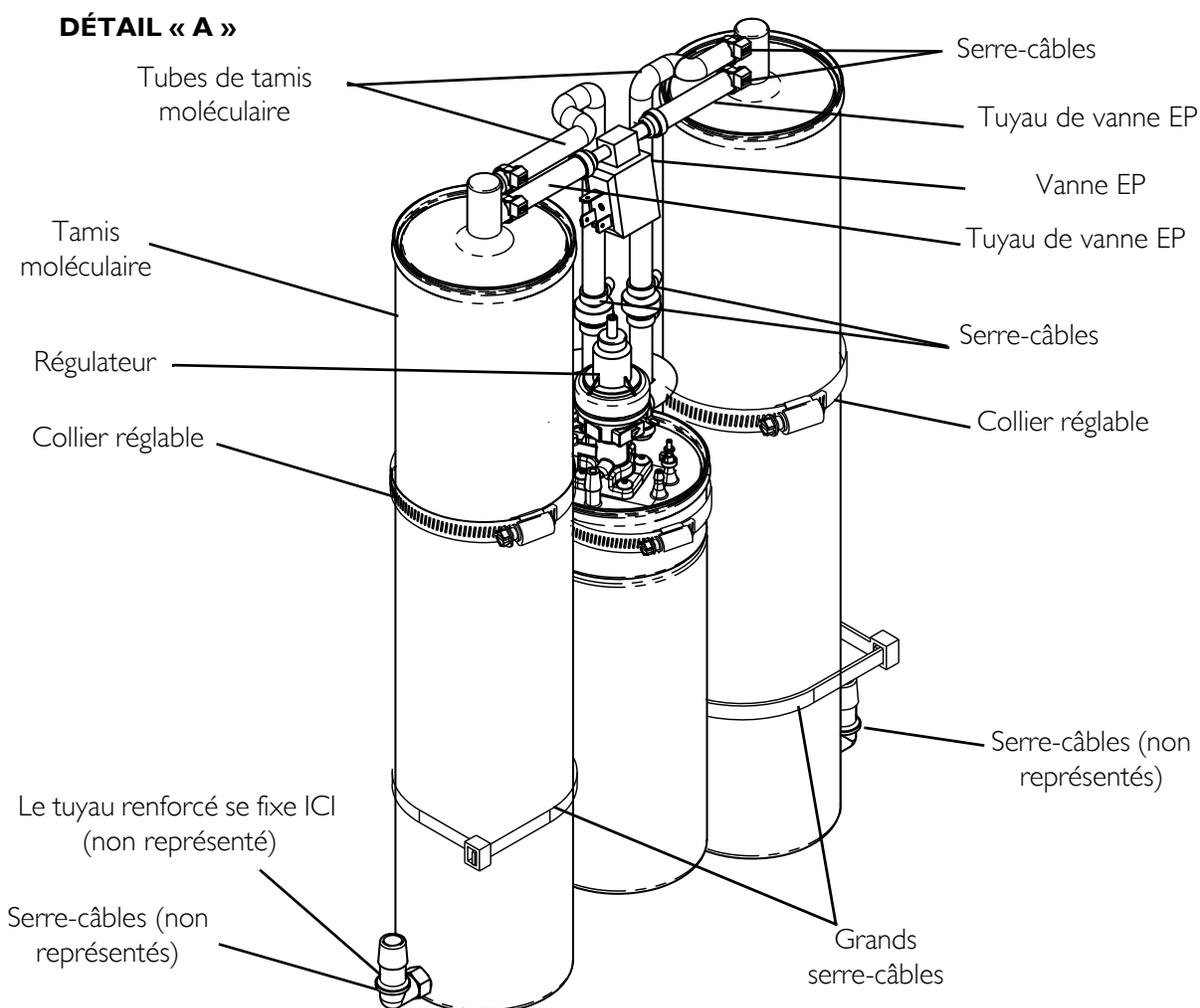
⚠ ATTENTION

NE retirez PAS les capuchons en plastique (non représentés) des raccords des tamis moléculaires neufs tant que vous n'êtes pas prêt à installer les nouveaux tamis. L'exposition de tamis non protégés à l'air risque d'entraîner une grave contamination.

7. Retirez les capuchons en plastique sur les raccords supérieur et inférieur des nouveaux tamis moléculaires.
8. Installez les nouveaux tamis moléculaires reprenant les ÉTAPES 3 À 7 dans l'ordre inverse.

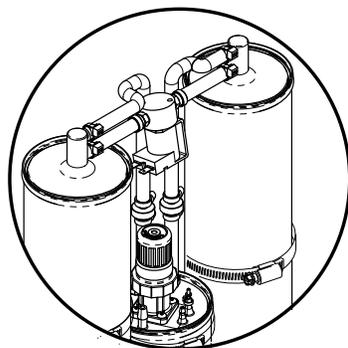
REMARQUE : Après le remplacement des tamis moléculaires, une autosyntonisation est nécessaire. Reportez-vous à la section Autosyntonisation à la page 77.

9. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
10. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
11. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

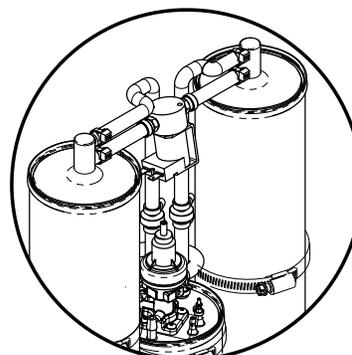


REMARQUE : Le support du collier réglable n'est pas représenté. Il se trouve derrière le réservoir de produit et est fixé au caisson.

DÉTAIL « B »



DÉTAIL « C »



REMARQUE : selon la date de fabrication, l'appareil est équipé de l'une des trois configurations suivantes :

- Vanne EP rectangulaire et régulateur neuf (détail « A »).
- Vanne EP circulaire et ancien régulateur (détail « B »).
- Vanne EP circulaire et régulateur neuf (détail « C »).

FIGURE 9.1 Remplacement des tamis moléculaires - Modèles 5 et 9 litres

SECTION 10—CLAPETS ANTI-RETOUR

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement des clapets anti-retour

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

REMARQUE : Remplacez les deux clapets anti-retour lors de l'exécution de cette procédure. Les clapets anti-retour sont unidirectionnels et peuvent être contrôlés en les faisant traverser par de l'air. L'air ne doit circuler que dans un seul sens.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
 2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
 3. Desserrez le collier réglable sur le réservoir de produit, faites glisser le collier sous le support du collier réglable et tirez le réservoir de produit vers l'avant pour accéder aux clapets anti-retour.
 4. Retirez le serre-câble qui fixe le tube de ¼ de pouce inférieur au réservoir de produit.
 5. Retirez le serre-câble (non représenté) qui fixe le tube de ¼ de pouce supérieur au raccord cannelé du tamis moléculaire (non représenté).
-

⚠ AVERTISSEMENT

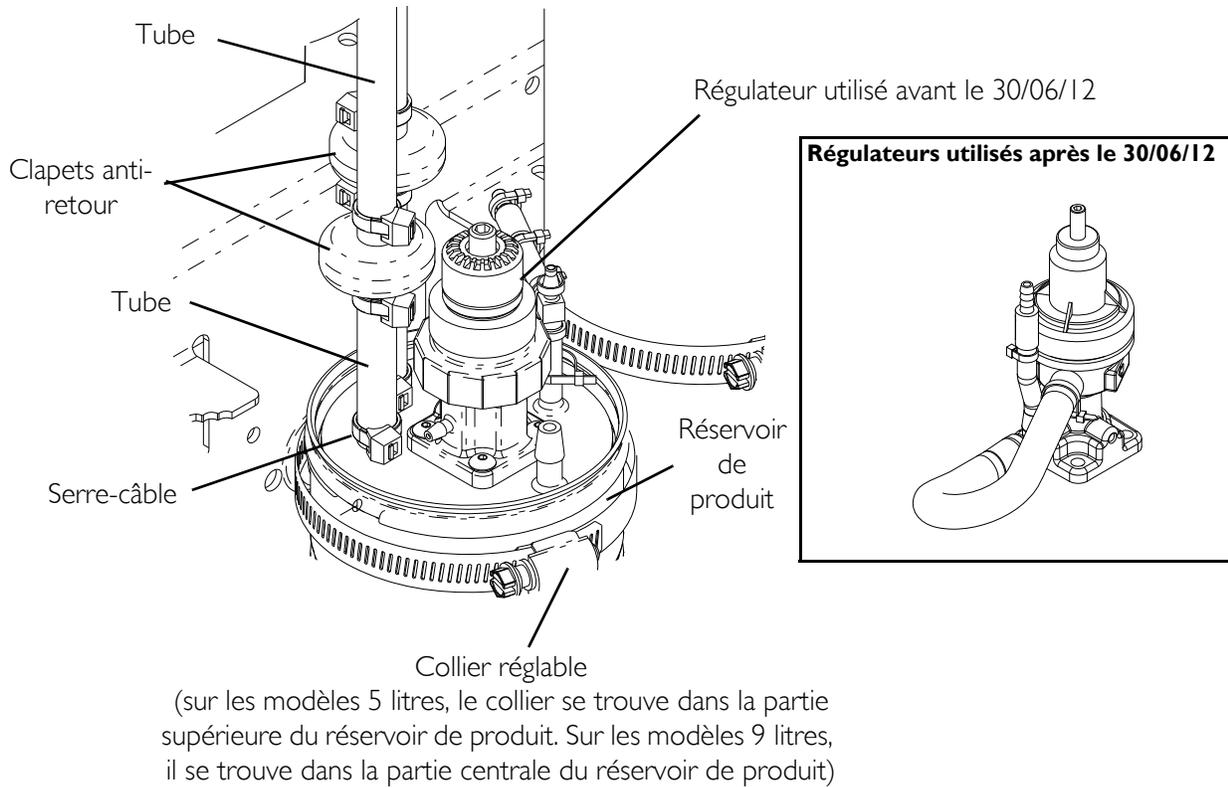
Les clapets anti-retour sont unidirectionnels et DOIVENT être installés correctement. Une installation incorrecte des clapets anti-retour est susceptible d'entraîner une chute des pressions dans le système et une contamination éventuelle des tamis.

REMARQUE : Pour garantir une orientation correcte, le raccord cannelé du port « OUT » doit faire face au côté droit du tamis moléculaire (vu de derrière l'appareil).

6. Positionnez le clapet anti-retour en veillant à ce que le côté noir du clapet soit face au réservoir de produit et l'autre extrémité connectée au tamis moléculaire.
7. Fixez les clapets anti-retour en installant de nouveaux serre-câbles sur le tube de ¼ de pouce aux endroits où ils avaient été retirés.

REMARQUE : Vérifiez que les clapets anti-retour ne se croisent pas. Le clapet anti-retour du réservoir de produit du raccord cannelé gauche doit être installé sur le raccord cannelé gauche du tamis moléculaire. Le clapet anti-retour du réservoir de produit du raccord cannelé droit doit être installé sur le raccord cannelé droit du tamis moléculaire.

8. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
9. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
10. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.



REMARQUE : Les clapets anti-retour sont remplacés de la même façon pour les deux régulateurs.

FIGURE 10.1 Remplacement des clapets anti-retour

SECTION II — RÉGULATEUR

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement du régulateur

⚠ DANGER

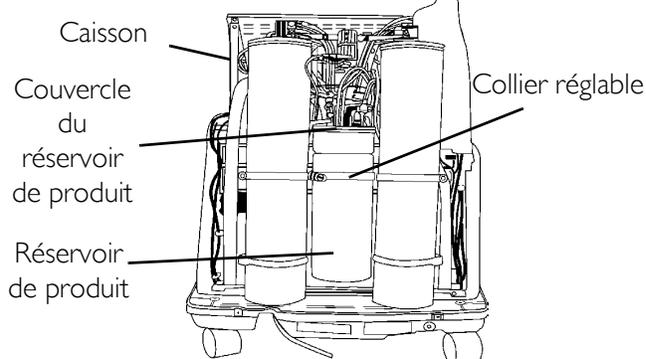
Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
 2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
 3. Desserrez le collier réglable sur le réservoir de produit et faites-le glisser sous le support du collier réglable (détail « A »).
 4. Tirez le réservoir de produit vers le haut et l'arrière pour accéder au régulateur.
 5. Sur les modèles de concentrateurs SensO2 uniquement, retirez le tube de 1/8 de pouce qui est connecté au régulateur.
 6. Retirez les quatre vis de montage qui fixent le régulateur au capuchon du réservoir de produit.
 7. Retirez le régulateur du couvercle de réservoir de produit en veillant à bien retirer les joints toriques.
 8. Nettoyez la surface de montage du bouchon de réservoir de produit.
 9. Installez les deux joints toriques du NOUVEAU régulateur sur les ports (face inférieure) du NOUVEAU régulateur avant l'installation.
-

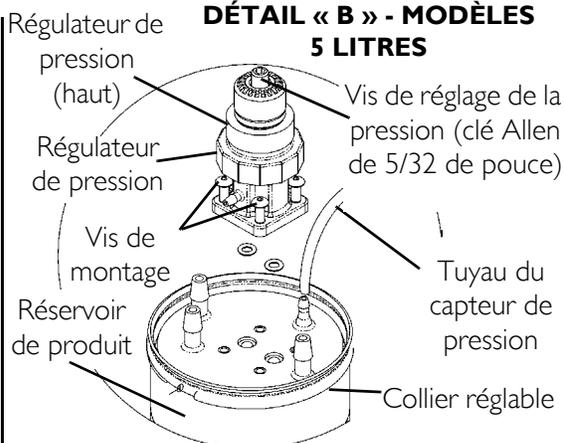
⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le régulateur a correctement été installé. Notez la flèche de débit sur le régulateur. Elle DOIT faire face à la face avant de l'appareil sans quoi le débit sera interrompu et provoquera l'arrêt du système.

