

AIRMOPURE D

XXX931D

NOTICE D'UTILISATION

STATION DE COMPRESSION 100% SANS HUILE



Cette notice d'emploi vous donne des directives nécessaires pour un usage sûr et conforme à la législation.

Merci de lire ces instructions et de vous y conformer afin d'éviter les erreurs et les dangers.

Cette notice est agencée comme suit :

Chapitre	Contenu	Personnes concernées
Chapitre 1	Consignes de sécurité et directives générales importantes sur les appareils KK et KV.	monteurs, utilisateurs, exploitants, personnel qualifié
Chapitre 2	Instructions usuelles pour le transport, le stockage, l'installation, et la première mise en route.	monteurs, exploitants, personnel qualifié
Chapitre 3-4	Instructions et remarques pour une utilisation techniquement sûre.	Utilisateurs
Chapitre 5-6	Instructions usuelles pour le nettoyage, l'entretien et la maintenance.	Exploitants et personnel qualifié
Annexes	Informations techniques principales : caractéristiques, performances, dessins, références...	Personnel qualifié

AVANT PROPOS

Cette notice d'emploi concerne les compresseurs à piston du type KK et les pompes à vide à piston du type KV, appelés "appareil" dans le texte.

Cette notice d'emploi n'est valable que dans la mesure où votre appareil correspond à un modèle décrit dans cette notice.

Cette notice contient les informations nécessaires au transport, au montage, à la mise en service, à la réparation, à la maintenance, et à la mise à l'arrêt des appareils.

Veuillez lire consciencieusement les instructions suivantes avant la première mise en service pour vous assurer une utilisation sûre et économique des appareils.

En cas de défaillances ou de nécessité de remise en état qui ne serait pas traitée dans ce manuel, prendre contact impérativement avec nos services techniques.

Toute opération de maintenance ou de réparation doit être réalisée par du personnel qualifié.

Toute intervention de maintenance ou de réparation inappropriée ou faite avec négligence entraînerait une annulation de notre garantie.

Nos techniciens sont à votre disposition pour vous apporter toute information complémentaire.

La Direction

Airmotec Ag SA
15 rue d'artiguelongue
33240 Saint Antoine – France
Tel : +33(0)557940626
Fax : +33(0)557940620
E-mail : chromatotec@chromatotec.com

TABLE DES MATIERES

AVANT PROPOS 3

TABLE DES MATIERES 4

1. INSTRUCTIONS ET DIRECTIVES

GENERALES 5

1.1 Symboles et définitions..... 5

1.1.1 Symboles utilisés..... 5

1.1.2 Définitions de termes 5

1.2 Consignes générales de sécurité 5

1.3 Description des appareils..... 6

1.3.1 Domaine d'utilisation 6

1.3.2 Description du fonctionnement .. 6

**2. TRANSPORT, STOCKAGE,
PREMIERE MISE EN SERVICE**

2.1 Transport et stockage 8

2.2 Conditions de transport et de
Stockage 8

2.3 Installation et 1ère mise en
service 8

2.3.1 Conditions ambiantes 8

2.3.2 Raccordement de l'air comprimé9

2.3.3 Installation électrique..... 9

2.3.4 Instructions de sécurité,
Protection du moteur 9

2.3.5 Schéma de branchement 10

2.4 1ère Mise en service 10

3. Fonctionnement..... 11

3.1 Mise en marche du compresseur11

3.2 Arrêt du compresseur 11

3.3 Remise en marche du
compresseur après une coupure
de courant 11

3.4 Contrôle du réservoir à air
comprimé..... 11

3.5 Manodétendeur (en accessoire) .. 12

3.5.1 Réglage du manodétendeur 12

4. MAINTENANCE 12

4.1 Remise en état, nettoyage..... 12

4.2 Maintenance 12

4.2.1 Purge des condensats..... 12

4.2.2 Filtre d'aspiration, changer 13

4.2.3 Soupape de sécurité,
fonctionnement..... 14

5. OPTIONS..... 14

5.1 Le Filtre 14

5.2 Le Sécheur à Membrane 14

5.3 Le Catalyseur..... 14

6. ANNEXES 15

6.1 Annexe 1 : diagnostics de
mauvais fonctionnement 15

6.2 Annexe : Adresses..... 16

1. INSTRUCTIONS ET DIRECTIVES GÉNÉRALES

1.1 Symboles et définitions

1.1.1 Symboles utilisés

Différents symboles et pictogrammes sont utilisés dans cette notice : il faut bien en comprendre la signification. Ces symboles guident pour trouver plus rapidement les informations recherchées, et ils attirent l'attention sur les risques et sur les informations importantes.



