

# *ATLANTIC P60 - P100*

# *ATLANTIC G100*

**COMPRESSEUR DE PLONGEE  
HAUTE PRESSION**



## *Manuel d'utilisation et d'entretien*

---

Ce manuel d'utilisation et d'entretien contient des informations générales et des instructions précises pour l'utilisation et l'entretien des compresseurs de plongée **ATLANTIC P60 – P100 - G100**. Tous les utilisateurs doivent lire avec attention ce manuel et parfaitement comprendre les instructions avant d'utiliser le compresseur.

**ATTENTION**, L'utilisation de ce compresseur ne peut se faire qu'après avoir lu entièrement tous les paragraphes de ce manuel.

## INDEX

<b>1</b>	<b>INFORMATIONS DE BASE</b>	<b>page 05</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION GENERALE</b>	<b>page 06</b>
<b>3</b>	<b>GROUPE COMPRESSEUR</b>	<b>page 07</b>
<b>4</b>	<b>DONNEES TECHNIQUES</b>	<b>page 07</b>
<b>5</b>	<b>PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DU COMPRESSEUR</b>	<b>page 08</b>
5.01	Identification des règles de sécurité pour l'utilisateur	page 08
5.02	Règles pour l'utilisateur et une utilisation correcte du compresseur	page 08
5.03	Règles de sécurité essentielles	page 08
5.04	Règles générales de sécurité	page 09
5.05	Déballage et mise en œuvre	page 09
5.06	Installation électrique	page 10
<b>6</b>	<b>OPERATIONS DE DEMARRAGE</b>	<b>page 10</b>
6.01	Préparation au démarrage du compresseur	page 10
6.02	Mise en route du compresseur	page 11
6.03	Utilisation des vannes des flexibles de gonflage	page 11
6.04	Purge automatique des condensats	page 12
6.05	Système d'arrêt automatique	page 13
<b>7</b>	<b>ENTRETIEN PERIODIQUE DU COMPRESSEUR</b>	<b>page 14</b>
7.01	Maintenance périodique	page 14
7.02	Guide d'entretien périodique	page 14
7.03	Lubrification	page 15
7.04	Huile	page 15
7.05	Vidange de l'huile	page 16
7.06	Changement de type d'huile	page 16
7.07	Remplacement du filtre d'aspiration	page 16
7.08	Entretien du séparateur intermédiaire	page 16
7.09	Filtration pour l'air respirable	page 17
7.10	Cartouche de filtration à charbon actif	page 17
7.11	Durée de vie de la cartouche de filtration	page 17
7.12	Clapets des différents étages	page 18
7.13	Remplacement ou nettoyage du clapet de 1° étage	page 18
7.14	Remplacement ou nettoyage du clapet de 2° étage	page 18
7.15	Remplacement ou nettoyage des clapets de 3° et 4° étage	page 19
7.16	Clapet de maintien de pression	page 19

<b>8</b>	<b>GARANTIE</b>	<b>page 20</b>
----------	-----------------	----------------

<b>9</b>	<b>VUES ECLATEES</b>	<b>page 21</b>
----------	----------------------	----------------

9.01	Vues éclatées du vilebrequin, carter, ventilateur, pistons et des bielles	page 21
9.02	Vues éclatées des cylindres, culasses et clapets	page 22
9.03	Vues éclatées des refroidisseurs et du séparateur	page 23
9.04	Vues éclatées de la filtration et du châssis	page 24
9.05	Vues éclatées des purges automatiques Atlantic essence	page 25
9.06	Vues éclatées des purges automatiques Atlantic électrique	page 26
9.07	Vues éclatées du kit Trolley	page 27

## 1. INFORMATION DE BASE

### 1.01 Explication des icônes de danger:

Ce manuel contient des messages spéciaux destinés à attirer votre attention sur des informations importantes au regard de la sécurité et de la bonne utilisation du compresseur. Des icônes sont placées dans les paragraphes que l'utilisateur doit parfaitement connaître. Assurez-vous d'avoir lu et parfaitement compris ces mises en garde pour prévenir les dangers pour vous et pour le compresseur.



### 1.02 Précautions:

Ce compresseur a été fabriqué conformément à la directive machine 2006/42/EC, en accord avec la loi sur la sécurité générale des produits du 01/05/2004, concernant le niveau sonore et en accord avec la directive machine, annexe 1, section 1.7.4 et suivantes. Ce compresseur est construit dans les règles de l'art en accord avec les aspects techniques et opérationnels permettant une utilisation sûre.

Nardi COMPRESSORI déclare également que le compresseur a été soumis à des tests de conformité concernant la pression attestant que le produit est conforme à la directive des équipements sous pression 2006/42/CE.

**Avant d'utiliser le compresseur, nous vous recommandons de lire attentivement les indications suivantes:**

1. Lisez attentivement le manuel pour le bon fonctionnement du compresseur.
2. Ne pas permettre à l'air qui sort du compresseur d'être dirigé vers des personnes ou des animaux.
3. Ne pas faire fonctionner le compresseur dans des endroits humides et / ou des endroits sans une bonne ventilation de l'air.
4. Assurez-vous que le compresseur est placé dans une position stable et horizontale.
5. La pression maximale du compresseur est clairement indiquée sur le compresseur lui-même.
6. Lors de l'utilisation du compresseur, il doit être dans un endroit frais, bien aéré et à l'écart des sources de chaleur.
7. Le compresseur peut atteindre des températures élevées durant le fonctionnement.
8. Ne pas laisser les enfants manipuler le compresseur, même quand il est éteint.
9. Ne pas utiliser le compresseur pour aspirer / comprimer des gaz autres que l'air ambiant ou de l'air avec une teneur en oxygène supérieure à 21%.

## **2. PRESENTATION GENERALE**

Le compresseur **ATLANTIC** haute pression est construit pour comprimer et fournir de l'air respirable utilisable en plongée sous-marine, lutter contre les incendies et les applications militaires, entre autres. La pression d'utilisation peut être de 225 bar ou 330 bars suivant le modèle.

- 1- Filtre d'aspiration
- 2- Groupe compresseur
- 3- Carter de ventilateur
- 4- Séparateur inter étage
- 5- Filtration
- 6- Clapet de maintien de pression
- 7- Connexion du flexible (2 en option)
- 8- Robinet avec manomètre et raccord



- 9- Purges automatiques (en option)\*
- 10- Arrêt automatique (en option)\*
- 11- Moteur électrique
- 12- Mise en marche
- 13- Châssis en aluminium verni

(\*) Ces fonctions peuvent être optionnelles en fonction du modèle de compresseur choisi.

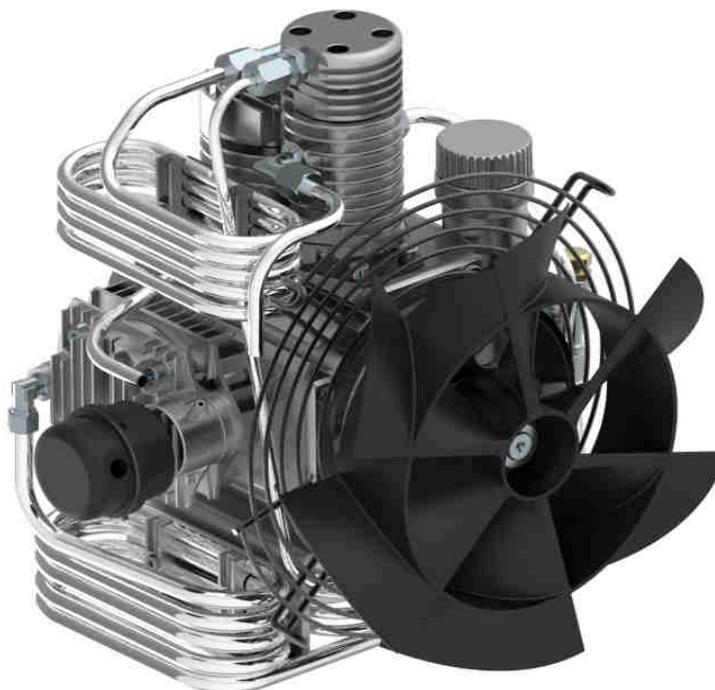
## 3. GROUPE COMPRESSEUR

L'unité de gonflage ATLANTIC 100 a une pression d'air respirable maximum de 330 bar (4500 PSI).

Le compresseur est constitué de quatre étages de compression a piston.

Le premier étage se trouve sur le coté droit, le deuxième a l'opposé sur la gauche, le troisième et le quatrième sur le dessus (voir photo).

L'unité de gonflage forme un groupe monobloc avec les différents filtres positionnés entre les échangeurs de refroidissement inter-étages. Le volant d'entraînement n'a pas besoin d'être équilibré du fait de l'utilisation d'alliage ultra légers. L'embellage est monté sur coussinets a rouleau ce qui confère à l'ensemble une grande solidité. Les cylindres sont en aluminium chemisé en fonte. Cette particularité permet un meilleur refroidissement des cylindres et une grande résistance a l'usure ce qui fait de l'ATLANTIC 100 le compresseur à la technologie la plus évoluée à ce jour. La contenance du carter est de 350 ml d'huile minérale spécial compresseur.



## 4. DONNEES TECHNIQUES:

Modèle	Moteur	Débit		Filtration	Temps de gonflage	Etages	Régime	Puissance		Bruit	Poids	
		l/min.	m³/h					Mod.	10 Litres / 200 bar		N°	Trs/mn
<b>ATLANTIC P 60</b>	monophasé	60	3,6	ATL	33 min	4	2100	2,0	1,5	76	39,5	87
<b>ATLANTIC P 100</b>	monophasé	100	6	ATL	20 min	4	2100	3,0	2,2	79	42	93
<b>ATLANTIC P 100</b>	triphase	100	6	ATL	20 min	4	2100	3,0	2,2	79	42	93
<b>ATLANTIC G 100</b>	essence	100	6	ATL	20 min	4	2100	6,0	4,2	84	42	93

## 5. PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DU COMPRESSEUR

### 5.01 Identification des règles de sécurité pour l'utilisateur:



Il est très important de vérifier et de se familiariser avec les parties potentiellement dangereuses du compresseur avant de le mettre en service. Afin de faciliter ce processus, des étiquettes d'avertissement ont été placées pour identifier les éléments suivants: Haute pression, soupape de pression, ventilateur, surfaces chaudes, etc

De plus, certains éléments sont montés sur le compresseur pour prévenir des accidents et assurer la sécurité globale de fonctionnement. En cas de dysfonctionnement ou de bris de ceux-ci, utiliser le compresseur peut mettre en danger l'utilisateur.

Ces éléments doivent toujours être présents et ne peuvent être supprimés ou modifiés. En cas de besoin, contacter nos techniciens. L'utilisateur doit s'assurer que le compresseur et les éléments de sécurité soient toujours en parfait état de fonctionnement. Le compresseur doit être vérifié régulièrement par l'exploitant et par des techniciens qui vont remplacer les éléments usés ou endommagés.

### 5.02 Règles de sécurité pour l'utilisateur et une utilisation correcte du compresseur:



L'utilisateur du compresseur doit avoir des connaissances techniques sur l'air respirable, être au courant de la réglementation en vigueur et être parfaitement familiarisé avec le fonctionnement du compresseur. Dans le cas où plusieurs personnes se serviraient du compresseur, le responsable doit prendre toutes les mesures nécessaires pour informer les utilisateurs de toutes les opérations de maintenance périodique.

Le compresseur est conçu pour produire de l'air comprimé respirable conformément à la norme DIN EN 12021.

Il aspire l'air ambiant (l'opérateur doit s'assurer que l'air aspiré est dépourvu de fumées et / ou de gaz nocifs) qui, après être passé à travers un filtre à air, commence un cycle de compression et de filtrage jusqu'à ce que l'air soit restitué en haute pression.

### 5.03 Règles de sécurité essentielles:



- **Ne remplir que des bouteilles en date d'épreuve, inspectées et testées, et ne jamais dépasser leur pression de service.**
- **Le compresseur ne doit pas aspirer de l'air pollué et ne doit pas être placé dans les zones où il y a de la poussière, des risques d'explosion, de corrosion ou d'incendie.**
- **Si le compresseur est entraîné par un moteur à combustion, son utilisation est interdite dans des environnements fermés. Dans tous les cas, faire en sorte que la prise d'air soit opposée à la direction des gaz d'échappement. Le ravitaillement en essence ne doit se faire uniquement lorsque le moteur est arrêté.**
- **Assurez-vous que lorsque vous entretenez le compresseur ou remplacez des pièces, il n'est pas sous pression et que le câble d'alimentation est débranché de la ligne électrique.**
- **Remplacez régulièrement les cartouches de filtration, uniquement avec les produits d'origine Nardi Compressori.**
- **Videz les condensats régulièrement si le compresseur a une purge manuelle. Dans le cas d'un compresseur équipé de purges automatiques, vérifiez qu'il purge au moins toutes les 10 minutes. Vérifiez au moins une fois par jour en vidangeant manuellement les condensats.**

- Quand le compresseur n'est en en fonctionnement, vérifiez que l'interrupteur soit bien en position "arrêt". Pour le débrancher, ne tirez pas sur le câble, mais déconnectez la prise.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation soit toujours en parfait état de fonctionnement, n'ait aucune coupure et ne fasse pas d'angles.
- Périodiquement, vérifiez l'état des flexibles et vannes de gonflage. Dans tous les cas, les flexibles doivent être remplacés tous les ans.
- Vérifiez régulièrement les conditions de gonflage .
- Ne remplacez les pièces endommagées que par des pièces d'origine.
- En cas d'usure visible ou de détérioration d'éléments du compresseur, ne pas l'utiliser jusqu'à ce que les pièces usées sont remplacées par des pièces d'origine. Vérifiez qu'il n'y ait pas de dommages supplémentaires sur d'autres parties du compresseur.
- Avant de démarrer le compresseur, s'assurer que personne ne soit en contact avec.
- Faites attention à ne pas toucher les pièces en mouvement.
- Ne pas modifier le système de ventilation du compresseur et assurez-vous qu'il soit positionné de manière à assurer la bonne circulation de l'air.
- Lors du démarrage, assurez-vous que le sens de rotation du compresseur soit conforme à celui indiqué par la flèche sur le carter de protection du ventilateur.

#### **5.04 Règles générales de sécurité:**

1. L'opérateur qualifié pour utiliser le compresseur, doit être au courant de toutes les dispositions et les dispositifs de contrôle de la machine, les indications et toutes les informations sur les différentes étiquettes apposées sur le compresseur.
2. Ayez toujours à proximité du compresseur une trousse d'urgence et un extincteur à CO2. Assurez-vous que l'extincteur soit complètement chargé et prêt à fonctionner à tout moment.
3. Lors de l'utilisation du compresseur, utiliser des vêtements de protection appropriés tels que des chaussures de sécurité, lunettes, gants et ainsi de suite.
4. Débranchez le câble d'alimentation pour effectuer des opérations sur le compresseur, ne jamais effectuer d'intervention sur le compresseur lorsque celui-ci est en marche et/ou branché



#### **5.05. Déballage et mise en œuvre:**

Après le déballage, il est important de vérifier si le compresseur n'a pas subi de dommage pendant le transport. En cas de dommage, il est important d'informer le transporteur et le revendeur dès que possible et au plus tard 7 jours après la livraison.

Le compresseur est monté sur des silentbloks pour éliminer les vibrations dues à son fonctionnement. Il doit être placé dans un endroit stable et horizontal. Le compresseur n'est pas prévu pour être utilisé en atmosphère saline. Dans le cas où il entre en contact avec des agents corrosifs, il est recommandé de nettoyer les surfaces atteintes et de les protéger par pulvérisation de produit anti corrosif. Prenez soin de tous les composants électriques.



Afin d'obtenir la meilleure qualité d'air respirable, il est très important de positionner le compresseur dans des lieux ouverts. Le compresseur ne doit pas aspirer les fumées d'échappement de tout moteur à

combustion interne.

Si la situation ne le permet pas, il est nécessaire d'utiliser une tuyauterie d'au moins 20 mm de diamètre jusqu'à la source d'air frais et non vicié. En cas d'alimentation par un moteur thermique, vérifier en permanence la direction du vent et des gaz d'échappement.



Les compresseurs doivent être placés dans un endroit frais à l'abri des intempéries.

Les compresseurs doivent être positionnés de manière à ce que les fumées et les gaz d'échappement ne soient pas aspirés par le compresseur. Le compresseur entraîné par un moteur à combustion ne doit pas être utilisé dans des environnements fermés.

### **5.06. Installation électrique :**

Pour réaliser l'installation électrique vérifier les points suivants.

Faire vérifier par un technicien que l'installation est conforme aux normes en vigueur et peut supporter la puissance maximum du compresseur.

S'assurer que la ligne d'alimentation est protégée par un disjoncteur différentiel ou des fusibles correspondants à la puissance du moteur électrique.

Contrôler que le courant arrive à la bonne tension et que le câble est de dimensions suffisantes pour la puissance du moteur.

### **ATTENTION POUR LES MOTEURS TRIPHASES UNIQUEMENT**

Au démarrage du moteur s'assurer que celui-ci tourne bien dans le sens de rotation indiqué sur le carter par une flèche.

Pour inverser la rotation il suffit d'intervertir deux des trois phases de la prise d'alimentation.

S'assurer que la mise à la terre est bien raccordée sur la prise et sur l'installation électrique.

**Si le câble électrique doit être changé, s'assurer que le câble de remplacement soit de dimensions suffisantes.**

## **6. OPERATIONS DE DEMARRAGE**

### **6.01 Préparation au démarrage du compresseur.**

**ATTENTION :** Cette machine a été étudiée pour comprimer de l'air respirable. Il est interdit et dangereux de modifier l'aspiration pour lui faire comprimer un mélange différent de celui pour lequel il a été prévu. Le compresseur est construit pour comprimer un air avec un pourcentage d'oxygène qui ne doit pas être supérieur à 21 %, l'aspiration et la compression d'un mélange à un pourcentage d'oxygène supérieur ou l'utilisation d'autre gaz peut provoquer une panne ou **l'EXPLOSION** du compresseur.

Tous les compresseurs sont testés à la sortie des chaînes de fabrication de NARDI Compresseur, mais à la mise en service il est nécessaire de suivre ces quelques points :

Avant la mise en marche du compresseur, toutes les personnes susceptibles de l'utiliser doivent avoir lu le manuel d'utilisation.

Si le compresseur n'a pas été utilisé pendant une période de plus de douze mois, il est conseillé de remplacer l'huile et le filtre d'aspiration.

Contrôler le sens de rotation du compresseur (le moteur pouvant tourner dans les deux sens), tester les robinets de purge,

Contrôler que le niveau d'huile soit sur le point rouge sur le voyant de niveau d'huile. Si le compresseur est équipé d'un moteur thermique vérifier le niveau d'huile du moteur en se référant à la notice d'utilisation de celui-ci et vérifier que le réservoir de carburant soit suffisamment plein.

N.B. Ne jamais essayer de remplir le réservoir d'essence lorsque le compresseur est en marche

Faire ces contrôles à chaque mise en route du compresseur, si quelque chose venait à ne pas fonctionner correctement, ne pas utiliser le compresseur sans avoir effectué la réparation ou contacté un technicien agréé pour résoudre le problème.

## 6.02. Mise en route du compresseur

### Compresseur électrique sans système de contrôle automatique :

Ce modèle entièrement manuel doit être constamment sous surveillance et manipulé uniquement par un opérateur spécialiste.

Le compresseur démarre et s'arrête par un simple interrupteur électrique. Les liquides de condensat qui se forment dans les deux filtres de séparations air / huile / eau doivent être purgés toutes les huit à dix minutes.

La pression maximum est atteinte lorsque la soupape de surpression se met à fuir.

ATTENTION : La soupape de surpression est tarée et scellée par NARDI Compresseur, toute modification ou montage rendrait nulle la garantie du compresseur.

### Compresseur a moteur thermique à démarrage manuel

Pour le démarrage du moteur thermique à essence, purger la pression du tuyau de remplissage et de tous les réservoirs de séparateur de condensat

Ensuite démarrer le moteur en tirant sur la poignée du lanceur manuel. Refermer les vis de purge des condensat

Purger toutes les huit à dix minutes pour évacuer les condensats d'eau et d'huile qui se forment dans les filtres séparateurs.

## 6.03. Comment utiliser la vanne de gonflage :

ATTENTION: la vanne de gonflage est un élément très délicat qui permet de raccorder la bouteille au compresseur. Il doit être utilisé avec précautions, ne doit pas recevoir de chocs, ne pas être nettoyé avec des solvants ou des produits nocifs et surtout ne pas dépasser la pression de service.

Le compresseur est équipé d'une vanne de gonflage à 225 bar ou 330 bar suivant le modèle.

La fixation de la vanne sur la bouteille de plongée doit se faire suivant cette procédure :

S'assurer que le compresseur est arrêté et que les robinets de la bouteille sont fermés.

Fixer la vanne au robinet de la bouteille

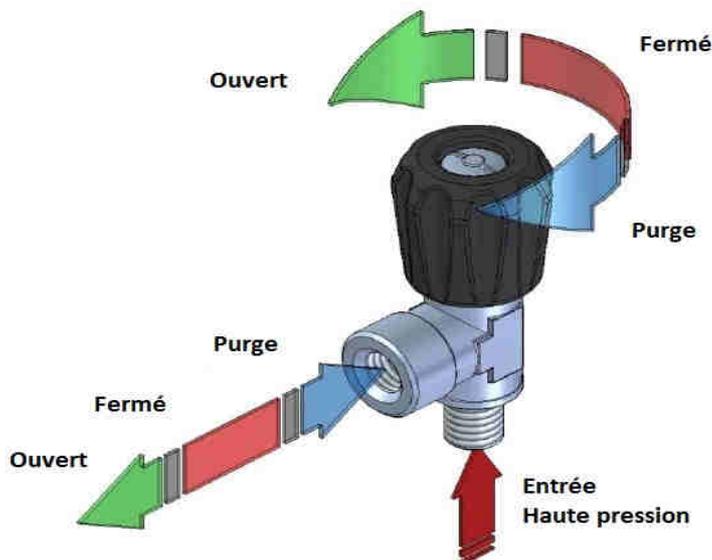
Démarrer le compresseur

Ouvrir au maximum le robinet de la bouteille.

Ouvrir le robinet du compresseur sans forcer en butée et remplir la bouteille.

Lorsque la pression maximum est atteinte refermer le robinet de la bouteille puis la vanne de gonflage.

Purger l'air sous pression en vissant à fond la vanne,



## 6.04 Purges automatiques (option):

La vidange de l'eau de condensation et de l'huile du séparateur intermédiaires et l'humidité résiduelle du filtre final à charbon actif a lieu simultanément et de façon automatique. Ceci s'effectue grâce à un système d'échappement unique, ce qui réduit considérablement les coûts et simplifie grandement l'opération. Cela permet plus de liberté aux utilisateurs pendant le remplissage des bouteilles.

Toutes les 8 à 10 minutes (cet intervalle de temps est le réglage d'usine par défaut, mais il peut être réglé par l'utilisateur à un intervalle de temps plus approprié à tout moment). L'électrovanne ouvre le flux d'air pendant 3 secondes, ce qui sert à évacuer les condensats.

Par défaut, le réglage en sortie d'usine est:

PURGE FERME = 10 MINUTES (OFF)

PURGE OUVERTE = 3 SECONDS (ON)

### Compresseurs avec moteur électrique:

La minuterie et l'électrovanne de purge automatique sont alimentés en même temps que le moteur électrique du compresseur.

### Compresseurs avec moteur thermique:

La minuterie et l'électrovanne de purge automatique sont alimentés par une batterie 12 volts située sous le châssis du compresseur. La mise en marche est manuelle, au moyen de l'interrupteur situé à coté du boîtier de purges.

Cette batterie a une autonomie important car elle sert uniquement à alimenter la minuterie et l'électrovanne. Elle doit être rechargée régulièrement par l'utilisateur



Pour recharger la batterie, il faut la sortir de son emplacement en démontant le support en inox. Pour ce faire, il suffit d'enlever les deux vis boulons au moyen d'une clé Allen.

Enlever ce support avec précaution et débranchez les fils de la batterie.

Rechargez la batterie avec un chargeur standard type moto ou automobile.

Rebranchez la batterie en respectant les polarités.

Remontez le support en inox.



## Les paramètres de purge automatique peuvent être modifiés sur l'écran situé sur l'électrovanne.

Pour modifier la durée de déclenchement de la purge:



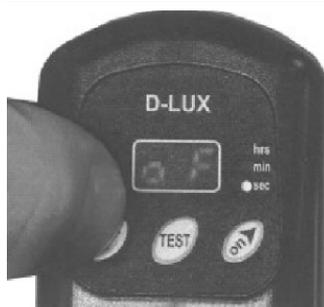
Appuyez sur le bouton de droite "on" (avec la flèche vers le haut).  
Le mot "on" va apparaître brièvement sur l'écran.

Puis la valeur numérique du réglage, ainsi que l'unité (heures, minutes, ou secondes) va être indiquée.  
Dans cet exemple, la lecture est "10 secondes"



A partir de ce moment, vous pouvez appuyer sur le bouton "off" (avec la flèche vers le bas) pour diminuer la valeur, ou sur le bouton "on" (avec la flèche vers le haut) pour augmenter la valeur.  
Une fois obtenu le réglage désiré, il suffit de ne rien toucher et, au bout de quelques secondes, l'écran clignote, indiquant que l'appareil a mémorisé les nouvelles valeurs.

## