

Manuel d'utilisation

Compresseur à piston

- AIRSTAR 321/50E, 321/90E
- AIRSTAR 401/50E, 401/90E
- AIRSTAR 403/50E, 403/90E



AIRSTAR 321/50E



AIRSTAR 401/50E

Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Garantie limitée	4
2	Sécurité.....	4
2.1	Symboles utilisés	4
2.2	Responsabilité de l'exploitant	5
2.3	Personnel autorisé.....	5
2.4	Équipements de protection individuels	6
2.5	Consignes de sécurité générales.....	6
2.6	Contrôle de la sécurité d'utilisation	6
2.7	Pictogrammes de sécurité sur la machine	7
2.8	Dispositifs de sécurité.....	7
3	Utilisation conventionnelle	8
4	Données techniques	9
4.1	Tableaux	9
4.2	Plaque signalétique	10
5	Transport, emballage et stockage	10
5.1	Livraison et transport	10
5.2	Emballage.....	11
5.3	Stockage.....	11
6	Montage et installation	11
6.1	Montage	11
6.2	Lieu d'installation	12
6.3	Branchement électrique	13
7	Présentation de l'appareil.....	14
7.1	Description	14
7.2	Livraison	14
8	Utilisation	15
8.1	Protection du moteur	16
8.2	Allumer le compresseur	17
8.3	Réglage de la pression de travail	18
8.4	Pressostat	18
8.5	Éteindre le compresseur	19
9	Nettoyage, entretien et réparations	19
9.1	Entretien.....	19
9.2	Réparations	23
11	Pannes et solutions.....	23
10	Élimination et recyclage.....	24
10.1	Mise hors service	24
10.2	Élimination des lubrifiants.....	24
11	Pièces détachées	25
11.1	Commande de pièces détachées.....	25
11.2	Vues éclatées.....	26
12	Schéma électrique	28
13	Déclaration de conformité CE	29

1 Introduction

Merci d'avoir acheté un produit AIRCRAFT®.

Les machines AIRCRAFT® offrent un excellent niveau de qualité, des solutions techniquement optimales et un rapport qualité/prix/performance inégalé. Nos machines bénéficient de développement et d'innovations constants, ce qui les situe à la pointe de la technique et de la sécurité. Nous vous souhaitons une excellente prise en main de votre machine et beaucoup de plaisir à la réalisation de vos travaux.

Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec la machine. Assurez-vous également que toute personne amenée à utiliser la machine aura au préalable lu et compris ce mode d'emploi. Gardez ce document toujours à proximité de la machine.



INFORMATION

Ce manuel contient des données concernant une installation sûre et adéquate, ainsi que l'utilisation et l'entretien de la machine*. Le respect des consignes est indispensable pour assurer la sécurité des personnes et de la machine, et assure une gestion plus économique et une plus longue durée de vie de la machine.

Dans le chapitre consacré à l'entretien, nous détaillons les travaux d'entretien et les tests à effectuer régulièrement par l'utilisateur.

Les illustrations et informations existantes dans ce manuel peuvent parfois légèrement varier par rapport à votre machine. Le fabricant s'efforce constamment d'améliorer et de renouveler ses produits, c'est pourquoi des modifications visuelles et techniques peuvent apparaître, sans que celles-ci donnent lieu à un préavis. Nous nous réservons le droit à l'erreur et aux modifications.

Les informations et instructions de ce mode d'emploi ont été rédigées conformément aux normes et règlements applicables, à l'état actuel de la technique et à nos nombreuses années d'expérience. Nous déclinons toute responsabilité en cas de problèmes ayant pour origine :

- Le non-respect des instructions de ce manuel,
- Une utilisation non conventionnelle de la machine,
- L'utilisation de la machine par du personnel non qualifié,
- Des modifications de la machine sans autorisation écrite du fabricant,
- L'utilisation de pièces détachées non conformes.

* Le terme « machine » utilisé dans ce mode d'emploi remplace la désignation du produit que vous retrouvez en première page.

S'il vous reste des questions après la lecture de ce manuel, veuillez prendre contact avec votre revendeur :

VYNCKIER sa
Avenue Patrick Wagon 7
7700 Mouscron - Belgique

Tél: +32 56 56 14 66
E-mail: info@vynckier.biz

1.1 Garantie limitée

Toutes les données et instructions de ce manuel ont été élaborées selon les normes et prescriptions en vigueur, l'état de la technique, ainsi que nos connaissances et notre longue expérience en la matière. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus aux raisons suivantes :

- Non-respect des instructions du manuel d'utilisation,
- Utilisation non conventionnelle de la machine,
- Utilisation de la machine par du personnel non qualifié,
- Transformations non autorisées sur la machine,
- Modifications techniques,
- Utilisation de pièces détachées non conformes.

Le produit que vous avez reçu peut différer légèrement des illustrations dans ce manuel, en raison de la présence d'options commandées, ou de modifications dues à une évolution technique récente.

Dans les obligations contractuelles, les conditions générales de production et les conditions de livraison du producteur, ainsi que les réglementations légales en vigueur à la date de conclusion du contrat sont valables.

2 Sécurité

Dans ce chapitre, vous trouverez les consignes de sécurité principales pour garantir la sécurité du personnel ainsi qu'un fonctionnement sans problème de votre machine. Des consignes de sécurité plus spécifiques sont données dans chaque chapitre.

2.1 Symboles utilisés

Les consignes de sécurité dans ce manuel sont indiquées par des symboles associés à un mot, qui mettent l'accent sur le type de risque auquel vous pouvez être exposé. Ces symboles et ces mots sont :



DANGER !

Danger imminent pouvant provoquer de graves blessures, voire la mort.



AVERTISSEMENT !

Situation potentiellement dangereuse, qui pourrait provoquer de graves blessures, voire la mort.



ATTENTION !

Situation potentiellement dangereuse qui pourrait provoquer de légères blessures.



ATTENTION !

Situation potentiellement dangereuse qui pourrait provoquer des dommages à la machine ou à son environnement.



INFORMATION

Donne des indications complémentaires pour un travail plus efficace et sans problèmes.

2.2 Responsabilité de l'exploitant

Exploitant

L'exploitant est la personne qui exploite le compresseur à des fins commerciales ou économique, et qui l'utilise lui-même ou le fait utiliser par des tiers. Il est responsable de la sécurité de l'utilisateur, du personnel et des tiers pendant l'utilisation du compresseur.

Obligations de l'exploitant

L'exploitant est dans l'obligation d'assurer la sécurité pendant le travail. Par conséquent, les consignes de sécurité données dans ce manuel, les règles de prévention en matière d'accidents du travail, ainsi que la réglementation en vigueur sur la protection de l'environnement, doivent être respectées.

- L'exploitant doit se tenir informé des règlements applicables en matière de santé et de sécurité, et déterminer les risques supplémentaires liés aux conditions de travail spécifiques au compresseur.
- Pendant toute la durée de vie du compresseur, l'exploitant doit vérifier si les instructions d'utilisation correspondent à l'état actuel de la technique, et les adapter si nécessaire.
- L'exploitant doit établir clairement les responsabilités pour l'installation, l'utilisation, les travaux de réparation, l'entretien et le nettoyage du compresseur.
- L'exploitant doit s'assurer que toutes les personnes amenées à travailler avec le compresseur ont lu et compris ce manuel. Il doit régulièrement les former et les informer des dangers.
- L'exploitant doit mettre à la disposition du personnel les protection individuelles nécessaires, et veiller à ce qu'il les utilise.

L'exploitant doit également s'assurer que le compresseur est toujours dans un bon état technique.

- Il doit s'assurer que les intervalles pour les travaux d'entretien sont respectés.
- Il doit vérifier régulièrement si tous les dispositifs de sécurité sont bien installés et fonctionnent correctement.

2.3 Personnel autorisé

Qualification

Les différentes tâches décrites dans ce manuel doivent être effectuées par du personnel qualifié et familiarisé avec le travail à effectuer.



AVERTISSEMENT

Danger en cas de qualification insuffisante du personnel.

Du personnel non qualifié est incapable d'évaluer les risques inhérent à l'utilisation du compresseur, et se mettent eux-même et les autres personnes en danger.

- Tous les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié.
- Les personnes non qualifiées doivent être tenue à l'écart de l'espace de travail.

Seules les personnes capables d'effectuer les travaux de manière fiable sont autorisées à installer, utiliser et entretenir et réparer le compresseur.

2.4 Équipements de protection individuels

Les équipements de protection individuelle servent à protéger la sécurité et la santé des personnes. Pour chaque travail, le personnel doit porter les protections individuelles spécifiques :



Protections auditives

Les protections auditives protègent les oreilles en cas de niveau sonore trop élevé.



Lunettes de sécurité

Les lunettes de sécurité protègent les yeux de l'utilisateur des projections de pièces et des éclaboussures.



Gants de protection

Les gants protègent les mains du travailleur des bords tranchants, des frottements, des écorchures ou des blessures plus profondes.



Chaussures de sécurité

Les chaussures de sécurité protègent les pieds d'une compression excessive, de blessures en cas de chute d'objet, et empêchent de dérapier sur un sol glissant.



Vêtements de travail

Les vêtements de travail sont des vêtements près du corps avec une faible résistance à la traction.

2.5 Consignes de sécurité générales

- Les directives et réglementations en matière de prévention des accidents du travail spécifiques à l'utilisation de compresseurs et outils pneumatiques doivent être respectées.
- Le compresseur ne peut pas être utilisé sous la pluie ou dans un environnement humide ou mouillé.



ATTENTION !

Risque de blessures.

- Ne dirigez jamais l'air comprimé vers des personnes ou des animaux.
- Lors de la déconnexion du raccord rapide, maintenez l'extrémité du tuyau d'air comprimé, pour éviter qu'il ne se détache trop brusquement à cause de la pression.
- Avant les travaux d'entretien, laissez refroidir complètement le compresseur.

2.6 Contrôle de la sécurité d'utilisation

La cuve sous pression du compresseur est soumise à révision. La cuve a subi un examen effectué par le fabricant, conformément à la directive 2009/105 CE, selon l'article 10, ainsi que la norme EN 286-1. Une copie du certificat de contrôle, ou une déclaration de conformité CE, est fournie avec chaque compresseur.

L'exploitant doit faire vérifier les composants de l'appareil par du personnel qualifié, en respectant les intervalles prescrits. Les règles concernant ces contrôles peuvent différer selon les États membres de l'UE.

2.7 Pictogrammes de sécurité sur la machine

- Les pictogrammes apposés sur la machine doivent toujours être présents et lisibles.
- Un pictogramme endommagé doit être immédiatement remplacé par un nouveau.
- Les indications données par les pictogrammes doivent être respectées à tout moment.
- Si un pictogramme n'est plus lisible au premier coup d'œil, le compresseur doit être mis immédiatement hors service, jusqu'à ce qu'un nouveau pictogramme ait été apposé.

Les symboles figurant sur le compresseur sont les suivants :



Fig. 1 Pictogrammes de sécurité

2.8 Dispositifs de sécurité

Soupape de sécurité

La soupape de sécurité se trouve sur le pressostat. Si la valeur limite est atteinte, la soupape s'ouvre et laisse de l'air s'échapper.

Protection du moteur

Les compresseurs sont équipés d'un interrupteur de sécurité pour le moteur, installé dans le pressostat pour les modèles 400V, et dans la boîte à bornes du moteur pour les modèles 230V.

3 Utilisation conventionnelle

Ce compresseur est un compresseur à piston actionné par un moteur électrique, connecté à une cuve d'air comprimé. Il est conçu pour fonctionner sans huile. Il sert à utiliser des outils pneumatiques et des commandes et équipements prévus à cet effet.

De nombreux accessoires peuvent être branchés au compresseur, pour souffler, nettoyer et peindre. Pour une utilisation correcte de ces accessoires, nous vous invitons à lire attentivement leurs manuels d'utilisation.

Le compresseur est conçu pour aspirer de l'air ambiant propre, sec et non contaminé et le comprimer. L'air ambiant ne peut pas contenir d'additifs agressifs ou inflammables.

Le compresseur peut être utilisé uniquement dans un espace fermé. Il est protégé contre la surchauffe par un disjoncteur de sécurité. Quand la valeur limite de sécurité est atteinte, le compresseur s'éteint automatiquement. Il est toutefois recommandé de ne pas dépasser 50% de sa capacité et de ne pas le laisser fonctionner plus de 15 minutes en continu.

Le compresseur ne peut pas être utilisé pour des applications alimentaires ou médicales, par exemple pour remplir des bouteilles de gaz de respiration.

Le compresseurs et les outils qui y sont connectés ne peuvent être utilisés que par du personnel qualifié. Les enfants et les mineurs ne sont pas autorisés à utiliser le compresseur et les outils pneumatiques.

Si vous voulez utiliser ce compresseur d'une manière non conventionnelle, il vous faut d'abord obtenir une autorisation écrite du fabricant.

Une utilisation conventionnelle suppose également que toutes les instructions de ce manuel sont bien suivies. Tout manquement ou utilisation autre signifie que le compresseur n'est pas utilisé de façon conventionnelle.



AVERTISSEMENT !

Une utilisation non conventionnelle peut être dangereuse.

- **Utilisez la machine en respectant les données techniques mentionnées plus loin.**
- **Ne contournez ou ne mettez jamais hors service un dispositif de sécurité.**
- **Utilisez la machine uniquement si elle est techniquement en parfait état.**

Des modifications ou transformations du compresseur peuvent annuler la validité de la déclaration de conformité CE et sont interdites. La société AIRCRAFT décline toute responsabilité en cas de modifications ou de transformations du compresseur.

L'utilisation non conventionnelle ainsi que le non-respect des consignes de sécurité ou du manuel d'utilisation annule la garantie du fabricant en cas de dommages corporels ou matériels.

4 Données techniques

4.1 Tableaux

Airstar	321/50 E	401/50 E	403/50 E
Débit maximum d'air aspiré	235 l/min	365 l/min	365 l/min
Capacité maximale (+/-)	185 l	266 l	266 l
Pression maximale	10 bars	10 bars	10 bars
Capacité de la cuve	50 l	50 l	50 l
Cylindre / Vitesses	2/1	2/1	2/1
Vitesse	1040 1/min	1375 1/min	1375 1/min
Puissance moteur	1,5 kW - 230 V	2,2 kW - 230 V	2,2 kW - 400 V
Fusible	10 A	16 A	10 A
Poids	48,5 kg	57,5 kg	57,5 kg
Longueur	870 mm	870 mm	870 kg
Largeur	400 mm	400 mm	400 mm
Hauteur	700 mm	700 mm	700 mm
Niveau sonore LwA*	92 dB (A)	93 dB (A)	93 dB (A)

Airstar	321/90 E	401/90 E	403/90 E
Débit maximum d'air aspiré	235 l/min	365 l/min	365 l/min
Capacité maximale (+/-)	185 l	266 l	266 l
Pression maximale	10 bars	10 bars	10 bars
Capacité de la cuve	90 l	90 l	90 l
Cylindre / Vitesses	2/1	2/1	2/1
Vitesse	1040 1/min	1375 1/min	1375 1/min
Puissance moteur	1,5 kW - 230 V	2,2 kW - 230 V	2,2 kW - 400 V
Fusible	10 A	16 A	10 A
Poids	61,5 kg	67,5 kg	70 kg
Longueur	1070 mm	1070 mm	1070 kg
Largeur	450 mm	475 mm	475 mm
Hauteur	770 mm	780 mm	780 mm
Niveau sonore LwA*	92 dB (A)	93 dB (A)	94 dB (A)

* Niveau sonore selon DIN EN ISO 3744 (RL 2000/14/CE)

Compresseur	MK 102	MK 103
Huile	ISO 100	ISO 100
Quantité d'huile maximale	0,5 litre	0,5 litre
Niveau d'huile minimum/maximum	0,1 litre	0,1 litre

4.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique comporte les informations suivantes :







 www.aircraft-kompressoren.com Aircraft Kompressorenbau GmbH Gewerbestrasse Ost 6 · A-4921 Hohenzell Österreich / Austria		 	
Modèle Airstar 403/90E			
Code 200 9434 S/N			
L / Min. CFM.	  365	Bars = 10 PSI = 145 Cuve = 90 tpm = 1375 kg = 70	
Lwa = 94	Lwa m = 92		
 V = 400 Hz = 3 A = 5,2 kW = 2,2 HP = 3			

Fig. 2 Plaque signalétique AIRSTAR 403/90 E

5 Transport, emballage et stockage

5.1 Livraison et transport

Dès la livraison, vérifiez si le compresseur n'a pas été endommagé pendant le transport et s'il ne manque aucune pièce. Si le compresseur a subi des dommages ou qu'il manque des accessoires, avertissez immédiatement le transporteur et le revendeur.



AVERTISSEMENT !

Lors des opérations de transport et de levage, si vous n'êtes pas attentif au poids de la machine ou à la capacité des moyens de levage, la machine peut basculer. Vérifiez donc toujours le poids de la machine et la capacité des moyens de levage.



ATTENTION !

Lors du transport, de l'huile peut s'échapper. Prenez les mesures nécessaires pour ne pas polluer l'environnement. Protégez la machine de l'humidité.

Le compresseur ne peut être transporté qu'en position debout et avec le moteur éteint.

Transport avec un engin de levage

Le compresseur est fixée sur une palette et peut être transportée sur le lieu d'installation par un élévateur à fourche ou autre engin de levage.

5.2 Emballage

Nous vous recommandons de conserver l'emballage original pour un éventuel transport ultérieur, ou au moins pendant la période de garantie. Ceci facilitera le transport si vous devez expédier la machine vers un service technique. Après cette période, vous pouvez éliminer l'emballage.

Tous les matériaux d'emballage sont recyclables et doivent être triés et éliminés de manière écologique. Les cartons d'emballage doivent être remis dans un centre de collecte de papiers et cartons. Les feuilles de polyéthylène (PE) et polystyrène (PS) doivent être rapportées dans un centre de traitement des déchets.

5.3 Stockage

Le compresseur doit être soigneusement nettoyé avant d'être stocké dans un endroit sec, propre et à l'abri du gel.

6 Montage et installation

6.1 Montage



Portez des gants de protection !

1. Après avoir mis des gants, coupez le cerclage avec des ciseaux et retirez le carton par le haut de la machine.
2. Levez le compresseur avec un engin de levage ayant une capacité suffisante.
3. Montez les roues et/ou les pieds antivibratoires (voir figure 3).

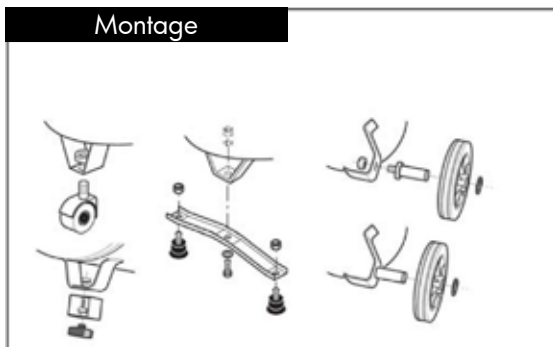


Fig. 3 Montage des roues

4. Retirez les protections de la tête du compresseur, et installez le filtre d'aspiration s'il n'est pas encore monté.
5. Retirez le bouchon du carter du compresseur, et insérez la jauge d'huile. Vérifiez le niveau d'huile. Il doit arriver entre la valeur maximale et la valeur minimale du voyant ou de la jauge (voir figure 4).

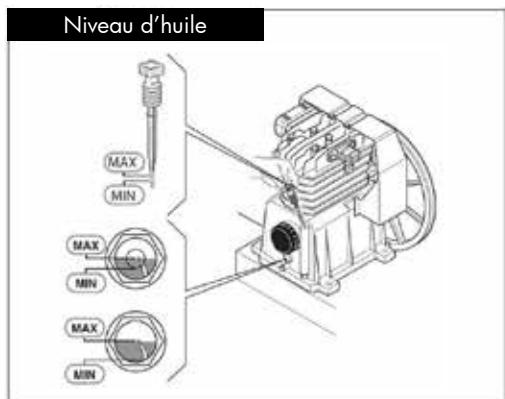


Fig. 4 Niveau d'huile

**ATTENTION !**

L'huile doit être changée après les 50 premières heures d'utilisation.

6.2 Lieu d'installation

Installez le compresseur dans un endroit conforme aux prescriptions de sécurité en vigueur dans votre région. L'espace de travail pour l'utilisation, l'entretien et les réparations doit être suffisant.

Exigences pour le lieu d'installation

- L'endroit doit être sec et sans poussière.
- L'endroit doit être frais, bien aéré et protégé du gel.
- Le sol doit être plat et résistant.

Placez le compresseur dans un local avec une faible concentration de poussière, et dont la taille permet de maintenir la température à 40 °C maximum pendant le fonctionnement du compresseur. Si ce n'est pas possible, installez un système d'aspiration pour évacuer l'air chaud.

Installez le compresseur sur un sol plat et résistant. L'inclinaison du sol ne peut pas dépasser 15° (voir figure 5).

Laissez une distance d'au moins 50 cm entre le compresseur et les murs et autres obstacles, pour laisser circuler l'air autour du compresseur et assurer son refroidissement.

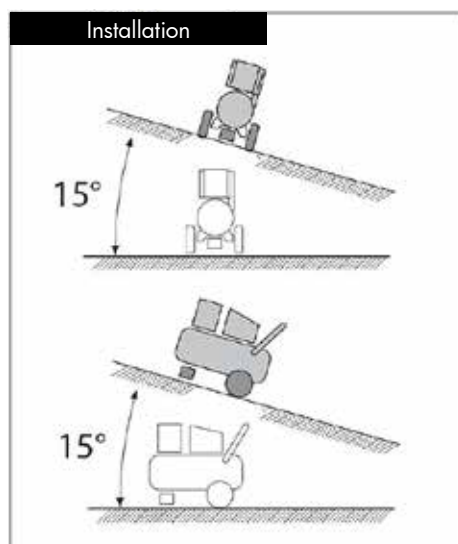


Fig. 5 Installation du compresseur

**ATTENTION !**

- **Veillez à ce que le compresseur ne puisse pas se renverser, rouler ou glisser.**
- **Veillez à un accès facile aux éléments de commande et aux dispositifs de sécurité.**

6.3 Branchement électrique**DANGER !****Danger de mort par électrocution !**

Le contact avec des parties sous tension peut entraîner la mort par électrocution. Utilisez le compresseur dans un endroit sec.

1. Vérifiez si la tension du secteur correspond à celle mentionnée sur la plaque signalétique du compresseur.

**ATTENTION !****L'alimentation électrique doit répondre aux exigences suivantes :**

- Prise murale correctement installée, reliée à la terre et testée.
- Fusible selon les données techniques.

**ATTENTION !**

Les compresseurs 400V sont munis d'une fiche de type CEE 7. Si nécessaire, faites-la changer par un électricien qualifié.

**ATTENTION !**

Compresseur 230 V 2,2 kW, un fusible de 16A ou plus avec une caractéristique de déclenchement de type C est nécessaire.

**ATTENTION !**

Une adaptation de l'alimentation électrique aux normes du pays où le compresseur est utilisé doit être effectuée par un électricien qualifié.

2. Assurez-vous que l'interrupteur du compresseur est sur «0». Branchez la fiche du compresseur dans la prise de courant.

**ATTENTION !**

Le compresseur doit être branché directement à une prise secteur. Néanmoins, si un enrouleur de câble doit être utilisé, la section du câble doit correspondre à la puissance du moteur. Le câble doit donc avoir une section minimale de 2,5 mm² par 10 mètres de câble. Le câble doit être complètement déroulé, pour éviter tout risque d'incendie. Le câble doit être placé de sorte qu'il ne gêne pas et ne puisse pas être endommagé.

3. Allumez brièvement le compresseur avec l'interrupteur ON/OFF, et vérifiez le sens de rotation du moteur et du ventilateur, surtout pour les modèles 400 V.

**ATTENTION !**

Attention au sens de rotation du moteur et du ventilateur (voir la flèche sur le carter de protection). Un mauvais sens de rotation peut provoquer des dégâts au compresseur.

4. Si l'installation est équipée d'un inverseur de phase (figure 6), corrigez si nécessaire le sens de rotation avec ce dernier.

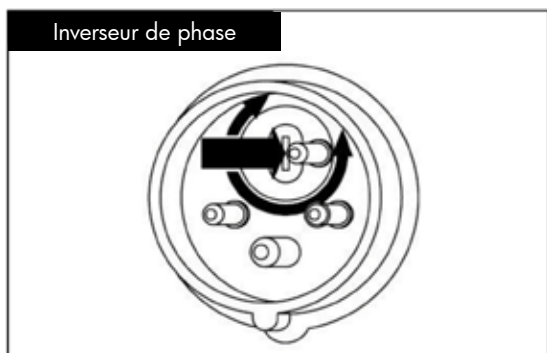


Fig. 6 Inverseur de phase

7 Présentation de l'appareil

7.1 Description

1. Interrupteur de sécurité du moteur (modèle 230 V)
2. Interrupteur Marche/Arrêt
3. Pressostat
4. Réducteur de pression
5. Manomètre pour la pression de la cuve (gauche), pression de service
6. Pieds antivibratoires
7. Vis de purge de condensation
8. Cuve
9. Bouchon de vidange d'huile
10. Compresseur
11. Jauge d'huile
12. Filtre à air



Fig. 7 AIRSTAR 401/50 E

7.2 Livraison

Contenu de l'emballage :

- Manuel d'utilisation
- Jauge d'huile
- Roues, pieds antivibratoires, filtre d'aspiration (s'il n'est pas déjà monté)
- Fiches techniques

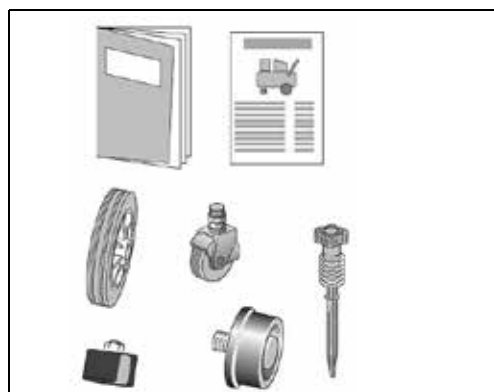


Fig. 8 Contenu de l'emballage

8 Utilisation



ATTENTION !

Le compresseur doit être utilisé à une température située entre +5 °C et +35 °C.



ATTENTION !

Attention au sens de rotation correct du moteur (voir la flèche sur le carter de protection)



ATTENTION !

Ne surchargez jamais le compresseur ! Respectez la capacité indiquée dans les données techniques.



ATTENTION !

Danger !

Un risque de blessure pour l'utilisateur et d'autres personnes existe si les consignes suivantes ne sont pas respectées :

- Le compresseur ne peut être utilisé que par une personne qualifiée et expérimentée.
- L'opérateur ne peut pas utiliser le compresseur s'il est sous l'influence d'alcool, de drogue, ou de médicaments pouvant diminuer sa capacité de concentration.
- L'opérateur ne peut pas utiliser le compresseur s'il est très fatigué ou souffre d'une maladie pouvant diminuer sa capacité de concentration.
- Le compresseur ne peut être utilisé que par une seule personne. Les autres personnes doivent se tenir à distance de l'espace de travail.



ATTENTION !

Avant la mise en service du compresseur, attention aux points suivants :

- Les dispositifs de sécurité et les carters de protection doivent être installés et fonctionner correctement.
- Le fonctionnement correct du compresseur doit être garanti.
- La tension du secteur doit correspondre aux données techniques figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le bouton Marche/Arrêt doit se trouver sur la position «0».



ATTENTION !

Évitez d'allumer et d'éteindre le compresseur fréquemment pour de courtes durées, car ceci pourrait endommager le moteur.



ATTENTION !

Le compresseur est conçu pour une utilisation intermittente. Pour un fonctionnement sans problème, ne dépassez pas 60% du cycle de service. Par exemple, si vous devez peindre pendant 10 minutes, le compresseur ne doit pas fonctionner plus de 6 minutes.

ATTENTION !

- Les outils pneumatiques branchés sur le compresseur doivent être conçus pour la pression de sortie du compresseur, ou être utilisés avec le réducteur de pression.
- Pour l'utilisation d'outils pneumatiques qui ne fonctionnent qu'avec de l'air comprimé sans huile, un filtre à huile doit être placé en amont.
- Ne gonflez jamais de pneus de véhicules avec de l'air contenant de l'huile.

 Portez des protections auditives !


 Portez des lunettes de sécurité !

 Portez une protection respiratoire !

 Portez des chaussures de sécurité !

 Portez des vêtements de travail !

8.1 Protection du moteur

 **ATTENTION !**
 Lorsque la protection du moteur se déclenche, laissez le compresseur refroidir complètement (au moins 20 minutes). Avant de le rallumer, éliminez la cause du problème.

Les compresseurs sont munis d'un interrupteur de sécurité, qui coupe automatiquement l'alimentation électrique en cas de surcharge.

Sur les modèles monophasés 230 V, si l'interrupteur de sécurité se déclenche, laissez refroidir le compresseur complètement (au moins 20 minutes) avant de le remettre en marche. Si l'interrupteur de sécurité se déclenche à nouveau, mettez l'interrupteur Marche/Arrêt sur «0», débranchez le compresseur et apportez-le à un service technique compétent.

Les modèles triphasés 400 V sont munis d'un interrupteur de sécurité monté dans le pressostat, qui agit directement sur l'interrupteur Marche/Arrêt et coupe automatiquement l'alimentation électrique en cas de surcharge. Si l'interrupteur de sécurité se déclenche, laissez refroidir le compresseur complètement (au moins 20 minutes) avant de le remettre en marche. Si l'interrupteur de sécurité se déclenche à nouveau, mettez l'interrupteur Marche/Arrêt sur «0», débranchez le compresseur et apportez-le à un service technique compétent.

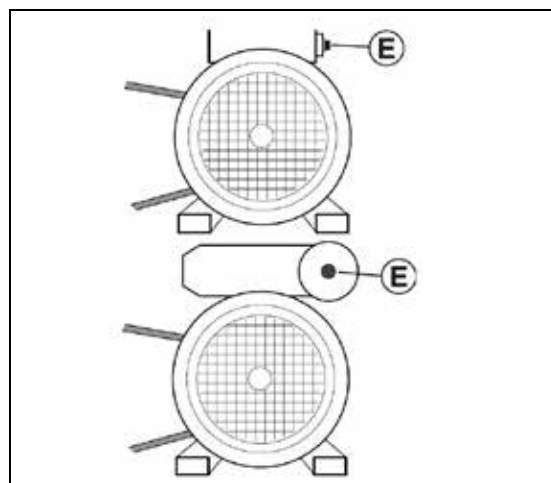


Fig. 9 Interrupteur de sécurité du moteur sur les modèles 230 V

Causes possibles du déclenchement de l'interrupteur de sécurité :

- Câble d'alimentation trop long,
- Câble d'alimentation enroulé,
- Mauvaise alimentation électrique (trop d'utilisateurs en parallèle),
- Phase manquante (400 V),
- Température ambiante trop basse,
- Mauvais refroidissement,
- Niveau d'huile trop bas,
- Arrêt prolongé avant une remise en service.

8.2 Allumer le compresseur

1. Interrupteur Marche/Arrêt
2. Pressostat
3. Régulateur de pression de sortie
4. Raccord rapide pour le tuyau d'air comprimé
5. Manomètre pression de service
6. Manomètre pression de la cuve



Fig. 10 Instruments de contrôle

Pour allumer le compresseur :

1. Vérifiez si l'interrupteur Marche/Arrêt est sur «0».
2. Vérifiez le niveau d'huile.
3. Branchez le câble d'alimentation sur une prise secteur.
4. Mettez le compresseur en marche avec l'interrupteur Marche/Arrêt.
5. Veillez à ce que le moteur tourne dans la bonne direction (vois la flèche sur le carter de protection). Un mauvais sens de rotation peut endommager le compresseur. Si nécessaire, changez le sens de rotation au moyen de l'inverseur de phase.
6. Lors de la première mise en marche, laissez tourner le compresseur environ 10 minutes avec la vis de purge de condensation ouverte (figure 7, 7) et un récipient placé dessous.



ATTENTION !

L'eau de condensation récupérée contient de l'huile, et ne peut pas être jetée avec les eaux usées !

7. Fermez la vis de purge de condensation et vérifiez si le compresseur remplit la cuve et s'arrête quand la pression de disjonction est atteinte (pression indiquée par le manomètre, figure 10, 6).

Le pressostat remplace alors l'interrupteur Marche/Arrêt : il allume ou éteint le compresseur en fonction de la pression atteinte. Le pressostat fonctionne automatiquement, en arrêtant le compresseur quand la pression est au maximum, et en le rallumant si la pression d'allumage est atteinte.

Pour éteindre le compresseur, mettez l'interrupteur Marche/Arrêt sur «0». Ceci permet l'évacuation de l'air comprimé contenu dans la tête du compresseur. En outre, cela facilite la prochaine mise en marche du compresseur.

ATTENTION !
Ne tirez jamais la fiche de la prise de courant pour éteindre le compresseur !

8.3 Réglage de la pression de travail

ATTENTION !
La pression maximale des outils pneumatiques utilisés ne peut pas être dépassée.

Le réglage de la pression de travail doit se faire avec l'outil pneumatique branché et en train de fonctionner, pour pouvoir régler la pression réellement nécessaire. Les informations concernant la pression nécessaire à l'outil utilisé se trouvent dans le mode d'emploi de cet outil.

La pression de service se règle avec le réducteur de pression **C** (figure 11). Soulevez le capuchon pivotant, réglez la pression au niveau souhaité, rabaissez le capuchon et fixez-le. La pression s'affiche sur le manomètre **D**. L'extraction d'air comprimée s'effectue par le raccord rapide **A**.

Il est recommandé de remettre la pression sur 0 après utilisation de l'appareil. Si vous utilisez des outils pneumatiques, vérifiez toujours la pression optimale pour les accessoires.

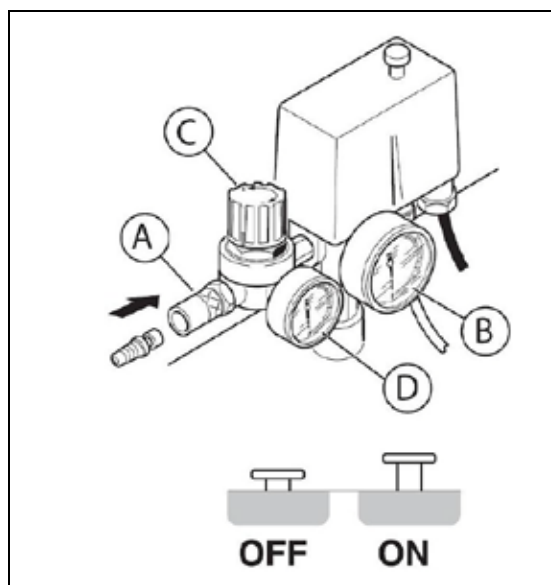


Fig. 11 Réglage de la pression de service

8.4 Pressostat

ATTENTION !
Avant les travaux de réglage, éteignez toujours le compresseur avec l'interrupteur Marche/Arrêt et débranchez-le.