10. Installez le nouveau régulateur sur le bouchon du réservoir de produit.
11. Utilisez les quatre vis de montage pour fixer le nouveau régulateur sur le bouchon du réservoir de produit.

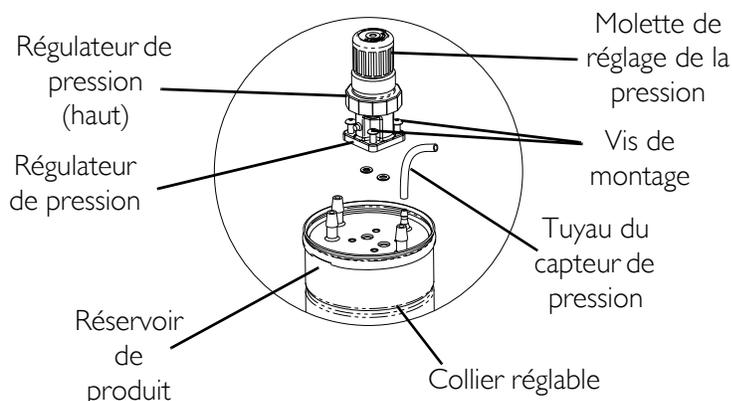
DÉTAIL « A »

REMARQUE : Le support du collier réglable n'est pas représenté. Il se trouve derrière le réservoir de produit et est fixé au caisson.

DÉTAIL « B » - MODÈLES 5 LITRES

REMARQUE : Tamis moléculaires retirés pour une meilleure visibilité.

REMARQUE : Régulateur représenté utilisé avant le 01/07/12.

DÉTAIL « C » - MODÈLES 9 LITRES

REMARQUE : Régulateur représenté utilisé avant le 01/07/12

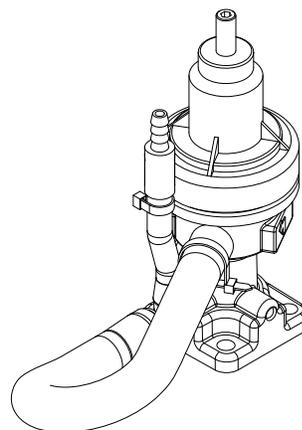
DÉTAIL « D » - TOUS MODÈLES - RÉGULATEURS UTILISÉS APRÈS LE 30/06/12

FIGURE II.1 Remplacement/réglage du régulateur

12. Serrez les vis de montage à un couple de $0,56 \text{ N-M} \pm 0,11 \text{ N-M}$ (5 ± 1 livres-pouce).
13. Réinstallez le réservoir de produit et serrez-le au moyen du collier réglable.
14. Réinstallez le tube de 1/8 de pouce sur le régulateur.
15. Réglez la pression du régulateur, si nécessaire. Reportez-vous à la section Réglage du régulateur à la page 50.
16. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
17. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
18. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

Réglage du régulateur

1. Mettez l'appareil sous tension (I).

2. Installez le manomètre sur la sortie d'oxygène.

REMARQUE : Vérifiez la pression d'O₂ au niveau de la sortie d'oxygène. Elle doit afficher une valeur stable de 34,5 kPa ± 3,45 kPa (5 psi ± 0,5 psi) pour le modèle 5 litres et de 62,05 kPa ± 3,45 kPa (9 ± 0,5 psi) pour le modèle 9 litres. Si la pression ne correspond pas aux spécifications, passez à l'étape 3. Si la pression est dans les normes spécifiées, aucun réglage n'est nécessaire.

3. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.

4. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

5. Branchez l'appareil et mettez-le en marche (I).

6. Examinez le régulateur et reportez-vous à la FIGURE 11.1 à la page 49 pour déterminer le type de régulateur installé.

7. Procédez comme suit :

A. Modèles 5 litres avec régulateurs fabriqués avant le 01/07/12 - Insérez une clé Allen de 5/32 de pouce dans la vis de réglage de la pression.

B. Modèles 9 litres avec régulateurs fabriqués avant le 01/07/12 - Localisez le molette de réglage de la pression.

C. Tous les modèles avec régulateurs fabriqués après le 30/06/12 - Insérez une clé Allen de 2,5 mm (3/32 de pouce) dans la vis de réglage de la pression.

8. Selon la valeur affichée sur le manomètre :

- Tournez la vis de réglage de la pression ou la molette de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de sortie ou
- Tournez la vis de réglage de la pression ou la molette de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la pression de sortie.

9. Poursuivez le réglage jusqu'à l'affichage des valeurs suivantes :

- Pour les modèles 5 litres : valeur stable de 34,4 kPa ± 3,45 kPa (5 psi ± 0,5 psi).
- Pour les modèles 9 litres : valeur stable de 62,05 kPa ± 3,45 kPa (9 psi ± 0,5 psi)

10. Laissez le concentrateur fonctionner pendant dix minutes.

11. Pour vous assurer que le fonctionnement est correct, retestez la pression en reprenant les étapes 8 à 10.

12. Lorsque la pression voulue est atteinte, réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

13. Reportez-vous à la section Dépannage à la page 21 si vous ne parvenez pas à régler la pression ou à la maintenir à un niveau de 34,4 kPa ± 3,5 kPa (5 psi ± 0,5 psi) pour le modèle 5 litres et de 62,05 kPa ± 3,45 kPa (9 psi ± 0,5 psi) pour le modèle 9 litres.

SECTION 12—ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Remplacement de l'échangeur de chaleur

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Modèles Platinum 5

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
 2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
-

⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas déformer l'échangeur de chaleur lors de l'installation, du démontage ou du nettoyage.

3. Retirez le compresseur. Reportez-vous à la section Remplacement du compresseur pour les modèles 5 litres à la page 38.
4. Desserrez le collier de serrage et séparez le raccord de sortie de l'échangeur de chaleur du tuyau coudé.
5. Retirez l'échangeur de chaleur du caisson.
6. Reprenez les étapes 3 à 6 dans l'ordre inverse pour installer le nouvel échangeur de chaleur.
7. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
8. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
9. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

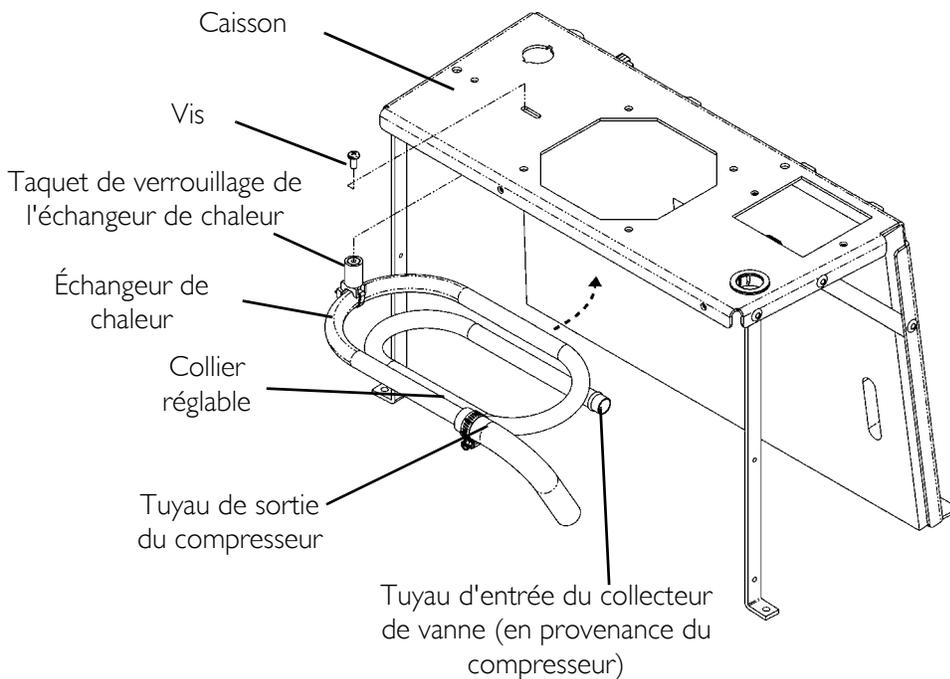


FIGURE 12.1 Remplacement de l'échangeur de chaleur - Modèles Platinum 5

Modèles Platinum 9

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
 2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
-

⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas déformer l'échangeur de chaleur lors de l'installation, du démontage ou du nettoyage.

3. Desserrez les colliers réglables sur le tuyau de sortie du collecteur (BLEU) et sur les tuyaux d'entrée du collecteur de vanne, à l'avant et à l'arrière de l'échangeur de chaleur.
4. Retirez la vis qui fixe le taquet de verrouillage de l'échangeur de chaleur au caisson.
5. Sortez l'échangeur de chaleur afin d'accéder aux tuyaux et retirez-les de l'échangeur de chaleur.
6. Retirez l'échangeur de chaleur.
7. Reprenez les étapes 3 à 6 dans l'ordre inverse pour installer le nouvel échangeur de chaleur.

8. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
9. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

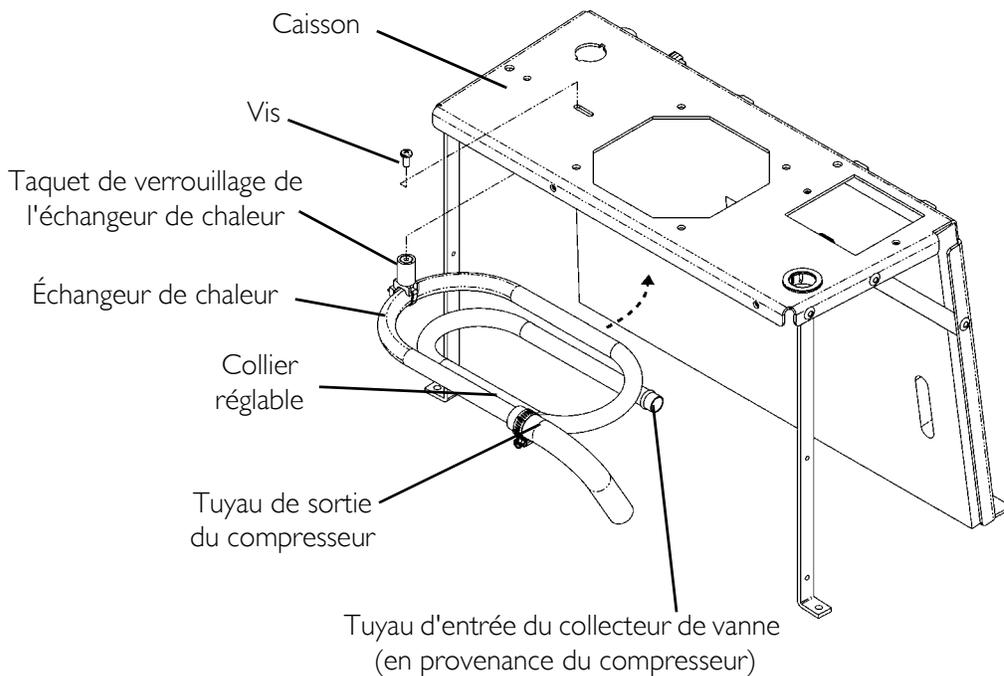


FIGURE 12.2 Remplacement de l'échangeur de chaleur - Modèles Platinum 9

SECTION 13—PANNEAU DE COMMANDE

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Démontage du panneau de commande

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
 2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Boîtier à la page 28.
 3. Retirez les deux vis de montage supérieures qui fixent le panneau de commande.
 4. Desserrez les deux vis de montage inférieures qui fixent le panneau de commande.
-

⚠ AVERTISSEMENT

Prenez toutes les précautions nécessaires lors du retrait du tube du capteur de pression du réservoir de produit. Vous risquez de vous blesser lors de la déconnexion du tube du réservoir de produit.

5. Coupez les serre-câbles qui fixent le tube de diamètre intérieur de 1/8 de pouce du capteur de pression au réservoir de produit et retirez le tube.
6. Retirez le tube de diamètre intérieur de 1/4 de pouce des raccords cannelés supérieur et inférieur du débitmètre.
7. Coupez le serre-câbles et retirez le tube de diamètre intérieur de 1/4 de pouce du raccord cannelé de la sortie patient derrière le panneau de commande.

REMARQUE : Sur les modèles SensO₂, le tube du capteur d'oxygène fixé sur le côté du régulateur DOIT également être retiré.

8. Déconnectez le connecteur à neuf ou dix broches de la carte électronique.
9. Déconnectez le connecteur à huit broches de la carte électronique.
10. Déconnectez le connecteur du faisceau de câbles du transformateur.

REMARQUE : Avant de passer à l'étape 11, identifiez tous les câbles afin de garantir leur remontage correct.

11. Retirez les connecteurs débrochables du disjoncteur, du compteur horaire et t de l'interrupteur Marche/Arrêt (I/O) (il n'est pas nécessaire de retirer le faisceau de câbles de raccordement entre l'interrupteur Marche/Arrêt et le disjoncteur).
12. Retirez le panneau de commande.

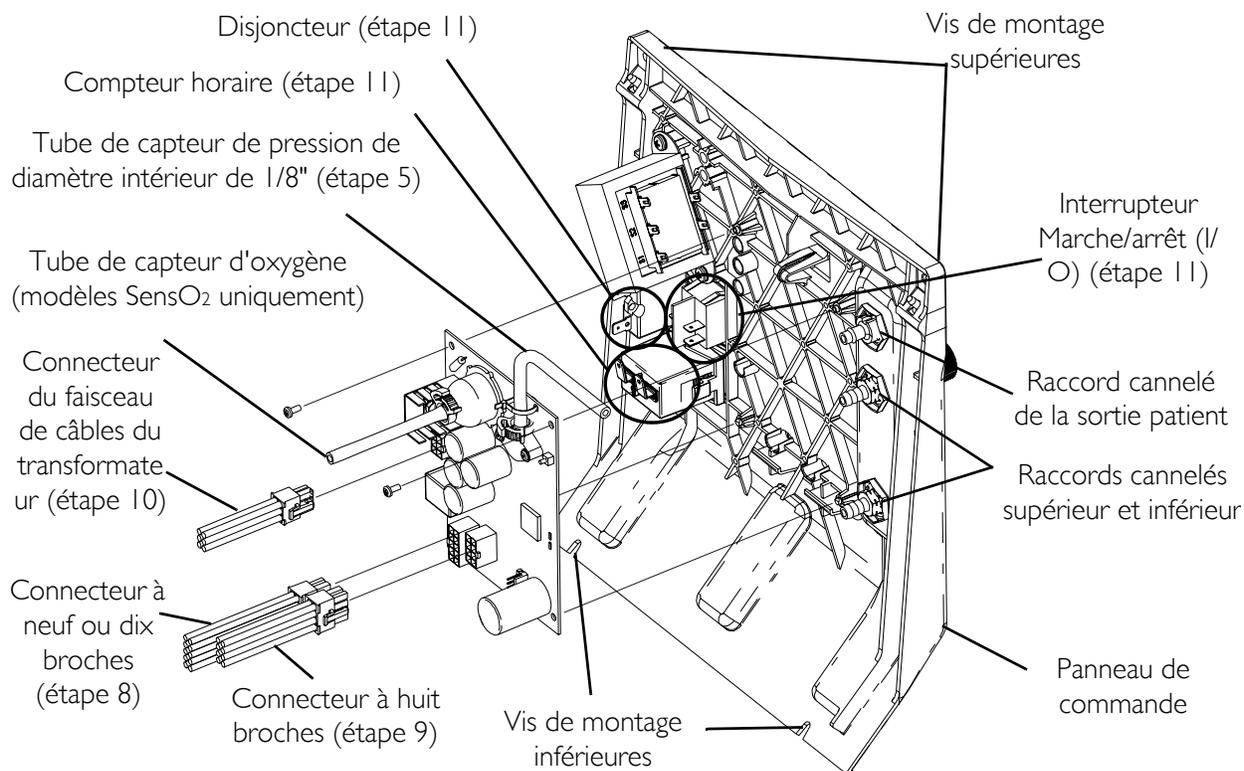


FIGURE 13.1 Démontage du panneau de commande

Remplacement du panneau de commande

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
2. Retirez la carte CI. Reportez-vous à la section Remplacement de la carte électronique à la page 59.
3. Retirez le transformateur. Reportez-vous à la section Remplacement du transformateur à la page 61.
4. Retirez l'interrupteur Marche/Arrêt. Reportez-vous à la section Remplacement de l'interrupteur Marche/Arrêt à la page 63.
5. Retirez le débitmètre. Reportez-vous à la section Remplacement du débitmètre à la page 65.
6. Retirez le compteur horaire. Reportez-vous à la section Remplacement du compteur horaire à la page 67.
7. Retirez le cornet et les écrous Palnut qui maintiennent le raccord de sortie cannelé.
8. Mettez le panneau de commande existant au rebut.

9. Installez le nouveau panneau de commande en reprenant les étapes 1 à 7 dans l'ordre inverse.
10. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
11. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
12. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28

SECTION 14—VENTILATEUR

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement du ventilateur

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Retirez le compresseur. Reportez-vous à la section Compresseur à la page 38.
5. Déconnectez et retirez les connecteurs débroschables des bornes du ventilateur sur la face arrière du ventilateur (non représentés).
6. Retirez les quatre vis de montage qui fixent le ventilateur au caisson.
7. Retirez le ventilateur existant.

⚠ ATTENTION

Pour éviter d'endommager l'appareil, le ventilateur DOIT être positionné correctement de façon à souffler vers le bas sur le compresseur (assurez-vous que le flèche du débit d'air est orientée vers le bas à l'arrière du ventilateur).

8. Installez le nouveau ventilateur.

REMARQUE : Faites passer les vis de montage autotaraudeuses dans les trous du carter du ventilateur pour couper les filets et retirez-les avant le montage du ventilateur pour faciliter l'installation.

9. Réinstallez le compresseur. Reportez-vous à la section Compresseur à la page 38.
10. Réinstallez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54 et reprenez tous les étapes en commençant par la fin.
11. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
12. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
13. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

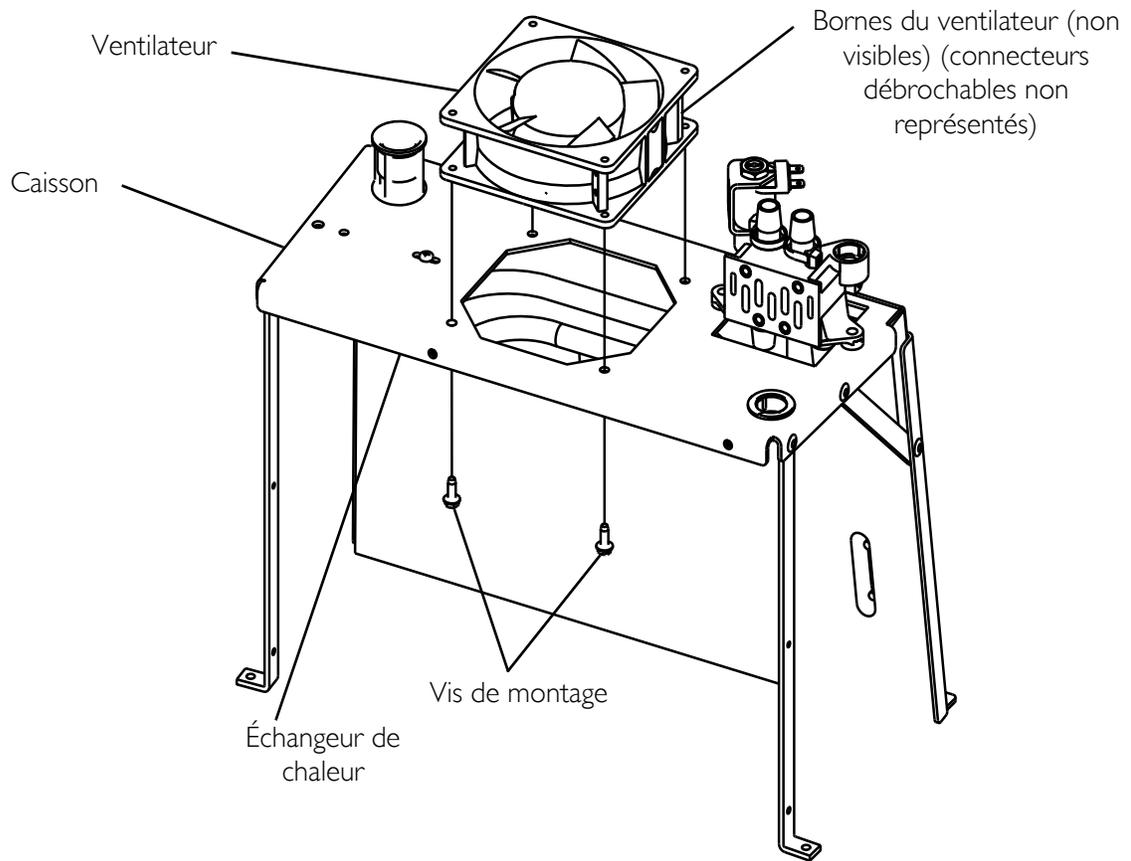


FIGURE 14.1 Remplacement du ventilateur

SECTION 15—CARTE ÉLECTRONIQUE

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement de la carte électronique

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

⚠ ATTENTION

Seuls des techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à modifier cet équipement. Suivez ces précautions pour éviter d'endommager les carte électronique :

Avant de manipuler toute carte électronique, vous devez être correctement relié à la terre pour éviter tout dommage d'électricité statique sur les composants de la carte. Vous DEVEZ vous munir d'une dragonne antistatique reliée à la terre au moyen d'une pince crocodile. Un conduit électrique ou une conduite d'eau sont normalement suffisants en l'absence d'un contact de masse approprié. Vérifiez scrupuleusement que la pince crocodile est en contact avec une surface métallique nue.

Lors du retrait des bornes de déconnexion rapide, NE tirez PAS sur le fil pour ne pas endommager la connexion. Maintenez la carte électronique d'une main et appliquez une force vers le haut avec un léger mouvement de rotation pour défaire les connexions.

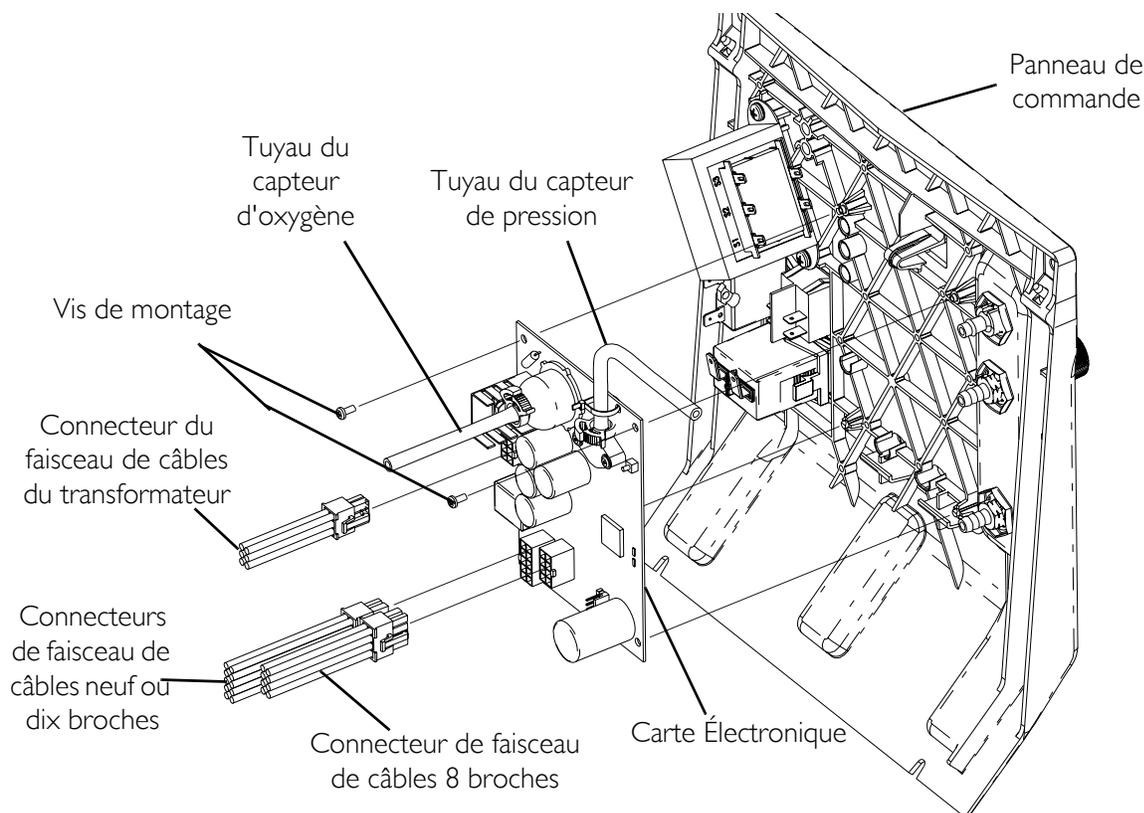
Avant de procéder à l'installation d'une carte électronique, vérifiez que tous les isolants sont en place.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
 2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
 3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
 4. Déconnectez les connecteurs suivants :
 - A. Les trois faisceaux de câbles rattachés à la carte électronique.
-

⚠ AVERTISSEMENT

NE retirez PAS le tube du capteur de la carte CI. Retirez-le du raccord en T ou du régulateur UNIQUEMENT. Vous risquez sinon d'endommager le capteur. Un capteur défectueux risque d'entraîner une mauvaise distribution de l'oxygène et s'avérer nocif pour l'utilisateur.

- B. Le tube du capteur de pression du réservoir de produit, mais pas de la carte électronique.
- C. Le tube du capteur d'oxygène du raccord du régulateur. Reportez-vous à la section Remplacement du régulateur à la page 48.
5. Retirez les deux vis de montage dans les coins supérieurs de la carte électronique.
6. Positionnez la nouvelle carte électronique.
7. Reprenez les ÉTAPES 4 et 5 en commençant par la fin. Veillez à bien remettre en place tous les serre-câbles retirés des raccords de tube.
8. Réinstallez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54 et reprenez tous les étapes en commençant par la fin.
9. Mettez le concentrateur en marche pour vérifier qu'il fonctionne conformément aux caractéristiques.
10. Après le remplacement de la carte CI, une autosynchronisation est nécessaire. Reportez-vous à la section Autosynchronisation à la page 77.
11. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
12. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
13. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

**FIGURE 15.1** Remplacement de la carte électronique

SECTION I 6—TRANSFORMATEUR

Remplacement du transformateur

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Repérez le transformateur dans l'angle supérieur gauche à l'arrière du panneau de commande.
5. Débranchez le connecteur du transformateur de la carte CI.
6. Retirez les deux vis de qui fixent le transformateur à l'arrière du panneau de commande.
7. Reprenez les étapes 5 à 6 dans l'ordre inverse pour installer le nouveau transformateur. Serrez la vis keps à un couple de $1,53 \text{ N-M} \pm 0,11 \text{ N-M}$ (13,5 livres-pouce \pm 1 livres-pouce).
8. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
9. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
10. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

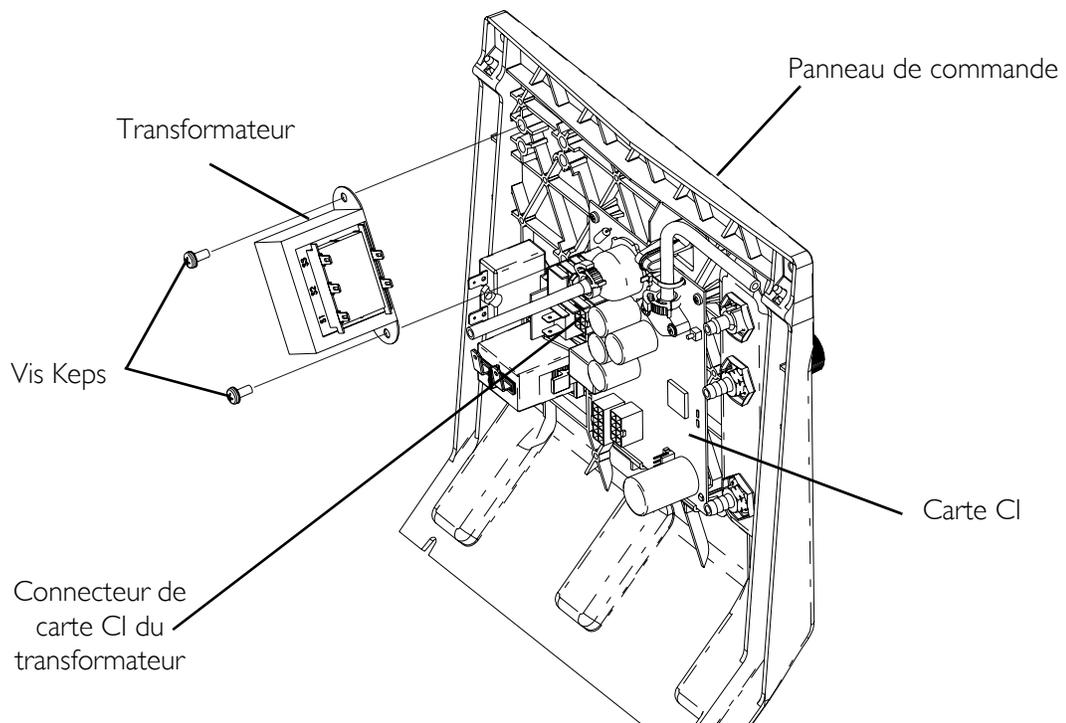


FIGURE 16.1 Remplacement du transformateur

SECTION 17—INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement de l'interrupteur Marche/Arrêt

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Retirez et identifiez les quatre connecteurs débrochables à l'arrière de l'interrupteur Marche/Arrêt existant.
5. Appuyez sur les griffes de maintien à l'arrière de l'interrupteur Marche/Arrêt existant et faites-le ressortir par l'avant du panneau de commande.

REMARQUE : Assurez-vous de l'orientation correcte de l'interrupteur Marche/Arrêt (I/O) et des fils de connexion avant l'installation.

⚠ ATTENTION

N'installez PAS l'interrupteur Marche/Arrêt (I/O) à l'envers. Le symbole universel d'arrêt (O) doit se trouver en bas et le symbole universel de marche (I) en haut. Une installation incorrecte est susceptible d'endommager le concentrateur.

6. Reprenez les étapes 4 et 5 dans l'ordre inverse pour installer le nouvel interrupteur Marche/Arrêt (I/O).
7. Réinstallez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54 et reprenez tous les étapes en commençant par la fin.
8. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

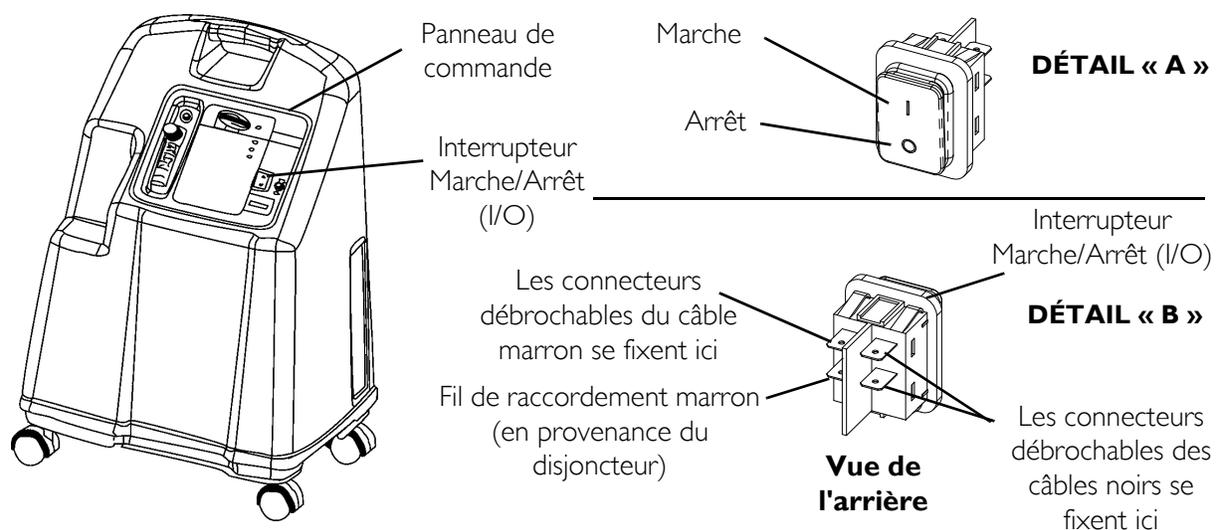


FIGURE 17.1 Remplacement de l'interrupteur Marche/Arrêt

SECTION 18—DÉBITMÈTRE

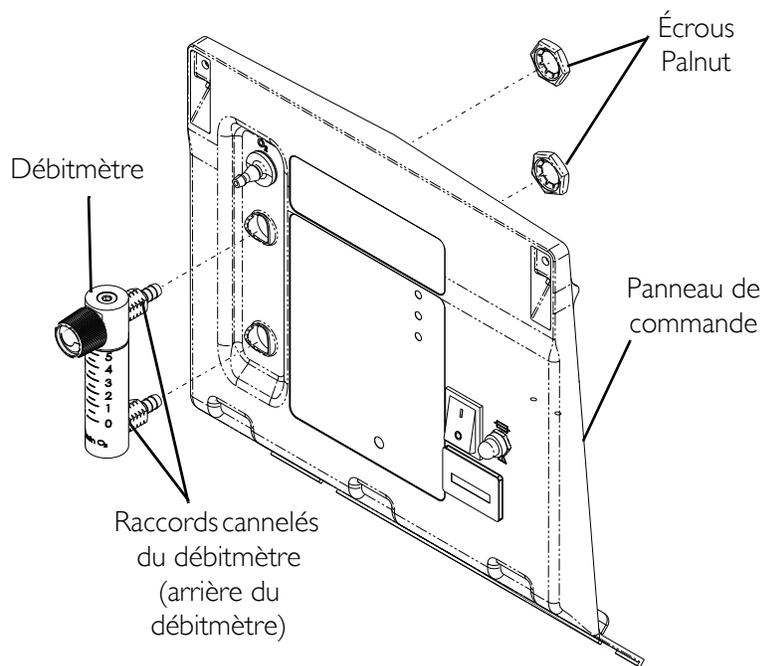
REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement du débitmètre

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Repérez l'emplacement des tubes pour les remettre en place correctement après l'installation du nouveau débitmètre.
5. Retirez les écrous Palnut qui fixent le débitmètre au panneau de commande.
6. Retirez le débitmètre de la face avant du panneau de commande.
7. Installez le nouveau débitmètre en reprenant les étapes 4 et 5 dans l'ordre inverse.
8. Réinstallez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
9. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
10. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
11. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.



REMARQUE : Le débitmètre est remplacé de la même façon pour les modèles 5 et 9 litres.

FIGURE 18.1 Remplacement du débitmètre

SECTION 19—COMPTEUR HORAIRE

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

Remplacement du compteur horaire

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Retirez et identifiez les deux connecteurs du compteur horaire et les câbles connectés à l'arrière du compteur horaire.
5. Serrez les clips de fixation qui fixent le compteur horaire au panneau de commande, sur le carter du compteur horaire.
6. Retirez le compteur horaire en le poussant pour le faire sortir par l'avant du panneau de commande.
7. Installez le nouveau compteur horaire en reprenant les ÉTAPES 4 et 6 dans l'ordre inverse.
8. Réinstallez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54 et reprenez tous les étapes en commençant par la fin.
9. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

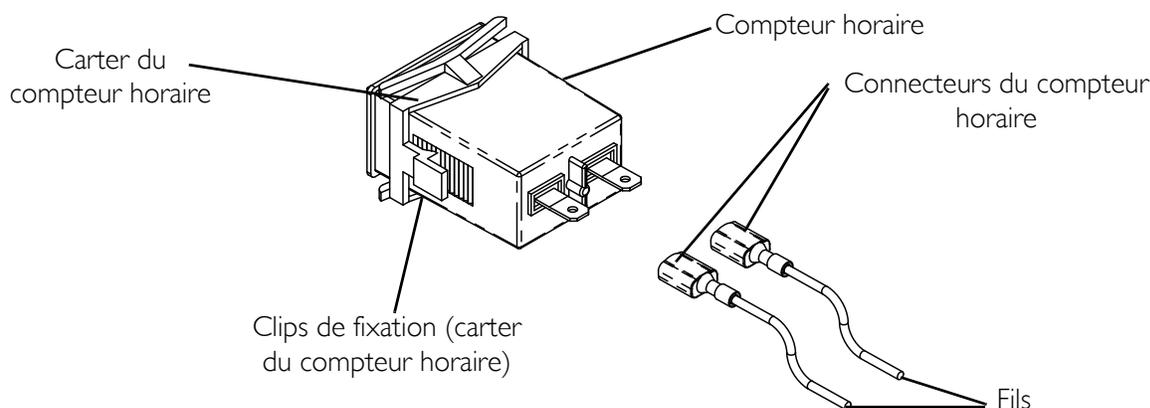


FIGURE 19.1 Remplacement du compteur horaire

SECTION 20—VALVE 4 VOIES

REMARQUE : Reportez-vous aux informations de recyclage des réglementations locales et des plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants.

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

Remplacement de la valve 4 voies

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Retirez les quatre vis de montage qui fixent la valve 4 voies au collecteur.

REMARQUE : Vérifiez que le joint du collecteur est en place sur la vanne 4 voies avant de procéder à l'installation.

5. Positionnez la vanne 4 voies neuve sur le collecteur et installez sans les serrer les vis de montage dans la vanne 4 voies et dans le collecteur.
-

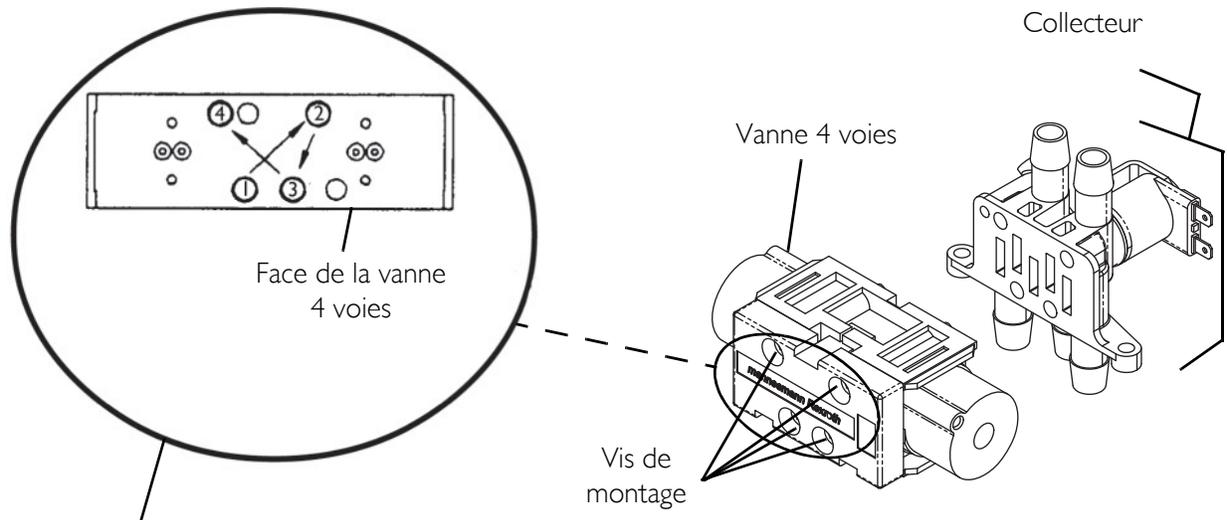
⚠ ATTENTION

La séquence de serrage et les spécifications DOIVENT être respectées pour éviter d'endommager la vanne 4 voies.

6. Serrez les vis de montage dans l'ordre indiqué ci-dessous.
 7. Pré-serrez les vis de montage à un couple de 1,1 N-M \pm 0,2 N-M (10 livres-pouce \pm 2 livres-pouce), conformément à la séquence de serrage.
 8. Les vis de montage peuvent à présent être serrées à un couple de 2,5 N-M \pm 0,2 N-M (22 livres-pouce+ 2 livres-pouce).
-

⚠ ATTENTION

L'appareil est muni d'une vanne sans maintenance. L'ouverture de la valve annulera toutes les garanties applicables à la vanne.



REMARQUE : Les numéros indiquent la séquence de serrage des vis de montage : pré-serrez les vis de montage à un couple de $1,1 \text{ N-M} \pm 0,2 \text{ N-M}$ (10 livres-pouce \pm 2 livres-pouce), puis serrez-les à un couple de $2,5 \text{ N-M} \pm 0,2 \text{ N-M}$ (22 livres-pouce + 2 livres-pouce).

FIGURE 20.1 Remplacement de la valve 4 voies - Modèles 5 litres

Remplacement du collecteur

Modèles 5 et 9 litres

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Retirez les serre-câbles qui connectent les tuyaux des tamis moléculaires à la partie supérieure du collecteur.
5. Retirez les tuyaux des tamis moléculaires du collecteur.
6. Retirez et identifiez les deux connecteurs débrochables de la vanne pilote dans la partie supérieure du collecteur.
7. Desserrez le collier réglable qui fixe le tuyau d'entrée du collecteur de vanne à l'échangeur de chaleur.
8. Retirez le tuyau à l'extrémité de l'échangeur de chaleur.
9. Retirez les deux vis de montage, les rondelles (1 par côté) et les douilles (2 par côté) qui fixent la vanne 4 voies/le collecteur à la partie supérieure du caisson.

10. La valve 4 voies/le collecteur peuvent être retirés du concentrateur en tirant le bloc vers le haut à travers la découpe du caisson.
11. Retirez la valve 4 voies du collecteur. Reportez-vous à la section Remplacement de la valve 4 voies à la page 68.
12. Retirez le tube en Y et le silencieux d'étranglement du collecteur.
13. Desserrez le collier réglable du tuyau d'entrée du collecteur de valve au niveau du port central de la face inférieure du collecteur.
14. Retirez le tuyau d'entrée du collecteur de valve du port central de la face inférieure du collecteur.
15. Faites glisser complètement la vanne 4 voies/le collecteur dans la découpe de la partie supérieure du caisson. Installez ensuite les deux vis de montage, la rondelle et les douilles dans le collecteur afin de fixer la valve 4 voies à la partie supérieure du caisson.
16. Reprenez les étapes 4 à 14 dans l'ordre inverse.
17. Réinstallez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54 et reprenez tous les étapes en commençant par la fin.
18. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
19. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
20. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

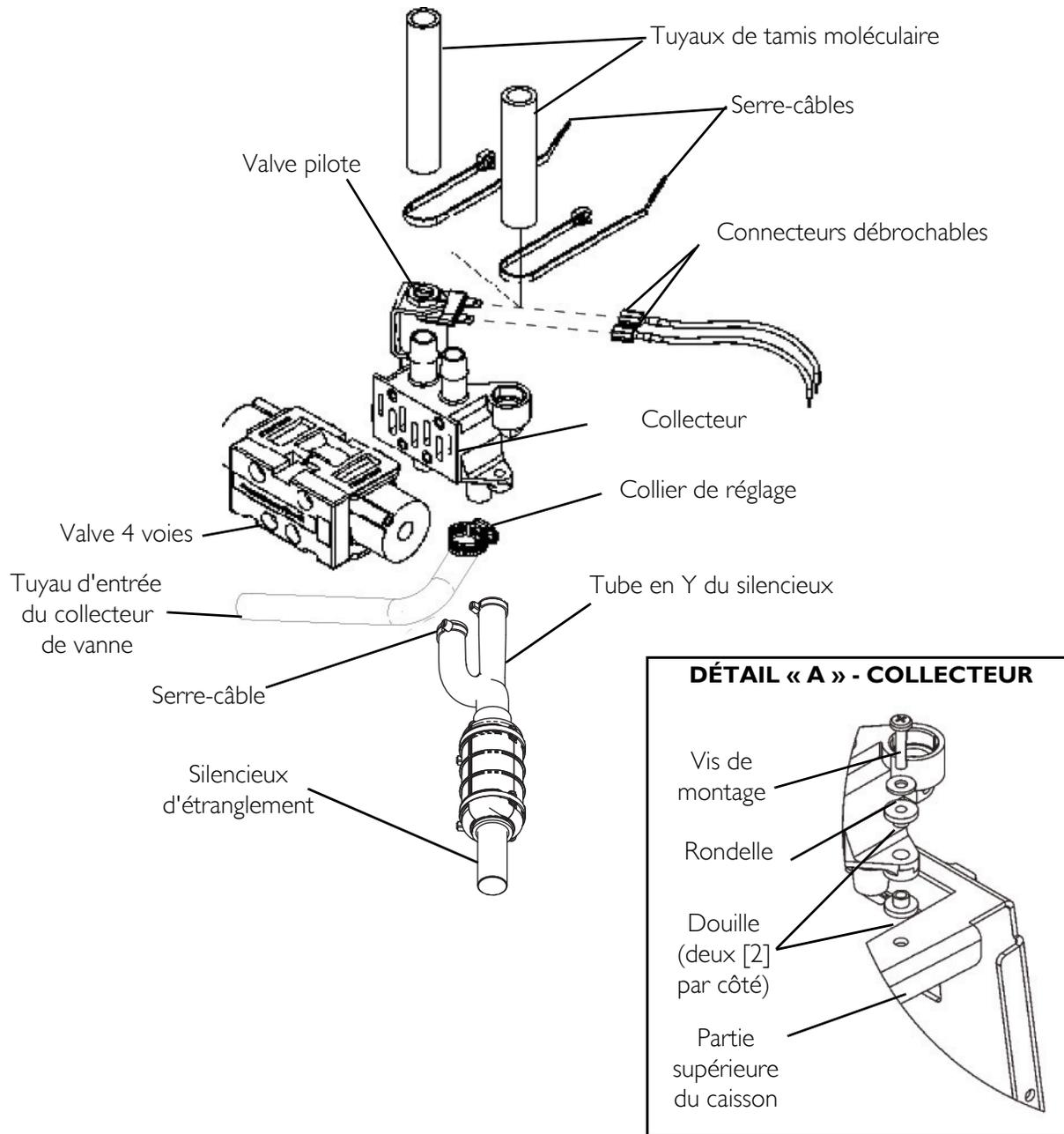


FIGURE 20.2 Remplacement du collecteur - Modèles 5 et 9 litres

Remplacement des joints toriques et des clapets de la valve pilote

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Boîtier à la page 28.
3. Retirez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54.
4. Repérez la vanne pilote sur la vanne 4 voies/le collecteur.

REMARQUE : La vanne pilote est accessible lorsque la vanne 4 voies et les tuyaux des tamis moléculaires sont intacts sur le concentrateur.

REMARQUE : NE retirez PAS les connecteurs débrochables des bobines de la vanne pilote. Mettez simplement les bobines et les connecteurs débrochables de côté lors de l'exécution de cette procédure.

5. Maintenez la tige de la vanne pilote au moyen du tournevis plat et tournez le contre-écrou de 9/16 de pouce d'un tour complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
6. Dévissez la tige de la vanne pilote du collecteur tout en laissant la bobine avec la culasse et le contre-écrou intacts sur la tige.
7. Retirez le clapet de la vanne pilote de l'intérieur de la tige de la vanne pilote.

⚠ ATTENTION

NE retirez PAS la culasse de la bobine. La rondelle entre la partie inférieure de la culasse et la partie inférieure de la bobine ne DOIT pas être retirée. Vous risqueriez sinon d'endommager les composants lors du remontage.

8. Mettez de côté la bobine avec la culasse et la tige de vanne pilote, en vérifiant que les câbles sont bien intacts.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez PAS d'outils pointus pour retirer le joint torique de l'ouverture du collecteur en plastique. Veillez à ne pas endommager le collecteur en plastique et/ou le passage de l'air dans le collecteur en plastique. Un flux d'air inapproprié risque d'entraîner une mauvaise distribution de l'oxygène et s'avérer nocif pour l'utilisateur. Reportez-vous au détail « A » de la FIGURE 20.3.

9. Retirez le clapet et le joint torique de l'ouverture du collecteur (détail « A »).
10. Mettez les anciens joint torique et culasse au rebut.

11. Installez le nouveau joint torique dans l'ouverture du logement du collecteur en plastique (détail « A »).

⚠ ATTENTION

NE serrez PAS excessivement la tige de la vanne pilote lors de son installation dans le collecteur en plastique.

Vous risqueriez d'endommager le joint torique en caoutchouc et/ou le collecteur en plastique.

12. Installez le nouveau clapet allongé dans la partie inférieure de la tige de la vanne pilote, l'extrémité fileté étant orientée vers le bas.
13. Installez la tige de la vanne pilote et le nouveau clapet allongé avec la bobine (avec la culasse et le contre-écrou intacts) dans l'ouverture du collecteur.
14. À l'aide d'un tournevis plat, tournez la tige de la vanne pilote dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée. Serrez à un couple de $2,8 \text{ N-M} \pm 0,5 \text{ N-M}$ (25 livres-pouce \pm 5 livres-pouce).

REMARQUE : NE retirez PAS les connecteurs débrochables des bobines de la vanne pilote. Mettez simplement les bobines et les connecteurs débrochables de côté lors de l'exécution de cette procédure.

15. Positionnez la bobine et la culasse de la vanne pilote à un angle de 60° environ vers la droite par rapport à l'avant de la vanne afin que les connecteurs débrochables ne soient pas tirés ou tendus après la réinstallation.
16. Maintenez la tige de la vanne pilote à l'aide du tournevis plat.
17. Serrez le contre-écrou dans le sens des aiguilles d'une montre au moyen de la clé de 9/16 de pouce jusqu'à qu'il maintienne parfaitement la tige et la bobine avec culasse. Ne serrez PAS excessivement. Serrez à un couple de $2,3 \text{ N-M} \pm 0,3 \text{ N-M}$ (20 livres-pouce \pm 3 livres-pouce).

⚠ ATTENTION

NE serrez PAS excessivement le contre-écrou lors de son installation sur la tige de la vanne pilote. Vous risqueriez d'endommager le collecteur en plastique.

18. Réinstallez le panneau de commande. Reportez-vous à la section Démontage du panneau de commande à la page 54 et reprenez tous les étapes en commençant par la fin.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez que les tuyaux situés à l'arrière du panneau de commande NE sont PAS en contact avec le ventilateur après la réinstallation du panneau.

19. Mettez l'appareil en marche et assurez-vous de l'absence de fuites. Reportez-vous à la section Test de fuite à la page 79.
20. En l'absence de fuites, coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
21. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

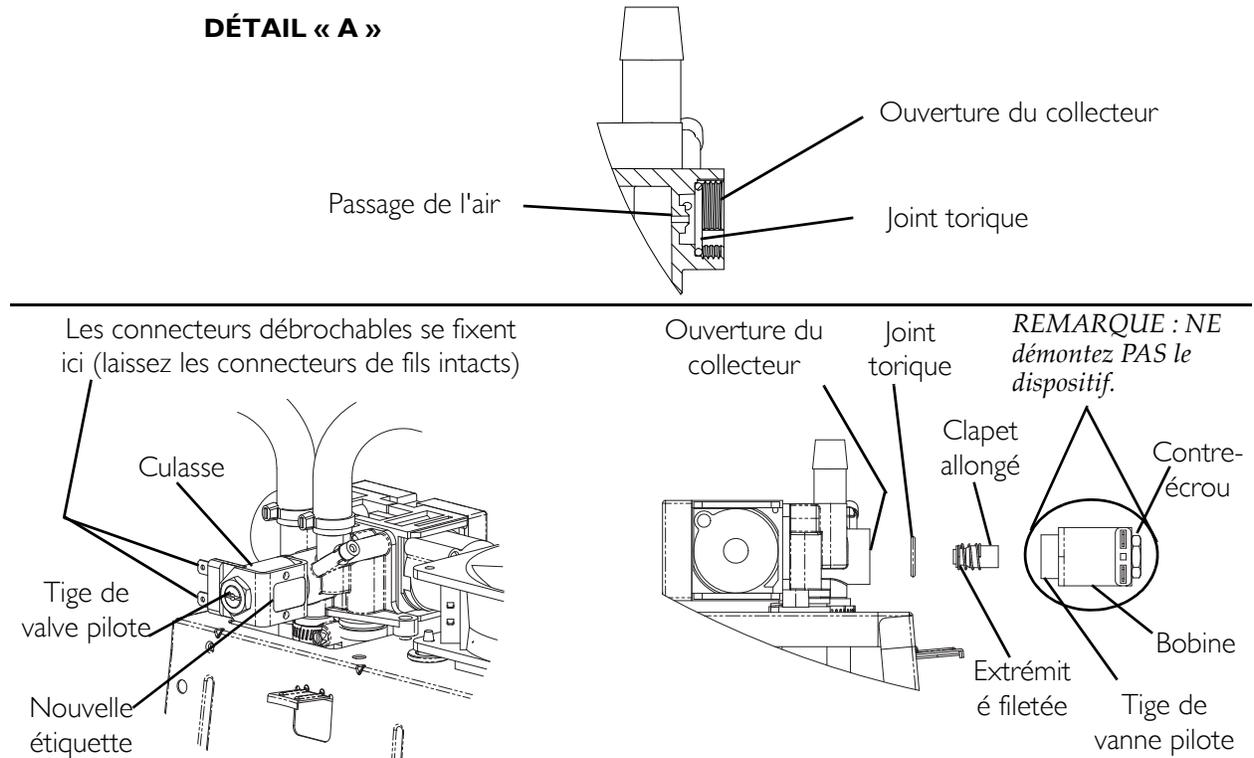


FIGURE 20.3 Remplacement des joints toriques et des clapets de la valve pilote - Modèles 5 et 9 litres

SECTION 21—INDICATEURS DE PURETÉ

Témoins d'alarme SensO₂

DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

Fonctionnement

Le concentrateur Platinum avec SensO₂ est équipé d'un indicateur de pureté de l'oxygène. Cette fonctionnalité contrôle le niveau de pureté de l'oxygène généré par le concentrateur. Si la pureté chute en-dessous des seuils d'alarme, les témoins lumineux du panneau de commande s'allument.

REMARQUE : Il est possible d'utiliser le concentrateur pendant la période de préchauffage initiale (environ 30 minutes) en attendant que la pureté de l'O₂ atteigne son maximum.

Quand l'appareil est sous tension, le voyant VERT s'allume (système OK/O₂ supérieur à 85 %). Au bout de cinq minutes, le capteur d'oxygène fonctionne normalement et contrôle les témoins lumineux en fonction des valeurs de concentration d'oxygène. Les fonctions des témoins lumineux sont les suivantes :

Explication des témoins lumineux

REMARQUE : Les témoins lumineux ne sont visibles que lorsqu'ils sont allumés.

Témoin VERT (O₂) - Fonctionnement normal.

Témoin JAUNE () - Appelez IMMÉDIATEMENT le fournisseur. Sauf indication contraire de sa part, il est possible de continuer à utiliser le concentrateur. Assurez-vous de la présence d'une réserve d'oxygène à portée de main.

Témoin ROUGE () - Arrêt complet de l'appareil. Basculez IMMÉDIATEMENT sur la réserve d'oxygène. Appelez IMMÉDIATEMENT le fournisseur.

Témoins VERT et JAUNE clignotants - Appelez IMMÉDIATEMENT le fournisseur. Le capteur d'oxygène ne fonctionne pas correctement. Vous pouvez continuer à utiliser le concentrateur.

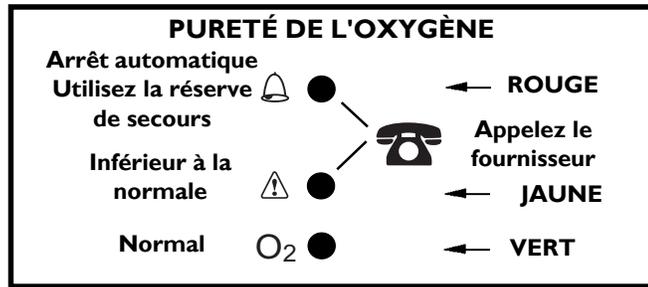


FIGURE 21.1 Explication des témoins lumineux

SECTION 22—AUTOSYNTONISATION

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

Soyez extrêmement vigilant lors du réglage du commutateur de synchronisation. Veillez à ce que le tournevis ou vos mains N'entrent PAS en contact avec la carte CI lors du branchement et/ou de la mise en marche de l'appareil. Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de régler le commutateur de synchronisation. Il existe un risque de décharge électrique.

Afin de tenir compte des différences de tolérances lors du remplacement des composants, un temporisateur réglage est utilisé pour contrôler le délai de décalage de la vanne d'égalisation de pression (EP). La carte SensO₂ permet le réglage automatique (contrôlé par microprocesseur) des délais de décalage EP.

Autosyntonisation

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Branchez l'appareil et mettez-le en marche (I).
4. Patientez jusqu'au décalage de la vanne principale et à l'affichage des indications suivantes :
 - Si la carte est neuve, le témoin lumineux ROUGE du panneau avant clignote lentement, ce qui indique que l'autosyntonisation a démarré.
 - Si la carte a déjà été utilisée et si une autosyntonisation a déjà été effectuée, appuyez sur le petit bouton-poussoir à côté du capteur de pression.
 - Le témoin lumineux ROUGE du panneau avant clignote lentement, ce qui indique que l'appareil procède à une autosyntonisation et à un réglage automatique de la synchronisation de la vanne EP.
5. Réglez le débit de sortie sur la valeur maximale pendant l'autosyntonisation.

REMARQUE : Le témoin de diagnostic VERT (intégré) clignote en affichant la valeur actuelle de synchronisation de la vanne EP.

6. Réinstallez le capot sur l'appareil mais NE posez PAS les vis. Laissez l'appareil en marche jusqu'à ce que l'autosyntonisation soit terminée.

REMARQUE : Lorsque l'autosyntonisation est terminée, le témoin lumineux ROUGE du panneau avant passe d'un clignotement lent à un clignotement rapide avec la valeur de synchronisation finale de la vanne EP.

7. Arrêtez l'appareil, puis remettez-le en marche. La valeur de synchronisation est stockée en mémoire pour utilisation ultérieure.

REMARQUE : Si l'appareil est mis hors tension avant la fin d'un cycle d'autosyntonisation, la synchronisation de la vanne EP n'est pas enregistrée ni mise à jour. Si la carte est neuve, l'autosyntonisation DOIT obligatoirement être effectuée avant la mise en service de l'appareil.

8. Lorsque l'autosyntonisation a réussi, laissez l'appareil fonctionner pendant 30 minutes et vérifiez que la concentration d'oxygène en sortie de l'appareil est conforme aux spécifications.
9. Si la concentration de l'oxygène sortant n'est pas conforme aux spécifications, relancez la procédure d'autosyntonisation.
10. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
11. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

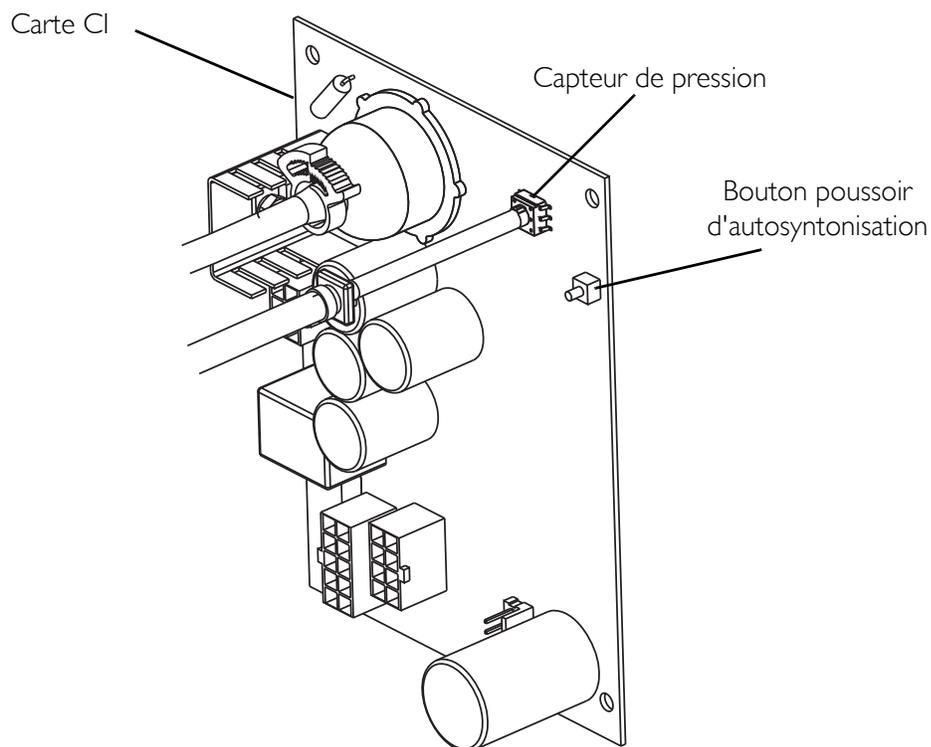


FIGURE 22.1 Autosyntonisation

SECTION 23—TEST DE FUITE

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

Test de fuite

1. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
2. Retirez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.
3. Branchez l'appareil.
4. Mettez le concentrateur en marche (I).
5. Laissez le concentrateur fonctionner pendant 20 minutes.

⚠ DANGER

Appliquez une petite quantité de solution pour test de fuite sur les raccords uniquement. Évitez tous les autres composants. NE recherchez PAS de fuite sur le corps de la vanne 4 voies. Recherchez avec précaution des fuites autour des tuyaux des tamis moléculaires de la vanne 4 voies. ÉVITEZ de faire pénétrer la solution pour test de fuite dans la vanne 4 voies et dans le système.

6. Au moyen de la solution pour « test de fuite » ou d'une eau savonneuse équivalente, recherchez des fuites sur les composants suivants :
 - A. Les deux tuyaux des tamis moléculaires dans la partie supérieure de la vanne 4 voies et le tuyau au niveau du port central inférieur de la vanne 4 voies (FIGURE 23.1).
REMARQUE : Reportez-vous à la section Maintenance préventive à la page 29 pour plus d'informations sur l'entretien de l'échangeur de chaleur et des filtres.
 - B. Raccord des tuyaux sur les raccords supérieur et inférieur des tamis moléculaires.
 - C. Raccord des tuyaux de la vanne EP dans la partie supérieure des tamis moléculaires (FIGURE 23.2).
 - D. Raccords des tuyaux au niveau du capuchon de réservoir de produit et des clapets anti-retour (FIGURE 23.2).
 - E. Les raccords avant et arrière de l'échangeur de chaleur (FIGURE 23.2).
7. En l'absence de fuites, passez à l'étape 11. En présence de fuites, passez à l'étape 8.
8. Coupez l'alimentation (O) et débranchez l'appareil.
9. Remplacez tous les tubes qui semblent fissurés, usés, etc.
10. Répétez les étapes 3 à 7.

11. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28 et reprenez tous les étapes en commençant par la fin.

Pour modèles 5 litres avec silencieux d'étranglement et modèles 9 litres

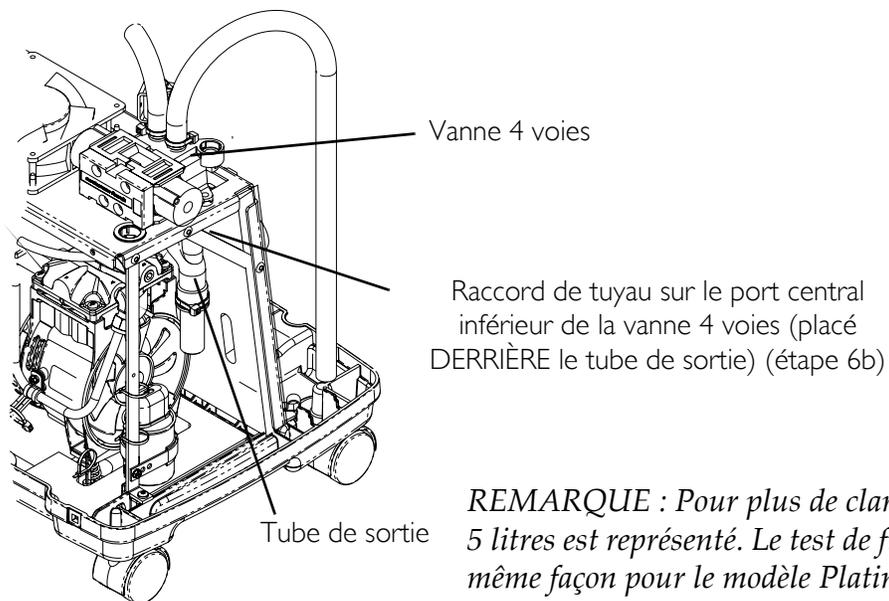
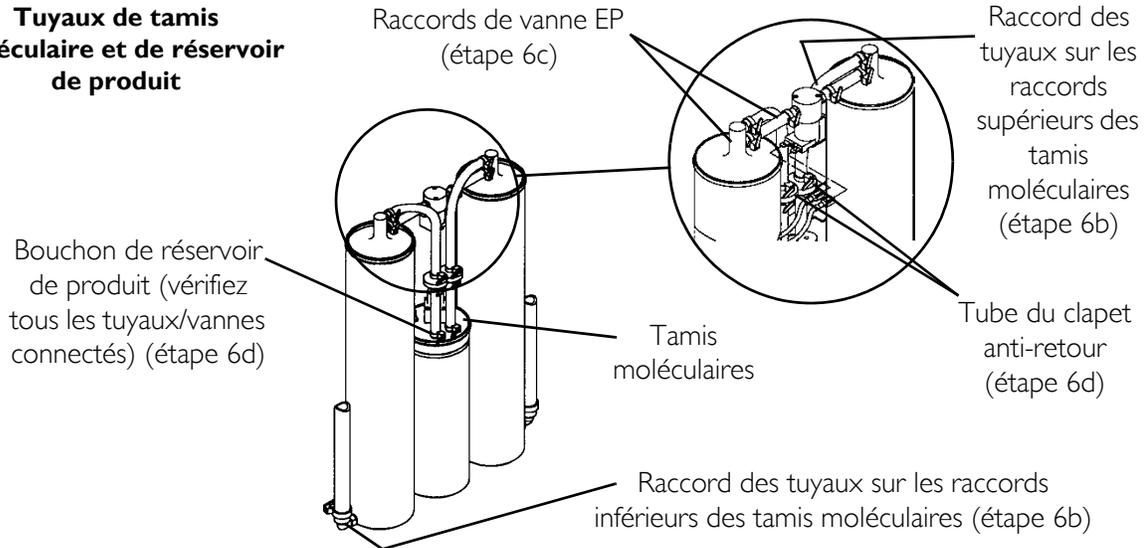
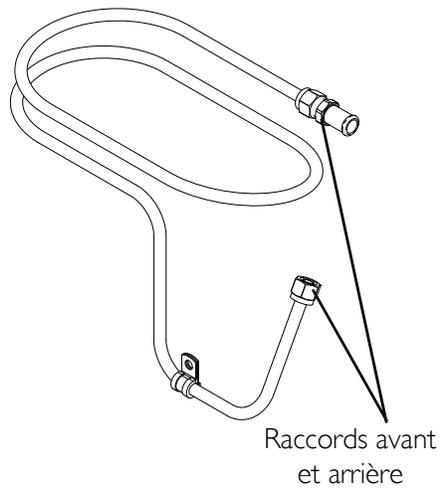


FIGURE 23.1 Test de fuite

Tuyaux de tamis moléculaire et de réservoir de produit



Tuyau d'échangeur de chaleur 5 litres fabriqué après le 9-9-05



Tuyau d'échangeur de chaleur 9 litres

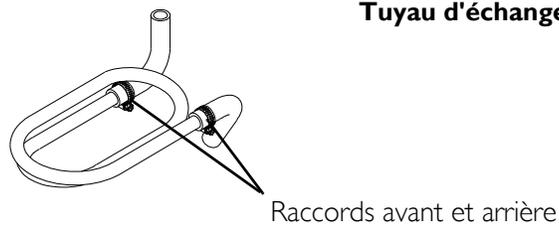


FIGURE 23.2 Test de fuite

SECTION 24— TEST DES ALARMES

Tests des alarmes et du capteur

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de décharge électrique, débranchez TOUJOURS le concentrateur de la prise électrique avant de procéder à la maintenance.

Vérifiez régulièrement les alarmes pour vous assurer que l'appareil fonctionne correctement.

Alarme de panne d'alimentation

Lorsque l'appareil est en marche, retirez le cordon d'alimentation de la source d'alimentation. En mode de panne d'alimentation, l'alarme sonore doit se déclencher IMMÉDIATEMENT ou sous 30 secondes.

REMARQUE : Lorsque l'appareil est débranché et inutilisable pendant une courte période, le circuit sans batterie est déchargé. Si une alarme de panne d'alimentation ne se déclenche pas lorsque l'appareil est débranché et l'interrupteur en position de marche, le circuit sans batterie est déchargé. Il se recharge lorsque l'appareil est branché et mis sous tension.

Test de basse pression

1. Il existe deux modes d'échec distincts pour la basse pression :
 - Pression insuffisante dans le réservoir de produit (la pression dans le réservoir chute au-dessous d'une valeur prédéfinie, de 48 kPa (7 psi) en règle générale).
 - Impossible d'atteindre la pression de point de consigne dans le délai imparti, ou Erreur de temporisation.

Test 1

1. L'appareil étant en fonctionnement, réglez le débit sur la valeur maximale.
2. Lorsque la vanne principale bascule, tirez sur la tige de la soupape de décompression du compresseur, éloignez-la le plus loin possible et maintenez-la.
3. L'alarme de basse pression doit s'activer sous 30 secondes. Reportez-vous à la section Indicateurs SensO₂ à la page 85 pour plus d'informations sur le mode d'arrêt.

Test 2

1. L'appareil étant en fonctionnement, réglez le débit sur la valeur maximale.
2. Retirez le tube du capteur de pression (serre-câbles) de la partie supérieure du réservoir de produit (non représenté).

3. L'alarme de basse pression doit s'activer sous 30 secondes. Reportez-vous à la section Indicateurs SensO₂ à la page 85 pour plus d'informations sur le mode d'arrêt.
4. Réinstallez les tubes et le serre-câbles.

Test de temporisation

1. L'appareil étant hors tension (O), déconnectez le connecteur du compresseur du faisceau de câbles principal.
2. Branchez l'appareil et mettez-le en marche (I).
3. L'alarme d'erreur de temporisation doit s'activer sous 40 secondes. Reportez-vous à la section Indicateurs SensO₂ à la page 85 pour plus d'informations sur le mode d'arrêt.
4. Réinstallez les tubes et le serre-câbles.

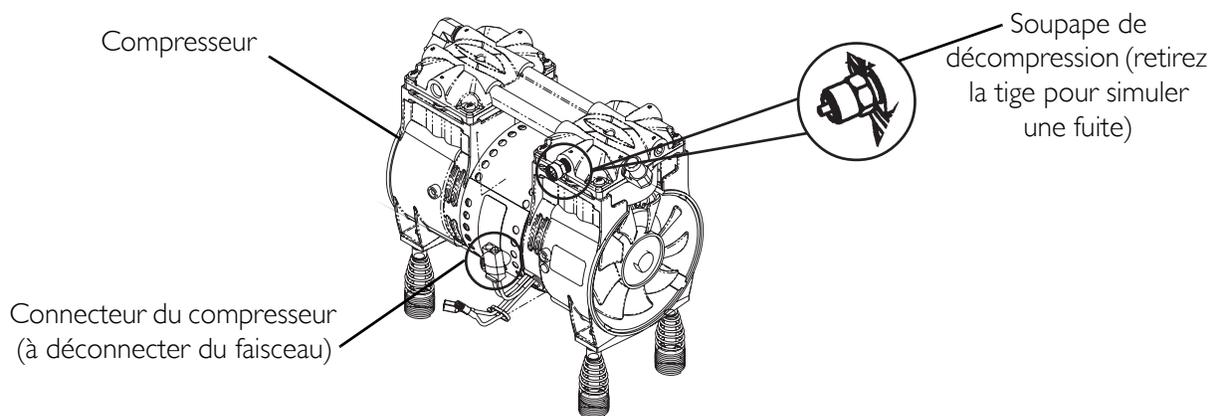


FIGURE 24.1 Test de basse pression - Test de temporisation

Test de pression élevée

- Pression élevée : survient lorsque la pression dans le réservoir de produit s'élève au-delà d'une valeur prédéfinie, généralement de 158 kPa ± 7 kPa (23 psi ± 1 psi).
 - Bobine de vanne principale : l'alarme se déclenche en cas de défaillance de la bobine de vanne principale, de la connexion ou du circuit de la carte CI.
1. Dès que l'appareil fonctionne, réglez le débit sur 5 l/min pour les modèles 5 litres et sur 9 l/min pour les modèles 9 litres, puis retirez un câble orange de la bobine de vanne principale.
 2. L'alarme de la bobine de vanne principale doit s'activer sous 40 secondes. Reportez-vous à la section Indicateurs SensO₂ à la page 85 pour plus d'informations sur le mode d'arrêt(FIGURE 24.3).
 3. Réinstallez les tubes et le serre-câbles.

**Modèles 5 litres fabriqués après le 01/08/05
et modèles 9 litres**

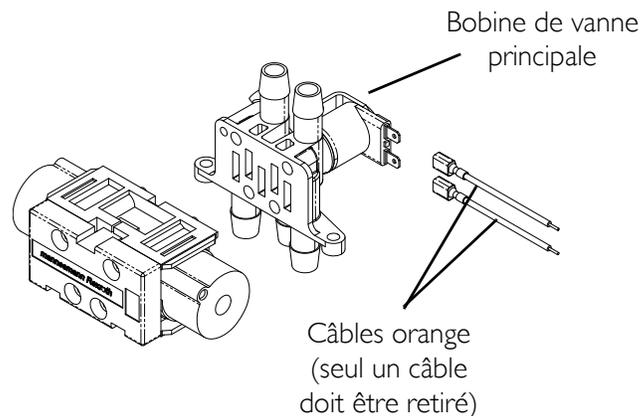


FIGURE 24.2 Test de pression élevée

Capteur d'oxygène

L'alarme se déclenche lorsque les niveaux de concentration chutent au-dessous d'une valeur prédéfinie, $73 \% \pm 3 \%$ ou $85 \% \pm 2 \%$ en règle générale. Cette défaillance indique une panne d'un composant mécanique ou électrique.

Test du capteur d'oxygène

1. Mettez l'appareil sous tension (I). Réglez le débit sur 5 l/min pour les modèles 5 litres et sur 9 l/min pour les modèles 9 litres.
2. Surveillez le niveau d'O₂.
3. Si le niveau d'O₂ est supérieur à 85 % au bout de cinq minutes, le témoin lumineux VERT du panneau reste allumé.
4. Réglez lentement le débit au-delà du débit nominal maximal jusqu'à obtention d'un niveau de concentration supérieur à 75 % et inférieur à 84 %. Le témoin lumineux JAUNE s'allume dans un délai de 30 minutes et l'appareil continue de fonctionner.
5. Retirez le tuyau du capteur d'oxygène de 1/8 de pouce entre le capteur d'oxygène et le régulateur du réservoir de produit.

⚠ **AVERTISSEMENT**

Veillez à ne pas couper le tuyau du capteur d'oxygène lors de son serrage.

6. L'alarme du capteur d'oxygène doit s'activer sous 30 minutes et le TÉMOIN lumineux rouge doit s'allumer. Le compresseur s'arrête au déclenchement de l'alarme.

INDICATEURS SENSO₂

| LIBELLÉ SYMBOLE | ÉTAT | TÉMOINS LUMINEUX (LED) |
|--------------------|--|--|
| O ₂ | SYSTÈME OK O ₂ supérieur à 85 % | Témoin lumineux VERT |
| ⚠ | O ₂ compris entre 73 % et 85 % | Témoin lumineux JAUNE A. JAUNE fixe B. Témoin JAUNE clignotant Défaillance Appelez un technicien qualifié. |
| 🔔 | DÉFAILLANCE DU SYSTÈME O ₂ inférieur à 73 % | Alarme sonore continue - Arrêt du compresseur Sieve-Gard™ . Appelez un technicien qualifié. |

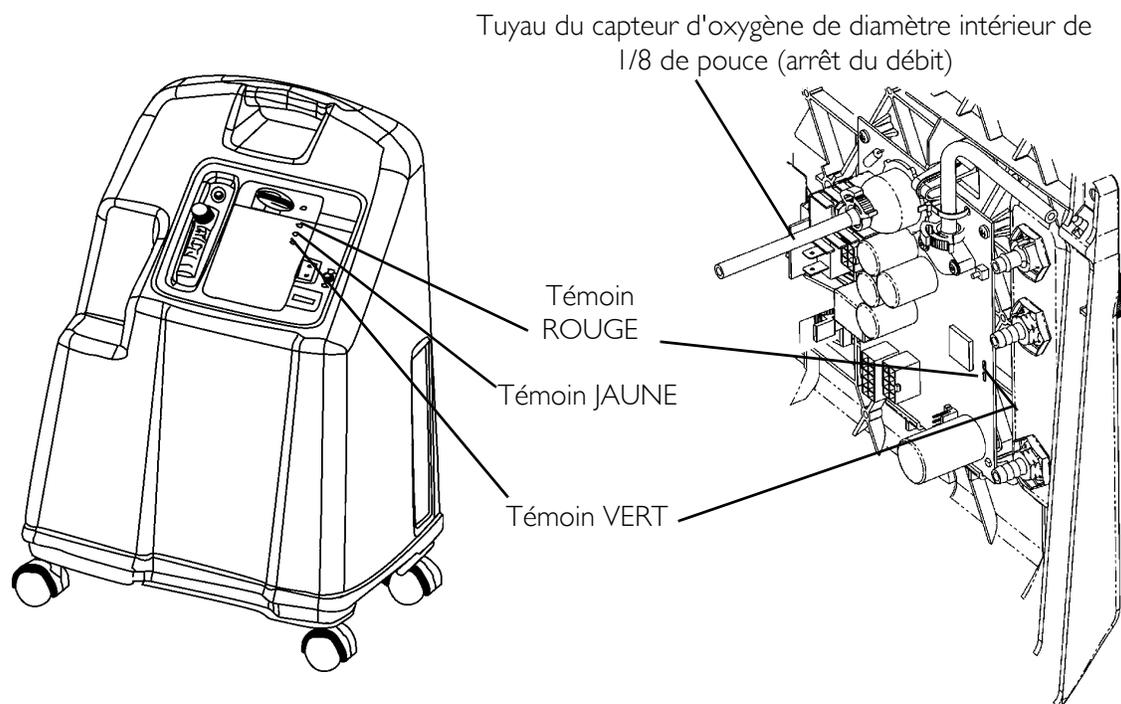


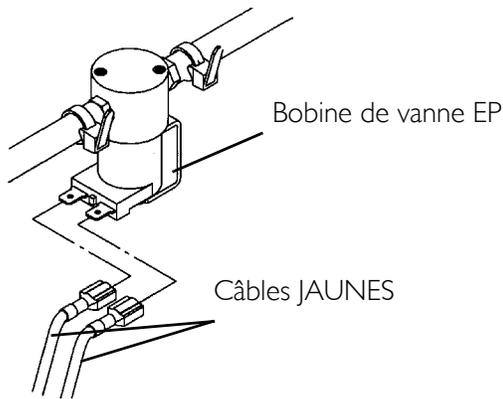
FIGURE 24.3 Capteur d'oxygène

Test de la bobine de vanne EP

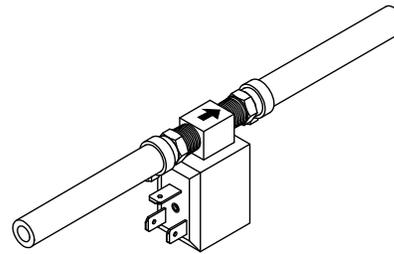
REMARQUE : Bobine de vanne EP : l'alarme se déclenche en cas de défaillance de la bobine de vanne EP, de la connexion ou du circuit de la carte CI.

1. Dès que l'appareil fonctionne, réglez le débit sur 5 l/min pour les modèles 5 litres et sur 9 l/min pour les modèles 9 litres, puis retirez un câble JAUNE de la bobine de vanne EP. L'alarme de la bobine de vanne EP doit s'activer sous 10 secondes.
2. Réinstallez le boîtier. Reportez-vous à la section Démontage du boîtier à la page 28.

Vanne EP circulaire



Vanne EP rectangulaire



REMARQUE : Selon la date de fabrication, l'appareil est équipé de l'une des deux vannes EP représentées sur l'illustration : vanne de forme circulaire ou vanne de forme rectangulaire.

FIGURE 24.4 Test de la bobine de vanne EP

3. Reportez-vous à la section Journal de maintenance préventive du concentrateur d'oxygène Invacare Platinum à la page 37 pour consigner la date et le nombre d'heures d'entretien préventif ou les éventuelles réparations effectuées sur le concentrateur.

| INVACARE | | | |
|---|-------------|--|------------------------------|
| OXYGEN CONCENTRATOR | | | |
| Refer to Service Manual | | | |
| DIAGNOSTIC ALARM SYSTEM | | | |
| ...ADJUSTMENTS BY UNAUTHORIZED PERSONNEL VOIDS WARRANTY... | | | |
| ALARM | LED FLASHES | | PROBABLE CAUSE |
| | RED | GREEN | |
| BEEP AT START UP | 0 | 0 | NO PROBLEM, SYSTEM OK |
| SHORT BEEP WITH LONG PAUSE | 0 | 0 | MAIN POWER LOSS |
| CONTINUOUS | 1 | 1 | LOW PRESSURE; MAJOR LEAK |
| CONTINUOUS | 1 | 2 | HIGH PRESSURE; NO SWITCHING |
| CONTINUOUS | 1 | 3 | TIME OUT FAILURE; COMPRESSOR |
| CONTINUOUS | 1 | 5 | PILOT VALVE CIRCUIT |
| CONTINUOUS | 2 | 1 | 73% SHUTDOWN; LOW O2 |
| CONTINUOUS | 2 | 3 | PE VALVE COIL |
| CONTINUOUS | 2 | 4 | EEPROM FAILURE |
| CONTINUOUS | 3 | 1 | OXYGEN SENSOR FAILURE |
| NOTE: CYCLE POWER ON AND OFF FIVE (5) TIMES TO CLEAR INTERNAL FAULT CODE. | | | |
| PERFORMANCE SPECIFICATION | | | |
| Flow: 0.5 to 5.0 L/min. Oxygen Concentration: 95.6% to 87% | | Flow: 2.0 to 10.0 L/min. Oxygen Concentration: 94% to 87% | |
| 1137267 REV B | | | |

SECTION 25—INFORMATIONS RELATIVES AU RECYCLAGE

Ce produit peut contenir des substances nuisibles à l'environnement s'il est jeté dans un endroit (décharge) non conforme à la législation en vigueur.

Conformez-vous aux réglementations locales et aux plans de recyclage régissant la mise au rebut du produit ou des composants habituellement utilisés pour son fonctionnement. Le concentrateur ne génère pas de déchets ou de résidus en fonctionnement.

- NE jetez PAS le concentrateur dans le circuit classique des déchets.
- Tout accessoire ne faisant pas partie du concentrateur DOIT être traité en conformité avec les indications de mise au rebut spécifiées pour l'appareil.

SECTION 26— VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU TAMIS MOLÉCULAIRE

Test de la pression

REMARQUE : Pour cette procédure, consultez FIGURE 26.1 à la page 89.

1. Reliez le manomètre au tuyau en silicone de ¼ x 2 po au moyen du connecteur (réf. 1131392).
2. Retirez la fiche du port HomeFill à l'arrière du concentrateur.
3. Branchez le tuyau en silicone de ¼ x 2 po avec le connecteur dans le port HomeFill.
4. Vérifiez que chaque connexion est bien serrée.
5. Mettez le concentrateur en marche (I).

REMARQUE : Réglez le concentrateur sur le débit nominal maximal de 5 l/min pour le modèle 5 litres et de 9 l/min pour le modèle 9 litres.

REMARQUE : Patientez environ cinq minutes pour permettre aux pressions du système de s'équilibrer correctement avant d'effectuer le test.

6. La pression dans le concentrateur doit monter à 21 p.s.i.g. $\pm 0,3$ dans un délai de 20 secondes pour les modèles 5 litres et 9 litres et décaler la vanne 4 voies vers le tamis moléculaire opposé.
7. Après le décalage de la vanne 4 voies, la pression dans le concentrateur tombe à 12 p.s.i.g. ± 2 avant de remonter à 21 p.s.i.g. $\pm 0,3$ dans un délai de 20 secondes pour les modèles 5 litres et 9 litres et décaler la vanne 4 voies vers le tamis moléculaire opposé.
8. Si la pression affichée sur le manomètre est de 21 p.s.i.g. $\pm 0,3$ pour les modèles 5 litres et 9 litres au moment du décalage des deux vannes, passez à l'ÉTAPE 10.
9. Si la pression dans le concentrateur n'est pas conforme aux caractéristiques indiquées ci-dessus, reportez-vous à la section Dépannage à la page 21.
10. Éteignez le concentrateur (O).
11. Déconnectez le manomètre du port HomeFill et réinstallez la fiche.

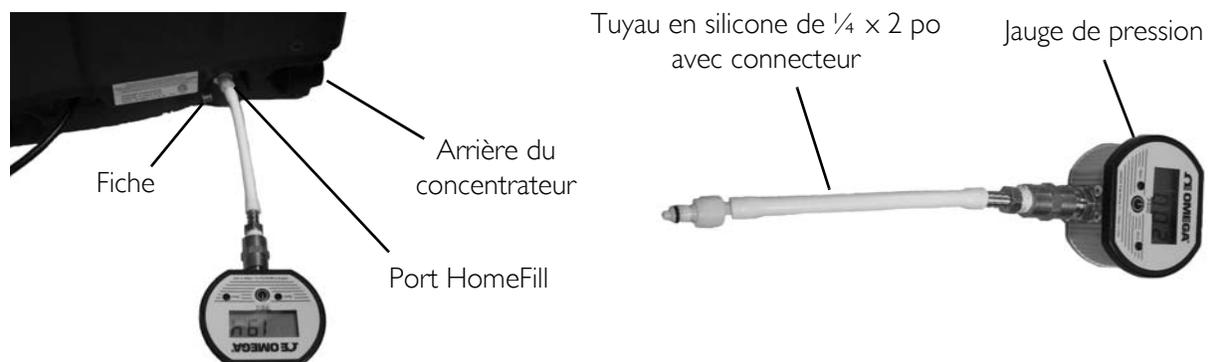


FIGURE 26.1 Test de la pression

SERVICE APRÈS-VENTE ET INFORMATIONS DE GARANTIE

Les modalités et conditions de la garantie font partie des modalités et conditions générales spécifiques aux différents pays de vente du produit.

Belgium & Luxembourg :

Invacare nv, Autobaan 22, B-8210 Loppem • Tél : (32) (0) 50 83 10 10 • Fax : (32) (0) 50 83 10 11
• belgium@invacare.com • www.invacare.be

Danmark :

Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, DK-2605 Brøndby • Tél : (45) (0)36 90 00 00 •
Fax : (45) (0)36 90 00 01 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk

Deutschland :

Invacare GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny • Tél : (49) (0)75 62 7 00 0 •
Fax : (49) (0)75 62 7 00 66 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de

Europe de l'Est, Moyen-Orient & CIS :

Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tél : +49 5731 754540 • Fax : +49 5731 754541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com

España :

Invacare SA, c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà, E-17460 Celrà (Girona) •
Tél : (34) (0)972 49 32 00 • Fax : (34) (0)972 49 32 20 • contactsp@invacare.com •
www.invacare.es

France :

Invacare Poirier SAS, Route de St Roch, F-37230 Fondettes • Tél : (33) (0)2 47 62 64 66 •
Fax : (33) (0)2 47 42 12 24 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr

Ireland :

Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County Dublin – Ireland • Tél : (353) 1 810 7084 • Fax : (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com •
www.invacare.ie

Italia :

Invacare Mecc San s.r.l., Via dei Pini 62, I-36016 Thiene (VI) • Tél : (39) 0445 38 00 59 •
Fax : (39) 0445 38 00 34 • italia@invacare.com • www.invacare.it

Nederland :

Invacare AE, Galvanistraat 14-3, NL-6716 BZ Ede • Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • nederland@invacare.com • cseede@invacare.com • www.invacare.nl

Norge :

Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tél : (47) (0)22 57 95 00
• Fax : (47) (0)22 57 95 01 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no

Österreich :

Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tél : (43) 6232 5535 0 •
Fax : (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at

Portugal :

Invacare Lda • Rua Estrada Velha, 949, P-4465-784 Leça do Balio • Tél : (351) (0)225 1059 46/
47 • Fax : (351) (0)225 1057 39 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt

Sverige

Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tél : (46) (0)8 761 70 90 • Fax : (46) (0)8 761 81 08 • sweden@invacare.com • www.invacare.se

Suomi

Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Puhelin 09-35076310 • Sähköposti info@campmobility.fi • www.campmobility.fi

Schweiz/Suisse/Svizzera

Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tél : (41) (0)61 487 70 80 • Fax : (41) (0)61 487 70 81 • www.invacare.ch • switzerland@invacare.com

United Kingdom :

Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ •
Tél : (44) (0) 1656 776222 • Fax : (44) (0) 1656 776220 • UK@invacare.com •
www.invacare.co.uk



Yes, you can.



Invacare Corporation

États-Unis
One Invacare Way
Elyria, Ohio, États-Unis
44035
440-329-6000
800-333-6900
Services techniques
440-329-6593
800-832-4707



Représentant UE
Invacare Deutschland GmbH
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Allemagne
Tél : +49 (0) 5731 754 0
Fax : +49 (0) 5731 754 52191



1195017-B

2019-01-11



www.invacare.eu.com



Fabricant :
Invacare Corporation
2101 E. Lake Mary Blvd.
Sanford, FL 32773
Tel: 407-321-5630

© 2019 Invacare Corporation. Tous droits réservés. La republication, la duplication ou la modification de tout ou partie du présent document est interdite sans l'accord écrit préalable d'Invacare. Les marques commerciales sont identifiées par TM et [®]. Toutes les marques commerciales sont détenues par ou cédées sous licence à Invacare Corporation ou ses filiales, sauf stipulation contraire.

Making Life's Experiences Possible est une marque déposée aux États-Unis.
Teflon est une marque déposée de DuPont Corp.
Torx est une marque déposée de Textron, Inc.

Making Life's Experiences Possible[®]