Attention ! Signal de danger. Il est utilisé en cas de danger, de règle de fondamentale et d'interdiction pour la sécurité des personnes ou des biens.



Indication ! Remarque concernant l'utilisation ou un fonctionnement économique de l'appareil.



Danger d'électrocution ! Il y a un danger de mort. Vous ne devez intervenir sur le circuit électrique que si vous avez la qualification requise pour le faire.



Risque de mise en route intempestive.

Différents symboles de danger ou d'avertissements sont utilisés sur l'appareil et dans cette notice. Ils ont les significations suivantes :



Risque de brûlure ! Être attentif à la température des surfaces qui peut être très élevée, même à l'arrêt de l'appareil. Ne travailler à proximité des surfaces qu'après refroidissement.

1.1.2 Définitions de termes

Utilisateur, opérateur : personne autorisée par l'exploitant à utiliser le matériel. Elle doit avoir été formée aux procédures de sécurité de l'appareil par l'exploitant.

Exploitant : responsable de la sécurité de l'installation, de la maintenance et du nettoyage régulier de l'appareil.

Personnel qualifié : spécialiste qualifié par l'exploitant ou par Airmotec Ag SA . Il connaît les dangers présentés par l'appareil et il est familiarisé à sa technologie. Le personnel qualifié est formé et capable d'entretenir et de réparer l'appareil.

Appareil : désignation générale d'une station de compression 100% sans huile.

1.2 Consignes générales de sécurité

Lors de l'utilisation et d'opérations de réparation ou de maintenance de l'appareil, il faut observer les consignes de sécurité pour assurer la protection des utilisateurs et des techniciens de maintenance comme celle de l'appareil.

Les appareils ont été développés et construits selon les règles de l'art, en respectant et en utilisant les normes et la législation reconnues et applicables.

En outre, ils ont été développés et construits de manière à préserver de toute exposition au danger en cas d'utilisation normale. Néanmoins, pour vous préserver de tout risque résiduel, nous avons tenu à vous décrire les mesures de sécurité suivantes.



Avertissement ! Lors de l'installation de machines électriques, il faut respecter les mesures de sécurité de base afin de se préserver de tout risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure corporelle.



Aussi, avant de commencer votre travail, lire et se conformer à cette notice d'utilisation. Conserver cette notice à la disposition du personnel qualifié et des utilisateurs, et transmettre si nécessaire aux autres personnes concernées.

La législation en vigueur, de même que les autres prescriptions, normes, règles d'utilisation locales devront être prises en compte pour l'utilisation de l'appareil. L'exploitant et ses représentants sont responsables de leur respect pour la sécurité d'utilisation.

Avant de commencer, vérifier que l'appareil ne présente aucun défaut. Toutes les pièces doivent être montées et toutes les conditions remplies pour assurer un fonctionnement parfait. Si l'appareil présentait un défaut quelconque, il ne faut plus l'utiliser et veiller à ce qu'il soit réparé dans les règles de l'art. Repérer clairement le défaut, et isoler l'appareil du réseau afin d'éviter tout accident et toute perturbation qui surviendrait du fait d'un appareil défectueux.



Etre attentif aux conséquences de **l'environnement de travail**. N'utiliser pas l'appareil en milieu humide ou mouillé, éviter le contact avec des graisses ou de l'huile.

N'utiliser pas le cordon électrique pour quelque autre usage. Ne débrancher jamais l'appareil en tirant sur le câble, mais seulement en tirant sur la prise elle-même. Protéger le câble électrique de la chaleur, des lubrifiants et des arrêtes tranchantes.



En cas de danger ou de perturbation technique, débranchez immédiatement l'appareil.

Contrôler régulièrement le câble et les boîtiers électriques et faire réparer immédiatement toute détérioration par un électricien qualifié. Avant de commencer à travailler, procéder à un contrôle externe de l'installation électrique. Vérifier en particulier que les câbles et fils électriques ne présentent pas de détérioration.



En cas de détérioration, il ne faut pas travailler avec l'appareil. Débrancher immédiatement l'appareil.

Pour intervention de maintenance ou de réparation, l'appareil doit être débranché.



Attention ! Toute intervention électrique doit être réalisée par un électricien confirmé.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. Sinon, l'utilisateur pourrait être exposé à des accidents.



Avertissement ! L'utilisation de toutes autres pièces de rechange ou accessoires que ceux proposés dans cette notice peut provoquer des dommages corporels. N'utiliser que des pièces recommandées par le fabricant !

1.3 Description des appareils

1.3.1 Domaine d'utilisation

L'appareil est destiné à la compression d'air, ou de gaz non agressif



L'aspiration de liquides, ou de gaz agressifs ou explosifs est interdite ! Il y a danger pour la santé, et des

risques d'explosion ou d'incendie.