Le pressostat doit être ouvert avant le réglage de la pression. Le réglage de la pression n'est possible que si le compresseur est sous pression.

Pour des raisons de variations de température (chaud, froid) ou à cause de vibrations, le réglage du pressostat peut se modifier.

Le type de pressostat (MDR1, MDR2, MDR3) utilisé par votre compresseur est indiqué sur le couvercle.

- A.** Différence de pression
- B.** Moteur
- C.** Secteur
- D.** Pression d'allumage
- E.** Valeur maximale

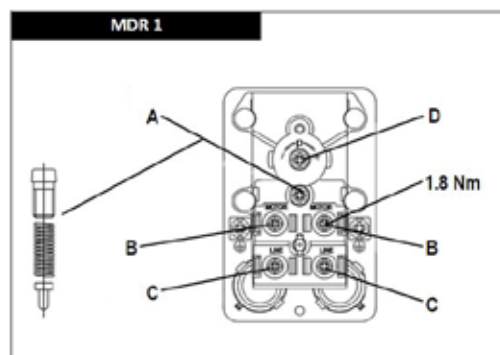


Fig. 12 Pressostat de type MDR1

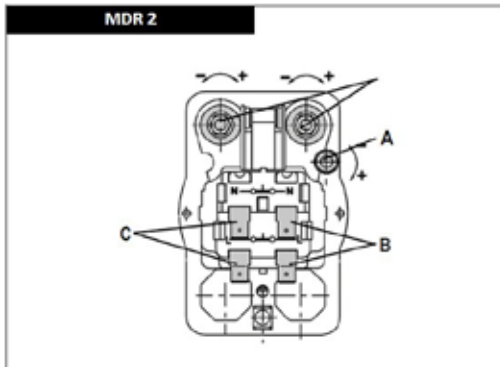


Fig. 13 Pressostat de type MDR2

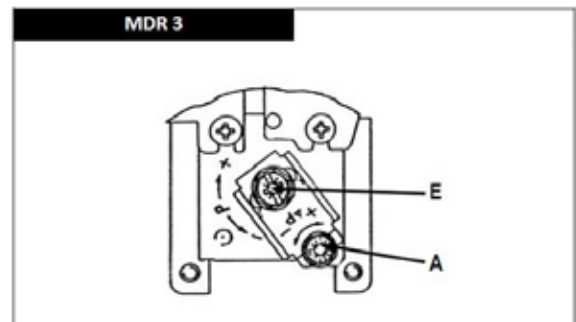


Fig. 14 Pressostat de type MDR3

8.5 Éteindre le compresseur

1. Pour éteindre le compresseur, mettez l'interrupteur Marche/Arrêt sur «0».
2. Placez un récipient sous la vis de purge de la condensation. Ouvrez la vis de purge pour éliminer la condensation et diminuer la pression de la cuve.

9 Nettoyage, entretien et réparations



INFORMATION

Pour assurer un bon fonctionnement et une longue durée de vie de votre compresseur, effectuez régulièrement les travaux d'entretien.



DANGER !

Risque de mort par électrocution !

Un risque d'électrocution existe en cas de contact avec des parties sous tension.

- **Débranchez toujours la machine avant les travaux d'entretien et de réparation.**
- **L'entretien et les réparations sur l'équipement électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.**



ATTENTION !

Avant les travaux d'entretien et de réparation, le compresseur doit être éteint et complètement refroidi. Retirez tout l'air comprimé. La cuve et les tuyaux ne peuvent plus être sous pression.

9.1 Entretien



ATTENTION !

Après les travaux d'entretien et de réparation, veillez à ce que les carters de protection et les dispositifs de sécurité soient remis en place, et que tous les outils soient rangés. Les parties de machine ou dispositifs de sécurité endommagés doivent être immédiatement réparés ou remplacés.



Portez des gants de protection !



Portez des chaussures de sécurité !



Portez des vêtements de travail !

1. Avant tout entretien, éteignez le compresseur et débranchez-le. Évacuez l'air comprimé de la cuve.

Après le premier préchauffage :

2. Resserrez les vis du piston avec une clé dynamométrique (26 Nm).

Après les 50 premières heures d'utilisation :

2. Vérifiez que toutes les vis et connexions sont bien serrées, en particulier à la tête du piston et au châssis.
3. Vérifiez toutes les connexions des tuyaux.
4. Vérifiez si de la poussière s'est accumulée à l'intérieur du compresseur et changez d'endroit si nécessaire.
5. Changez l'huile. Pour ce faire, le compresseur doit être chaud.

Tous les jours :

2. Avant de commencer à travailler, vérifiez si les tuyaux ne sont pas endommagés. Remplacez-les si nécessaire.

Une fois par semaine :

2. Vérifiez le niveau d'huile et remplissez le réservoir si nécessaire. Utilisez de l'huile du même type que celle qui est déjà dans le réservoir. Ne dépassez pas le niveau maximum.
3. Éliminez la poussière et les dépôts de saleté avec de l'air comprimé.



Portez des lunettes de sécurité !

4. Évacuez l'eau de condensation en ouvrant la soupape dans le bas de la cuve (figure 7, 7 et figure 15). Ne fermez la soupape que lorsqu'il n'y a plus d'eau qui coule. Portez des gants pour effectuer ce travail. Pour recueillir l'eau de condensation, utilisez un récipient peu profond.



ATTENTION !

L'eau de condensation récupérée contient de l'huile, et ne peut pas être jetée avec les eaux usées !

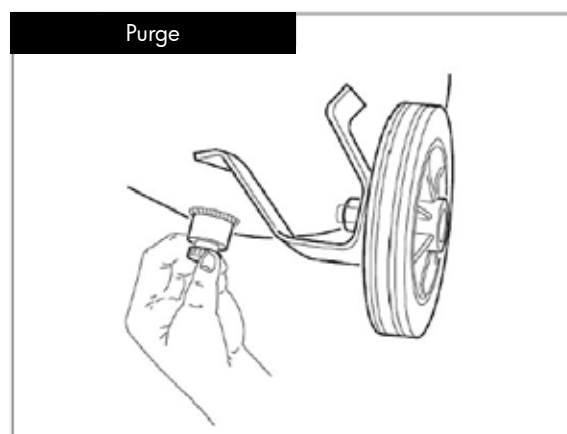


Fig. 15 Purge

5. Utilisez un séparateur d'eau pour séparer l'eau et l'huile. L'eau peut ensuite être éliminée avec les eaux usées. L'huile doit être récupérée dans un récipient approprié et éliminée de manière écologique et conformément à la réglementation en vigueur dans votre commune.

Une fois par mois (plus si le compresseur fonctionne beaucoup, ou si vous travaillez dans un environnement poussiéreux) :

2. Démontez le filtre à air et nettoyez les différents éléments. Remplacez-le s'il est endommagé.
 Élément en papier : soufflez avec de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur.
 Élément en mousse : nettoyez-le avec du savon, rincez-le et faites-le sécher.
 Élément en métal : nettoyez-le avec un solvant non huileux et soufflez avec de l'air comprimé.



ATTENTION !

Ne faites jamais fonctionner le compresseur sans filtre à air !

Tous les 6 mois :

Changez l'huile (pour ce faire, le compresseur doit être chaud).



Portez des gants de protection !



ATTENTION !

Ne mélangez jamais des huiles différentes.

2. Enlevez le bouchon ou la jauge. Dévissez la vis de vidange d'huile (figure 18, A) et recueillez l'huile usagée dans un récipient adapté.
 3. Revissez la vis de vidange et remplissez le réservoir avec de la nouvelle huile, jusqu'au niveau maximum. Remettez le bouchon ou la jauge.

Démonter le filtre à air

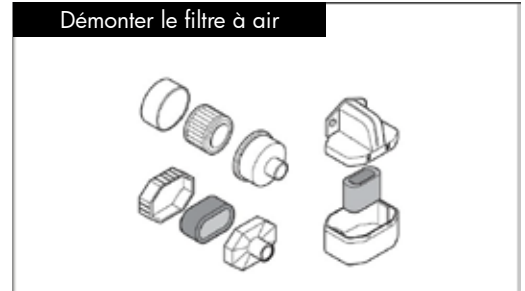


Fig. 16 Démontez le filtre à air

Nettoyer le filtre à air



Fig. 17 Nettoyer le filtre à air

Vidange d'huile

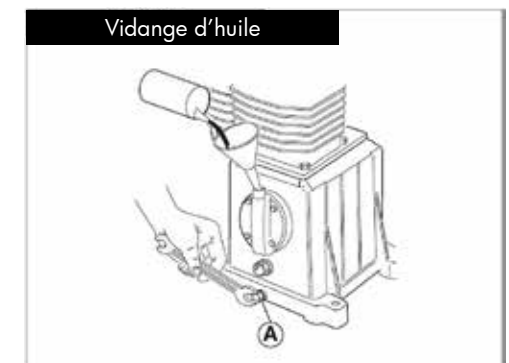


Fig. 18 Vidange d'huile

ATTENTION !
Éliminez l'huile usagée de manière appropriée. Suivez les indications du fabricant.

Huile utilisée initialement : huile minérale 20W-30 (huile pour compresseur)
Huiles pour compresseurs à piston (pour une température de service de +5 à +25 °C) :
SHELL Rimula D Extra 15W-40,
AGIP Dicrea 100API CM-8XBP
Energol CS100
CASTROL Aircol PD100
ESSO Exxc Olub H150
MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100

4. Nettoyez soigneusement tous les composants qui ont des nervures ou des lamelles.
5. Vérifiez la tension de la courroie. La courroie doit pouvoir s'écarter d'environ 10 mm si on y applique une force de 3 kg (figure 19). Si nécessaire, ajustez la tension de la courroie en déplaçant le moteur. Veillez à ce que la poulie et le volant restent bien alignés.
6. Ouvrez et fermez la soupape de sécurité et vérifiez si elle fonctionne correctement : elle doit s'ouvrir en cas de surpression.

Une fois par an :

2. Remplacez le filtre.

Tous les 2 ans :

2. Contrôlez la soupape anti-retour et remplacez l'élément d'étanchéité **D** (figure 20) si nécessaire.

ATTENTION !

Remplacez en même temps les joints correspondant.

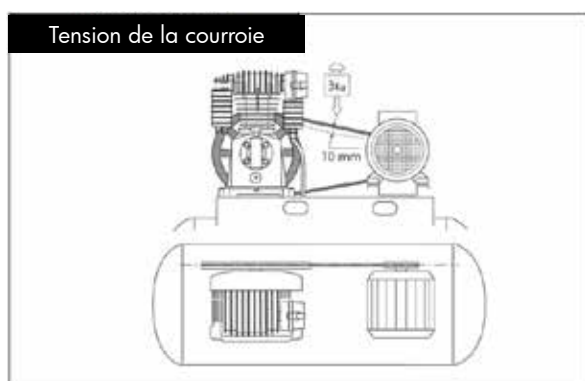


Fig. 19 Contrôle de la tension

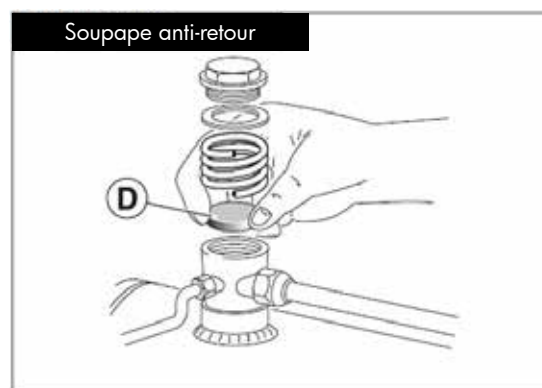


Fig. 20 Élément d'étanchéité de la soupape anti-retour

9.2 Réparations



DANGER !

Les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié. Les réparations à l'équipement électrique doivent être effectuées par un électricien qualifié ou sous le contrôle d'un électricien qualifié.

La société Aircraft décline toute responsabilité en cas de dommages ou de problèmes de fonctionnement dus au non-respect des instructions de ce manuel. Pour les réparations, utilisez toujours les outils adéquats et les pièces détachées originales ou recommandées par Aircraft.

Les réparations effectuées sous garanties doivent l'être par un technicien agréé par le fabricant.

Si vous vous adressez à votre revendeur pour effectuer une réparation ou commander une pièce détachée, mentionnez toujours la dénomination de la machine, l'année de construction et le numéro d'article. Ces renseignements se trouvent sur la plaque signalétique de la machine.

11 Pannes et solutions

Pannes	Solutions
Le compresseur ne s'allume pas.	Le pressostat est en position éteint. Allumez le compresseur avec le pressostat.
Le compresseur n'atteint pas la pression de disjonction.	Les joints sur le compresseur et sur la soupape anti-retour ne sont pas étanches.
Le compresseur s'arrête.	Pas de panne. La cuve est remplie et la pression maximale est atteinte.
Modèles 321 et 401 : le compresseur s'arrête et ne se rallume pas.	L'interrupteur de sécurité du moteur s'est déclenché. Laissez le compresseur éteint. Après environ 20 minutes, appuyez sur l'interrupteur de sécurité et rallumez le compresseur. Si l'interrupteur de sécurité du moteur se déclenche à nouveau, adressez-vous au service technique de votre revendeur.
Modèle 403 : le compresseur s'arrête et ne se rallume pas.	L'interrupteur de sécurité du moteur s'est déclenché. Laissez le compresseur éteint. Après environ 20 minutes, rallumez le compresseur. Si l'interrupteur de sécurité du moteur se déclenche à nouveau, adressez-vous au service technique de votre revendeur.
Le compresseur fonctionne brièvement jusqu'à ce que la pression de disjonction soit atteinte, puis se remet en marche après très peu de temps.	Les intervalles d'allumage du pressostat sont trop petits. Allongez les intervalles. Beaucoup de condensation dans la cuve. Purgez.
La pression dans la cuve diminue.	Vérifiez les connexions et resserrez si nécessaire. Si le problème persiste, adressez-vous au service technique de votre revendeur.
Fuite d'air à la soupape du pressostat lorsque le compresseur est éteint.	Nettoyez soigneusement le siège de la soupape anti-retour. Si nécessaire, remplacez l'élément d'étanchéité.



Pannes	Solutions
La soupape de sécurité laisse s'échapper de l'air.	La pression de disjonction réglée au pressostat est trop haute. Réduisez-la. Soupape de sécurité défectueuse. Remplacez-la.
Le compresseur ralentit.	Ajustez la tension de la courroie.
Le compresseur chauffe trop fort.	Refroidissement insuffisant. Veillez à une meilleure ventilation de l'espace de travail.
Le compresseur ne se remplit pas et chauffe trop fort.	Le joint de la tête du piston ou une lamelle de la soupape est endommagée. Éteignez immédiatement le compresseur et adressez-vous au service technique de votre revendeur. Le filtre à air est sale. Nettoyez-le.
Le compresseur est très bruyant et vous entendez des battements métalliques réguliers.	Les roulements sont rouillés. Éteignez immédiatement le compresseur et adressez-vous au service technique de votre revendeur.
Le compresseur ne s'arrête pas quand la pression de disjonction est atteinte. La soupape de sécurité saute. Le compresseur s'arrête trop tôt.	Le pressostat est peut-être dérégulé. Si le problème persiste après que vous ayez procédé au réglage, adressez-vous au service technique de votre revendeur.

10 Élimination et recyclage

Évacuez votre appareil sans nuire à l'environnement, c'est-à-dire en ne le jetant pas n'importe où mais en remettant les déchets à une décharge.

10.1 Mise hors service

Les appareils dont vous ne souhaitez plus vous servir doivent être immédiatement mis hors service dans les règles de l'art pour éviter toute utilisation abusive ultérieure et pour exclure tout risque pour les personnes et l'environnement.

- Retirez de l'appareil tous les agents d'exploitation constituant un risque pour l'environnement.
- Le cas échéant, démontez la machine en sous-groupes et composants maniables et utilisables.
- Dirigez les composants de la machine et les agents d'exploitation vers les voies d'évacuation prévues.

10.2 Élimination des lubrifiants

Veillez impérativement à ce que les lubrifiants utilisés soient évacués sans nuire à l'environnement. Respectez les consignes d'évacuation de vos entreprises communales de traitement des déchets.

Le cas échéant, demandez des feuilles de données spécifiques aux produits.

11 Pièces détachées



DANGER !

Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces détachées non conformes.

L'utilisation de pièces détachées non conformes peut entraîner un risque de blessure pour l'utilisateur, des dommages à l'appareil et des dysfonctionnements.

- **N'utilisez que des pièces détachées originales ou recommandées par le fabricant.**
- **En cas de doute, contactez votre revendeur.**



INFORMATION

La garantie est annulée en cas de panne due à l'utilisation de pièces détachées non conformes.

11.1 Commande de pièces détachées

Pour commander des pièces détachées, adressez-vous à votre revendeur.

Sur votre commande, mentionnez les renseignements suivants :

- Type de machine
- Numéro d'article
- Numéro de la position de la pièce sur la vue éclatée
- Année de construction
- Quantité
- Mode d'envoi (poste, transport routier, maritime, aérien, express)
- Adresse de livraison

Les commandes de pièces incomplètes ne pourront pas être prises en compte. Si le mode d'expédition n'est pas mentionné, il sera choisi par le fournisseur.

Le type d'appareil, le numéro d'article et l'année de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de la machine.

Exemple :

Vous devez commander une courroie de transmission pour le **AIRSTAR 321/50 E**.

Le régulateur de pression est illustré sur la figure **21**, en position **128**

- Type de machine : **AIRSTAR 321/50 E**
- Numéro d'article : **2008312**
- Numéro de position : **128**

Le numéro de commande est : **0-2008312-128**

Ce numéro est composé du numéro d'article suivi du numéro de la position sur la vue éclatée.

Il faut écrire un 0 devant le numéro d'article.

Il faut écrire un 0 devant le numéro de position si celui-ci se situe entre 1 et 9.

11.2 Vues éclatées

Les dessins qui suivent vous aideront à identifier les pièces détachées. En cas de commande de pièce, joignez éventuellement une copie du dessin concerné, sur laquelle vous pouvez entourer la ou les pièces que vous souhaitez commander.

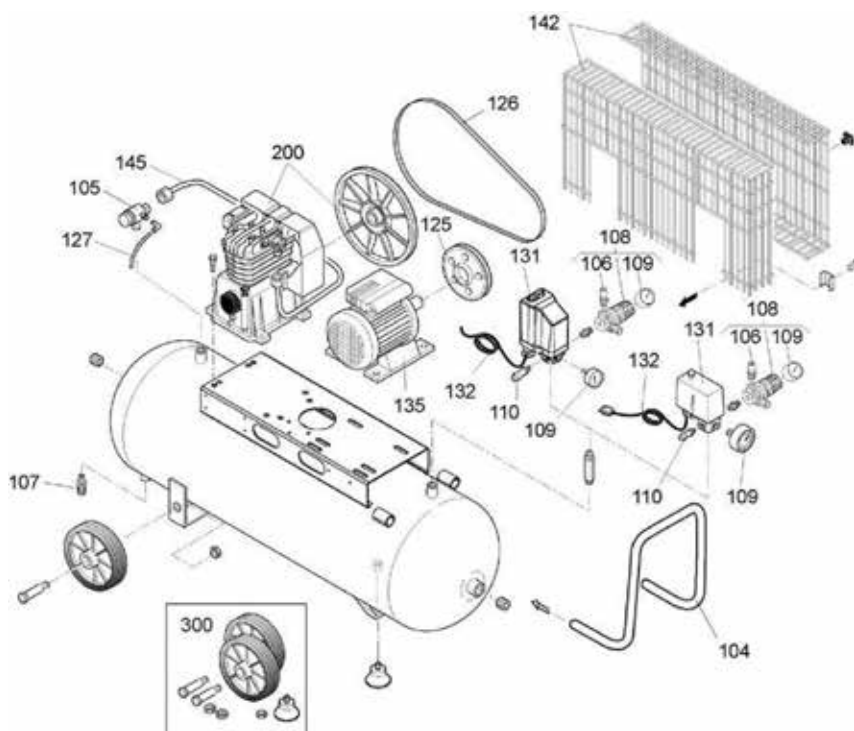


Fig. 21 Pièces détachées AIRSTAR 321/50 E et 321/90 E

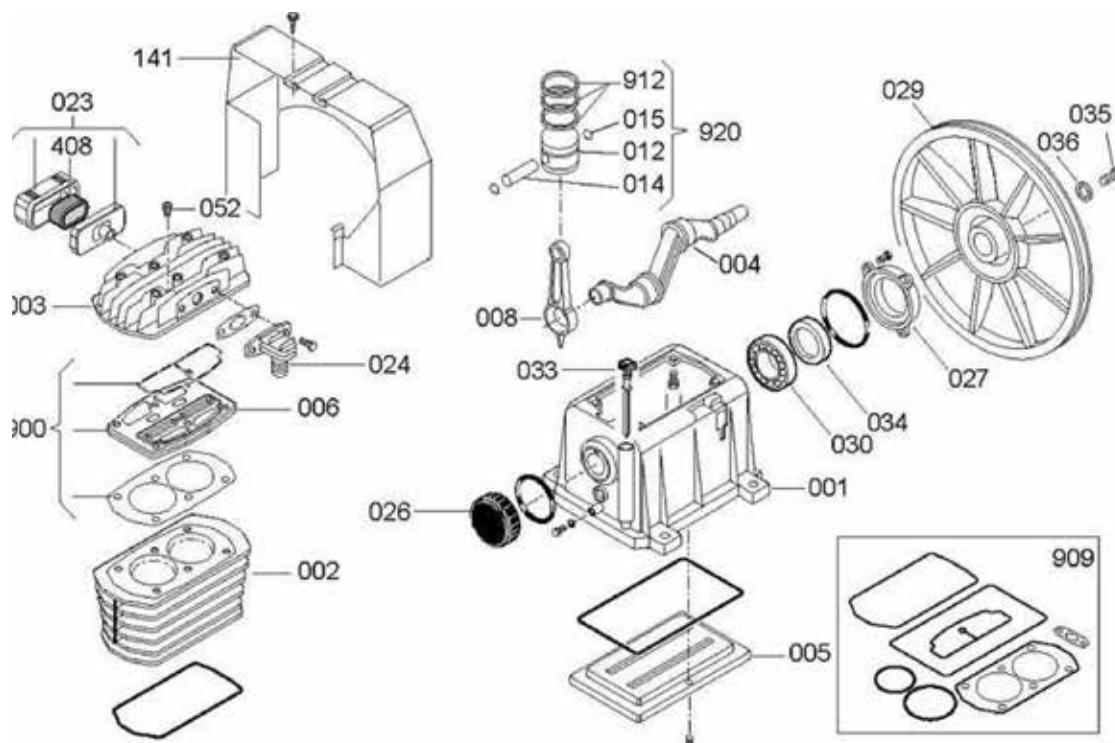


Fig. 22 Compresseur MK102

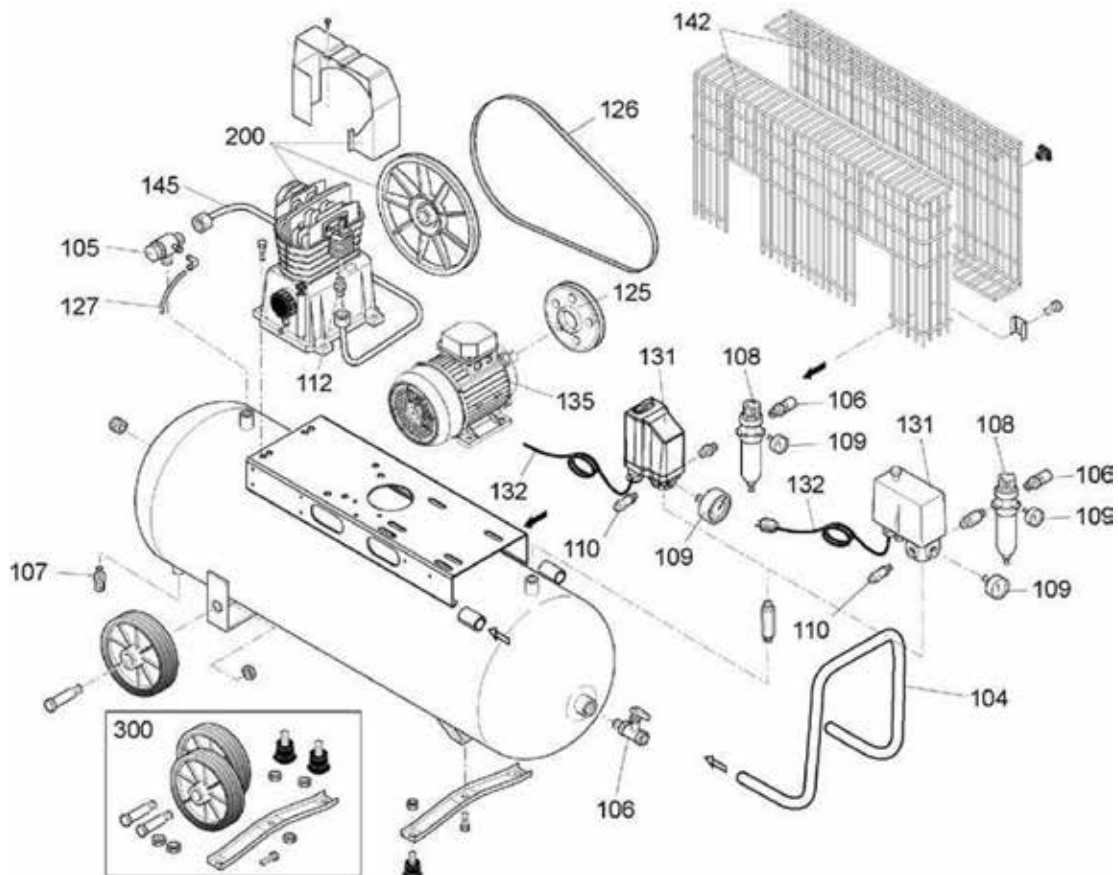


Fig. 23 Pièces détachées AIRSTAR 401/50 E, 401/90 E, 403/50 E et 403/90 E

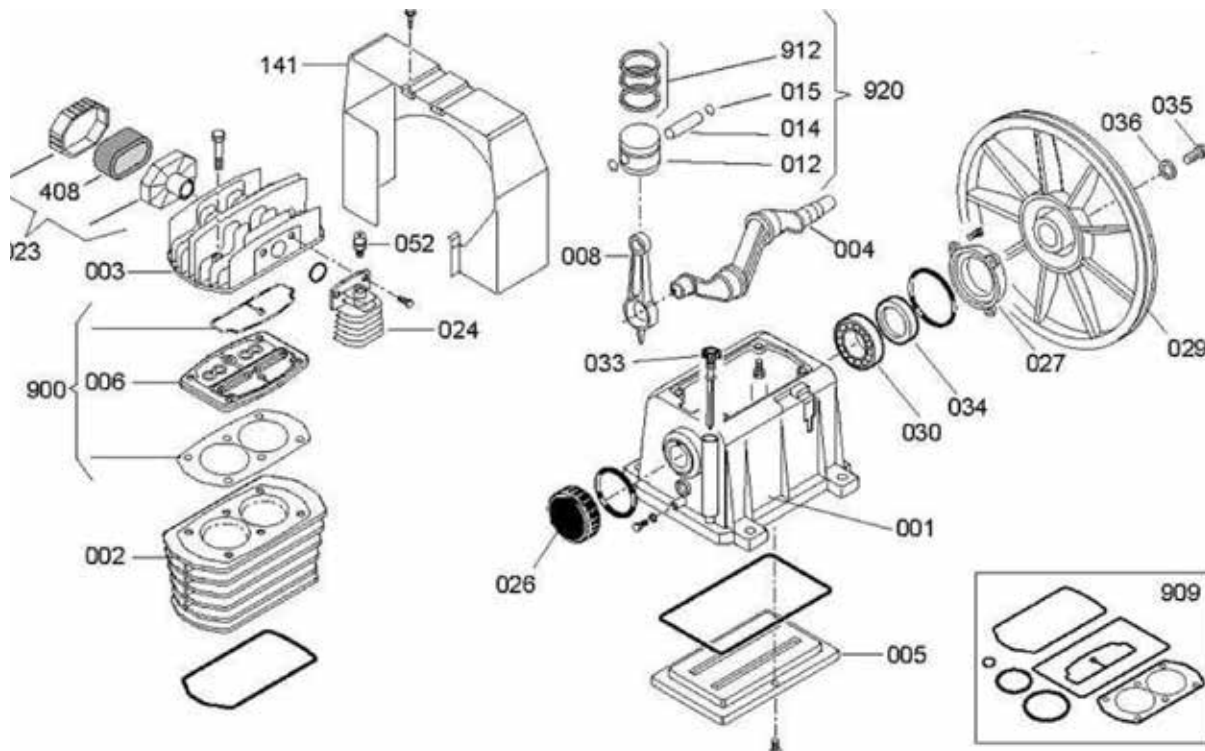


Fig. 24 Compresseur MK103

12 Schéma électrique

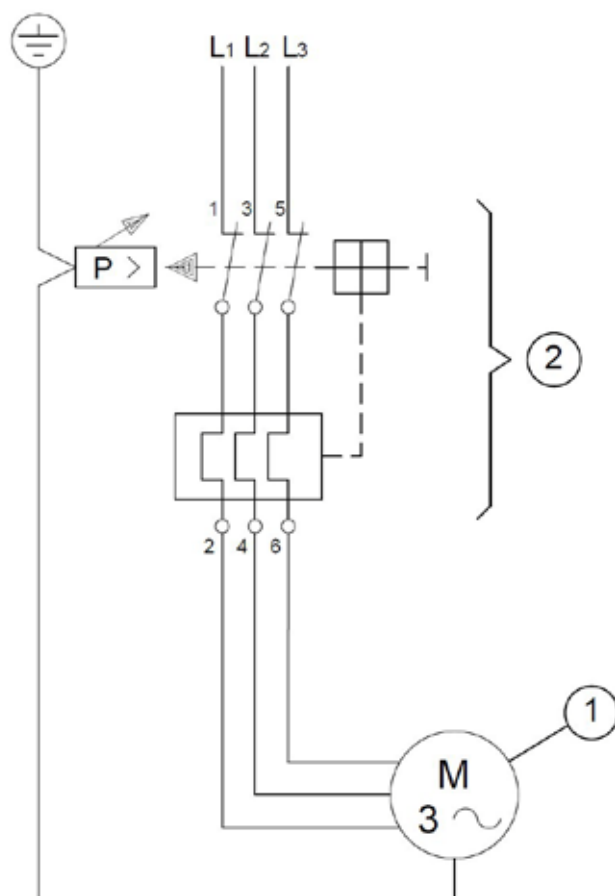
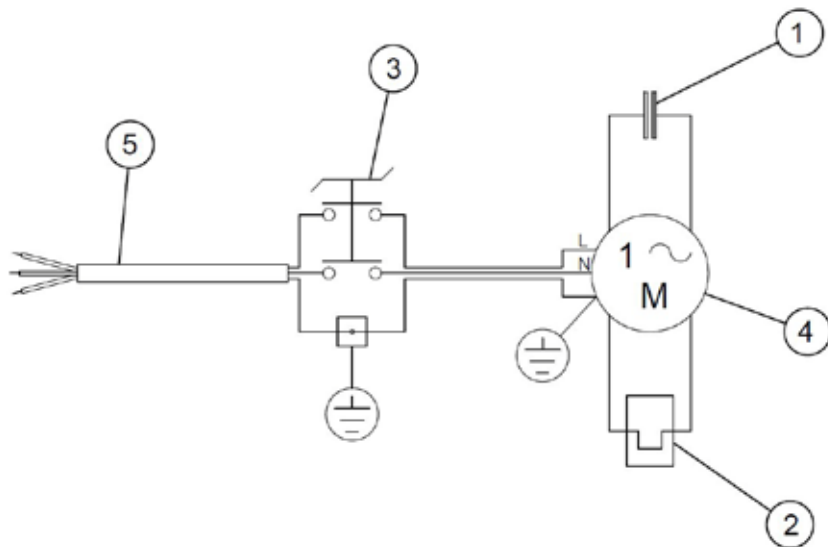


Fig. 25 Schéma électrique compresseurs 230 V AIRSTAR 321/50E, 321/90E, 401/50E, 401/90E (en haut) et compresseurs 400 V AIRSTAR 403/50E, 403/90E (en bas)

13 Déclaration de conformité CE

Le fabricant/
distributeur: **AIRCRAFT Kompressorenbau GmbH**
Gewerbestrasse Ost 6
A-4921 Hohenzell

Déclare par la présente que le produit suivant :

Groupe de produit: **AIRCRAFT® Technique d'air comprimé**

Nom du produit: **Compresseur à piston**

Modèle: **AIRSTAR 321/50 E AIRSTAR 321/90 E**
AIRSTAR 401/50 E AIRSTAR 401/90 E
AIRSTAR 403/50 E AIRSTAR 403/90 E

Numéro de série: _____

Année de fabrication: **20**_____

Est conforme à toutes les prescriptions applicables des directives citées ci-dessous, y compris les modifications en vigueur au moment de la déclaration.

Directives applicables :

1997/23/CE - Directive équipements sous pression
2009/105/CE - Directive sur les cuves à pression simples
2006/95/CE - Directive basse tension
2004/108/CE - Directive compatibilité électromagnétique

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

DIN EN 1012-1:2010	Compresseurs et pompes à vide - Exigences de sécurité - Partie 1 : Compresseurs
DIN EN 60204-1 : 2006	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines, Partie 1: Demandes générales
DIN EN 60335-1:2012	Sécurité des appareils électriques pour un usage domestique ou similaire - Partie 1 : Demandes générales
DIN EN 61000-6-4:2007 +A1:2011	Compatibilité électromagnétique - Partie 6-4 : Normes d'émission pour les zones industrielles

Responsable de la documentation:

Klaus Hütter Gewerbestrasse Ost 6 A-4921 Hohenzell

Hohenzell, 13-02-2014

Hallstadt, 13-02-2014



Klaus Hütter,
directeur



Kilian Stürmer,
directeur