L'appareil est conçu pour travailler dans des emplacements secs et aérés. Il ne doit pas être utilisé dans un environnement humide ou mouillé. Son utilisation en ambiance explosive ou à proximité de substances (gaz, particules ou liquides) inflammables est interdite.

1.3.2 Description du fonctionnement

La station de compression se compose d'un groupe moto compresseur à piston 100% sans huile, d'un réservoir d'air comprimé et d'une unité de commande et de sécurité.

L'air atmosphérique est aspiré à travers un filtre d'aspiration (8), fig. 1. Cet air est comprimé par le piston dans le cylindre. Les clapets d'aspiration et de refoulement déterminent le sens de passage de l'air en obligeant l'écoulement de l'air de l'aspiration vers le refoulement. L'air comprimé est conduit par le flexible (7) vers le réservoir (2).

Le compresseur (1) est mis en route jusqu'à ce que la pression de mise à l'arrêt préétablie au pressostat (de 7 bar) soit atteinte. Le compresseur s'arrête alors. La pression dans le réservoir est indiquée par le manomètre (9). Le tuyau sous pression (7) est purgé par la vanne de décharge intégrée (sur les compresseurs ABK seulement à la mise en marche du compresseur).

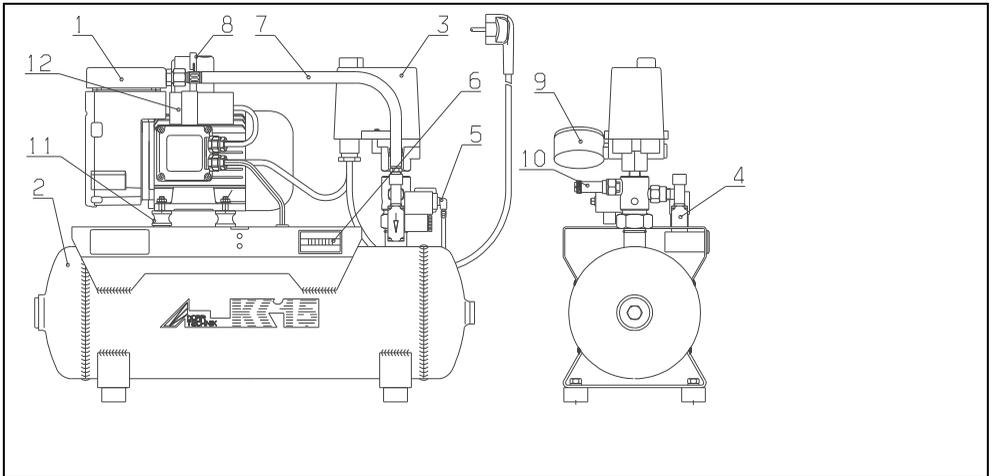
La pression dans le réservoir diminue avec l'utilisation de l'air comprimé. Lorsque le minimum dans le réservoir est atteint, le pressostat commande automatiquement le redémarrage du compresseur. Une soupape de sûreté (10) empêche que la pression maximale admissible soit dépassée.

Un clapet anti-retour intégré empêche, qu'à l'arrêt du compresseur, le réservoir se vide par la vanne de mise à l'atmosphère.

Lors de l'utilisation de l'air comprimé, la pression dans le réservoir diminue. Lorsque la pression atteint la pression minimum dans le réservoir, le compresseur redémarre automatiquement par le pressostat.

Une soupape de sûreté (10) empêche que la pression maximale admissible soit dépassée.

Tous les moteurs monophasés sont équipés en série d'une protection thermique (thermo contact) sur le bobinage du moteur. A la température définie, l'alimentation de l'appareil est coupé automatiquement et le compresseur s'arrête. Après refroidissement du moteur, le compresseur se remettra automatiquement en marche : il est important de détecter ces arrêts pour supprimer aussitôt la cause de l'échauffement anormal du moteur



- | | |
|----|--|
| 1 | Compresseur |
| 2 | Réservoir d'air comprimé |
| 3 | Pressostat |
| 4 | Electrovanne de décharge * |
| 5 | Electrovanne de purge des condensats * |
| 6 | Compteur horaire (option) * |
| 7 | Flexibles HP |
| 8 | Filtre d'aspiration |
| 9 | Manomètre |
| 10 | Soupape de sûreté |
| 11 | Silentblochs |
| 12 | Condensateur * |

2. TRANSPORT, STOCKAGE, PREMIERE MISE EN SERVICE

2.1 Transport et stockage

L'appareil est expédié par l'usine dans un carton avec calage adapté. Il est ainsi protégé contre les éventuels dommages pouvant être causés pendant le transport. Pour chaque transport, utilisez si possible toujours l'emballage d'origine. Transporter l'appareil debout.



Lors du transport et du stockage, protéger l'appareil de l'humidité et des températures extrêmes. Veiller surtout à ce que les parties électriques ne soient pas exposées à l'humidité



Les appareils ne doivent pas être transportés sous pression ! Purger les réservoirs et canalisations d'air comprimé.

Avant le stockage ou le transport des appareils les condensats doivent être complètement purgés du réservoir (voir chapitre 4, maintenance et utilisation).

Les appareils se trouvant dans leur emballage d'origine peuvent être entreposés dans des locaux chauds, secs, et propres. S'il est prévu de stocker ou de ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, il convient aussi de le protéger contre les salissures.



Conservez si possible l'emballage d'origine.

Les emballages ne sont pas consignés et il faudra les éliminer en respectant l'environnement.

2.2 Conditions de transport et de Stockage

Température : de -25°C à $+55^{\circ}\text{C}$

Humidité relative : de 10% à 90% (sans condensation)

2.3 Installation et 1ère mise en service

Seul un personnel qualifié et familiarisé avec les risques inhérents à ce type d'appareil est habilité à procéder à son installation et à sa 1ère mise en service.

2.3.1 Conditions ambiantes



L'appareil ne doit être installé et mis en service que dans des locaux secs, bien aérés et propres.

Dans le choix de l'installation de l'appareil, gardez une bonne accessibilité de l'appareil pour en faciliter l'utilisation, le nettoyage et la maintenance, particulièrement pour les raccordements et les parties fonctionnelles.

Placer l'appareil sur un support plat et stable. Pour filtrer les vibrations, monter le sur des silentblocs bien adaptés (éventuellement fournis en accessoire). Pour les appareils intégrés dans un carter ou une machine, capot ouvert ou enlevé, veiller à garder l'accès sans démontage à la plaque signalétique et à la boîte à bornes.



L'entrée du filtre à air doit rester libre !

Conserver un espace minimum entre l'appareil et les parois. Les ouïes d'aération doivent être suffisantes et rester libres pour assurer un bon refroidissement (4 cm minimum).

Veiller à ce que le cordon d'alimentation au réseau électrique et les flexibles pneumatiques ne soient pas pliés.

La température ambiante ne doit pas descendre au-dessous de 5°C pour assurer le bon fonctionnement de l'instrumentation.

La température ambiante ne doit jamais dépasser $+40^{\circ}\text{C}$. Avec des températures ambiantes supérieures à $+40^{\circ}\text{C}$, une ventilation forcée doit être prévue.

Une température de 10°C à 15°C est optimale.



Environ 70 % de l'énergie électrique absorbée par l'appareil est transformée en chaleur et transmise à son environnement.

Le ventilateur du moteur assure normalement un refroidissement efficace de l'appareil. L'air doit pouvoir circuler librement autour de l'appareil et des ouïes d'aération doivent permettre son renouvellement continu. La ventilation doit être suffisante, si nécessaire grâce à une ventilation forcée : dans ce cas, veiller à ce qu'il n'y ait pas de risque de détérioration des canalisations et des câbles électriques.

2.3.2 Raccordement de l'air comprimé

Les stations de compressions sont équipées en standard d'une unité de contrôle et de régulation qui comprend un pressostat, un manomètre, une soupape de sûreté, un clapet anti-retour et un purgeur. Le raccordement à l'installation (sortie d'air de la station) s'effectue par un orifice taraudé de ¼" à la base du pressostat. Un raccord rapide avec embout pour tuyau souple (LW 6 ou LW10) est proposé en accessoire. Fixer le flexible au raccord à l'aide d'un collier de serrage.

 Pour rendre des raccords vissés étanches, il faut utiliser un produit d'étanchéité anaérobie (par ex. de Loc-tite) ou du ruban PTFE.

Afin d'éviter la transmission de vibration, il est conseillé d'installer un tuyau flexible entre le pressostat et l'utilisation. Un manodétendeur (voir fig. 4) est également proposé en accessoire.

2.3.3 Installation électrique

 **Seul un électricien professionnel qualifié pourra effectuer le raccordement électrique** (à l'exception des compresseurs fournis avec un cordon d'alimentation prêts à être raccordés).

Respecter impérativement les prescriptions des entreprises locales de distribution d'électricité. Le raccordement (à l'exception des appareils 12V et 24V) ne pourra être effectué que sur une alimentation électrique correctement protégée. Les appareils dotés de fiches mâles ne devront être raccordés qu'à une prise de courant sécurisée.

 **L'appareil devra être raccordé à une embase protégée de type DE1 avec une protection réglementaire sur l'alimentation électrique. Si le type d'embase n'est pas compatible, la prise pourra être remplacée par un électricien spécialisé pour l'adapter aux dispositifs locaux.**

Si l'appareil est raccordé de manière fixe à l'alimentation électrique, il faut prévoir un disjoncteur adapté pour service intensif.

Si l'appareil est relié à l'aide d'un cordon muni d'une prise à l'alimentation, il faut pour des raisons de sécurité que la prise de courant soit facilement accessible afin que l'appareil puisse être déconnecté du réseau en cas de danger. Veiller à ce qu'aucun câble ne passe sur l'appareil. Les surfaces chaudes du groupe compresseur pourraient endommager l'isolation des câbles.

Avant le raccordement électrique vérifier la tension et la fréquence du réseau. Elles doivent correspondre aux inscriptions sur la plaque signalétique.

Veiller à ce que le circuit d'alimentation du compresseur soit protégé avec une protection adaptée aux valeurs de la plaque signalétique. Le branchement des appareils à moteur DC 12V ou 24V doit correspondre au schéma 4. Brancher le câble ou raccorder le câble d'alimentation 12V ou 24 V au manostat (voir schéma 4).

2.3.4 Instructions de sécurité, Protection du moteur

 **Attention ! Un moteur avec contacteur thermique redémarre automatiquement après refroidissement.**

 **En cas de blocage moteur (ex. démarrage en charge), ou de court-circuit dans le bobinage, l'intensité s'élève de sorte que le thermique peut être endommagé.**

Aussi, nous recommandons l'installation d'une protection contre les surintensités.

 **En cas de fonctionnement sans surveillance, l'installation d'un disjoncteur est nécessaire.**

 Si nos exigences d'installation n'étaient pas ou incorrectement suivies, notre garantie serait caduque !

Protection des moteurs monophasés (230V AC)

Par température ambiante élevée, pour protéger le bobinage des surchauffes, les moteurs sont équipés d'un contacteur thermique, en série sur l'alimentation. Il s'ouvre et coupe le courant si la température ambiante est trop élevée.

Protection des moteurs à courant continu (12V ou 24V) :

Par température ambiante élevée, pour protéger le bobinage des surchauffes, les moteurs

sont équipés d'un contacteur thermique normalement fermé.

2.3.5 Schéma de branchement



Ne doivent intervenir sur l'installation électrique que des électriciens qualifiés !

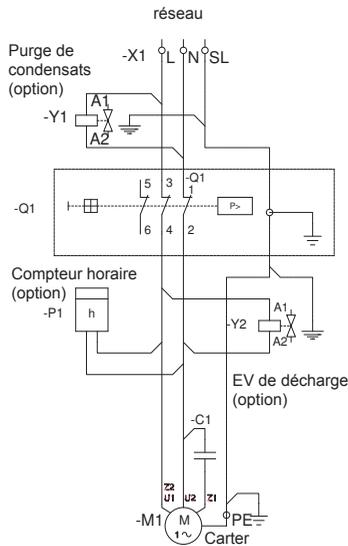


Fig. 2 : schéma de câblage pour monophasé

2.4 1ère Mise en service

- Vérifier que les différents composants soient raccordés correctement.
- Veiller à un raccordement correct au réseau électrique.
- Contrôler que le filtre à air soit bien monté.
- Mettre le groupe compresseur en marche.
- Surveiller les bruits inhabituels lors de la mise en marche.

- Vérifier la pression de mise à l'arrêt du compresseur.
- Vérifier la pression de mise en marche du compresseur en laissant l'air s'échapper.
- Vérifier que la soupape de sûreté fonctionne correctement.



Conseil : Noter dans un livre machine le déroulement de la mise en marche.

3. FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement de la station de compression est très simple et s'effectue de manière presque automatique.



Risque de brûlure ! Etre attentif à la température des surfaces qui peut être très élevée, même à l'arrêt de l'appareil. Ne travailler à proximité des surfaces qu'après refroidissement.



En cas de danger, déconnecter l'appareil du réseau (retirer la prise, déclencher le disjoncteur ou retirer le fusible).

3.1 Mise en marche du compresseur

Le compresseur est mis en marche en tournant le bouton du pressostat pour l'amener sur la position "I" ou "ON", et le réservoir d'air comprimé se remplit. Le compresseur s'arrête automatiquement lorsque la pression de mise à l'arrêt est atteinte.

Veiller à ce que la pression de service maximum admissible ne soit pas dépassée (elle est indiquée d'un trait rouge sur le manomètre). Si la pression maximum admissible était dépassée, arrêter le compresseur et déconnecter l'appareil du réseau (retirer la prise). Informer ensuite le technicien responsable.

3.2 Arrêt du compresseur

Pour arrêter le compresseur, tourner le bouton sur le pressostat pour l'amener en position "0" ou "OFF".

3.3 Remise en marche du compresseur après une coupure de courant



Conseil : le compresseur ne peut pas démarrer contre pression. C'est pourquoi il est équipé de série, soit d'une vanne mécanique de délestage (2) et d'un volume démarrage (réservoir facilitant le démarrage 1) (fig. 3), soit d'une électrovanne de décharge automatique

Appareils équipés d'une vanne mécanique de décharge et d'un volume démarrage :

1. Mettre le bouton M/A du pressostat sur "0" ou "OFF" ;

2. Ne remettre le compresseur en fonctionnement qu'une fois le volume de démarrage complètement déchargé (durée env. 5 s)

Appareils avec vanne de démarrage automatique :

Avec cette option, l'électrovanne assure le démarrage sans contre-pression de l'appareil.

3.4 Contrôle du réservoir à air comprimé

Selon la réglementation sur les réservoirs d'air comprimé, nos réservoirs d'air comprimé jusqu'à 25 litres, avec un produit P.V.<200, sont affectés au groupe I §8, non soumis à vérification périodique en vertu du paragraphe 10.

Nos réservoirs à air comprimé correspondent à la directive CE 87/404 CEE.

A partir de 55 litres et 90 litres, nos réservoirs doivent subir ces contrôles périodiques.

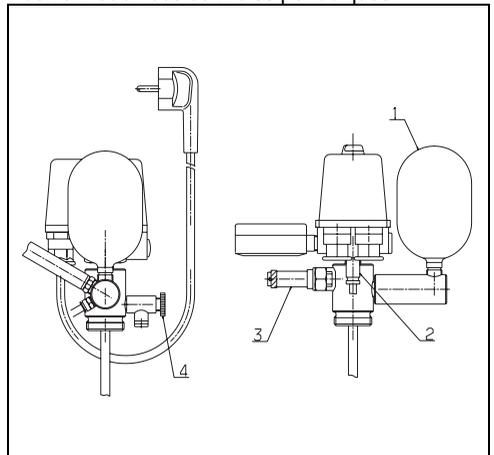


Fig. 3 : Démarrage sous pression

- 1 Volume de démarrage
- 2 Vanne mécanique de décharge.
- 3 Soupape de sûreté
- 4 Vis de vanne de purgeur

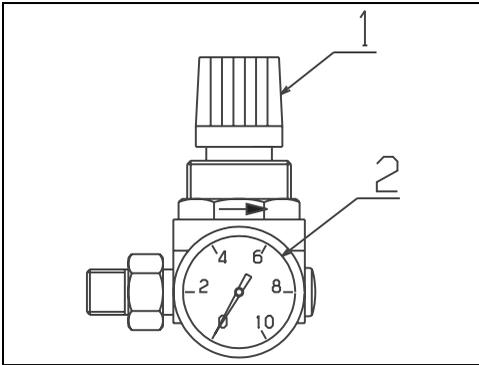


Fig. 4 : Manodétendeur

- 1 Bouton de réglage
- 2 Manomètre

3.5 Manodétendeur (en accessoire)

Le manodétendeur régule la pression d'utilisation à la valeur souhaitée (pression secondaire). Lorsque la pression d'utilisation dépasse la pression souhaitée, le détendeur se ferme et empêche le dépassement de cette pression. Le manodétendeur se monte sur la sortie d'air de la station, à l'embase du pressostat (filetage $\frac{1}{4}$ ").

3.5.1 Réglage du manodétendeur

On déverrouille le réglage en soulevant le bouton de réglage (1). En fonctionnement, et aidé par l'indication du manomètre (2), la pression peut alors être modifiée vers "+" (sens horaire) ou "-" (sens contraire) de pression. Après réglage, enfoncez le bouton de réglage vers le bas jusqu'au cran. La pression de régulation est maintenant fixée.

4. MAINTENANCE ET REMISE EN ETAT

Le chapitre 4 contient toutes les informations nécessaires à la maintenance des stations. En cas de défaillance ou de réparation qui ne

seraient pas traitées dans ce livret, prendre impérativement contact avec nos techniciens.

4.1 Remise en état, nettoyage

Pour un fonctionnement optimal et fiable de l'appareil, un nettoyage et une maintenance périodiques sont nécessaires. En cas de défaillance ou de remise en état, il faut informer le technicien responsable. Avant tout nettoyage, il faut absolument mettre le compresseur à l'arrêt et le déconnecter (retirer la prise du secteur, ou couper le contacteur).



Le moto compresseur a des surfaces très chaudes. Le laisser refroidir avant tout travail de nettoyage.

Nettoyer les surfaces de l'appareil avec un chiffon non pelucheux. Veiller surtout à bien nettoyer les ouvertures de ventilation du compresseur (carter et tête du cylindre).

4.2 Maintenance

Les intervalles indiqués pour les interventions sont valables pour des conditions de service normales. Des conditions de service plus sévères exigent un rapprochement des interventions, par ex. : fonctionnement prolongé à pleine charge, environnement difficile (température élevée, poussières, forte humidité). Lors de l'exécution des travaux de maintenance, le groupe compresseur doit être hors tension.



Le groupe compresseur a des surfaces chaudes. Le laisser refroidir avant tout travail de maintenance.

4.2.1 Purge des condensats

Purge manuelle des condensats

Une fois par semaine, purger les condensats accumulés dans le réservoir.

Purge automatique des condensats

Lorsque le groupe compresseur est équipé d'une électrovanne de purge automatique, celle-ci s'actionne à intervalles réguliers.

Maintenance à effectuer	Chapitre	Intervalles
Purger les condensats	4.2.1	hebdomadaire (seulement avec purgeur manuel)
Changer le filtre d'aspiration	4.2.2	annuel
Vérifier la soupape de sûreté	4.2.3	semestriel
Contrôle des balais graphite	4.2.4	semestriel

Tableau 1 : Intervalles de maintenance

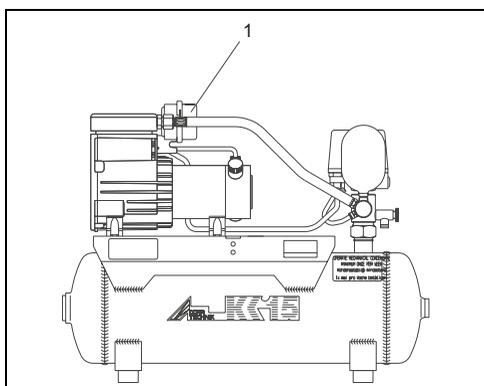


Fig. 5:
1 Filtre d'aspiration, ex. à baïonnette



Fig. 6: Filtre 9000-416-30

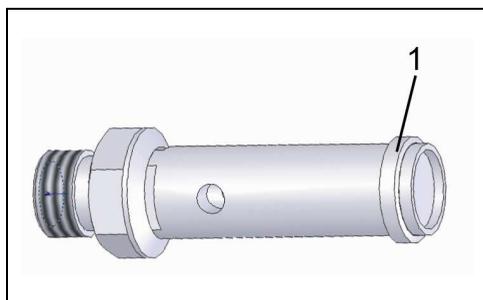


Fig. 7: Soupape de sûreté
1 Capuchon

4.2.2 Filtre d'aspiration, changer

Le filtre d'aspiration (fig. 5) doit être changé une fois par an. Si l'atmosphère est très poussiéreuse, le filtre devra être changé plus souvent.

i Remarque
Les filtres encrassés réduisent le débit et la durée de vie des appareils !

⚠ Avant de changer le filtre, arrêter et débrancher l'appareil

Pour changer la cartouche du filtre à air 9000-416-30, procéder de la manière suivante :

1. Tourner le boîtier du filtre (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour dégager l'emboîtement à baïonnette, et le capot du filtre pourra être retiré.
2. Remplacer la cartouche filtrante.
3. Refermer le capot du filtre et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour verrouiller l'emboîtement à baïonnette.

Les filtres d'aspiration 9000-416-11 et 9000-416-38 sont simplement enfoncés dans leur enveloppe.

Attention ! Ne jamais nettoyer une cartouche filtrante avec de l'essence ou des hydrocarbures

4.2.3 Soupape de sécurité, fonctionnement

La soupape de sûreté (fig. 7) est réglée en usine à la pression max du réservoir, selon la réglementation allemande. Il est absolument interdit de toucher son réglage. Toute modification nous dégagerait de toute responsabilité. Le fonctionnement de la soupape de sécurité doit être contrôlé tout les 6 mois.

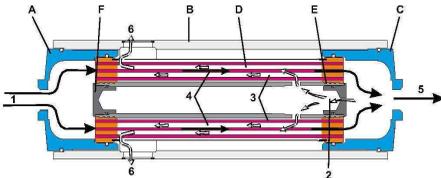
5. OPTIONS

5.1 Le Filtre

Il existe sur l'airmoPURE deux filtres permettant la filtration des poussières, de l'huile carter et d'une partie de l'eau.

Le premier est un filtre de 5µ permettant la filtration des poussières et de la plus grande quantité d'huile ; le second est un filtre de 0.1 µ permettant la filtration des particules fine. Ces deux filtres possèdent une purge automatique.

5.2 Le Sécheur à Membrane



Constitution du sécheur à membrane :

- A : Entrée
- B : Corps
- C : Sortie
- D : Élément de membranes avec tube support
- E : Buse
- F : Obturateur

Fonctionnement :

L'air comprimé humide (1) entre dans le sécheur à membrane par l'entrée (A) et traverse les

membranes de l'élément à membranes (D) par l'intérieur, étant donné que le tube support est fermé

par un obturateur (F) au niveau de l'entrée. (2) Après l'élément à membranes, une partie du flux d'air comprimé est prélevée en continu puis détendu à la pression atmosphérique par une buse (E).

Suite à la détente, cet air de balayage devient beaucoup plus sec, étant donné que l'humidité contenue dans l'air comprimé se répand dans un multiple du volume initial.

(3) cet air de balayage très sec circule au sein de l'élément à membranes (D) le long de la face extérieure des membranes et du fait de la position ordonnée des membranes, ce flux d'air est réparti

de façon homogène.

(4) C'est ainsi que circulent à contre-courant à travers l'élément à membranes deux flux d'air d'un taux d'humidité différent séparés uniquement par la paroi des membranes.

A l'intérieur l'air comprimé humide, à l'extérieur, l'air de balayage sec. La différence d'humidité provoque une diffusion continue de la vapeur d'eau de l'air comprimé vers l'air de balayage.

(5) L'air comprimé sort du sécheur à membranes à l'état sec.

(6) L'air de balayage humide est refoulé dans l'atmosphère.

5.3 Le Catalyseur



Le module de catalyse est un élément important du générateur d'air zéro qui permet par catalyse les hydrocarbures présents dans l'air comprimé.

Il est composé d'une partie catalyse, et d'une partie chauffante permettant d'activer le catalyseur.

Il est impératif de le remplacer tous les deux ans, temps au-delà duquel le catalyseur n'est plus suffisamment actif pour

garantir un air pur. 

6. ANNEXES

6.1 Annexe 1 : diagnostics de mauvais fonctionnement



Les descriptions de recherche de pannes suivantes s'adressent uniquement à du personnel qualifié. Des réparations ne doivent être effectuées que par des techniciens compétents et autorisés.

Défaut	Causes possibles	A vérifier
Le compresseur ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de courant • Tension insuffisante • Condensateur défectueux • Bouton sur "0" • Moteur défectueux • Le contacteur thermique (selon version) du moteur a coupé en raison de : <ol style="list-style-type: none"> 1. Température ambiante trop élevée 2. Contrainte mécanique 3. Pression au refoulement • Le disjoncteur disjoncte • Filtre d'aspiration encrassé 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la tension du réseau électrique • Contrôler la tension du réseau électrique • Contrôler le condensateur, et le changer si nécessaire • Tourner le bouton et le mettre sur "I" • Remplacer l'appareil • Laisser refroidir l'appareil • Attention, le moteur redémarre automatiquement après refroidissement ! <ol style="list-style-type: none"> 1. Améliorer le refroidissement 2. A réparer en atelier 3. Décharger la pression au refoulement • En trouver la cause <ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le filtre
Perte de débit	<ul style="list-style-type: none"> • Canalisations, flexibles ou raccords non étanches • Filtre d'aspiration encrassé • Étanchéité de la tête défectueuse • Manchette usée en raison de <ol style="list-style-type: none"> 1. Usure 2. Encrassement 3. Température trop élevée 4. Substances aspirées incompatibles • Clapets défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les canalisations, flexibles et raccords, les étancher ou les changer • Remplacer filtre ou cartouche filtrante, choisir un filtre plus gros si nécessaire. • Remplacer les joints <p>Vérifier :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Changer manchette, cylindre et joints (kit de rechange) 2. Propreté ambiante et filtre d'aspiration 3. Améliorer le refroidissement 4. N'aspirer que des substances compatibles <ul style="list-style-type: none"> • Remplacer clapets et joints
Niveau sonore trop élevé	<ul style="list-style-type: none"> • Roulement usés • Transmission de vibrations au bâti • Silentblocs défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Réparation en atelier • Utiliser des silentblocs adaptés • Monter de nouveaux silentblocs

Gas-Detection



LAUPER
INSTRUMENTS

Lauper Instruments AG

Irisweg 16 B

CH-3280 Murten

Tel. +41 26 672 30 50

info@lauper-instruments.ch

www.lauper-instruments.ch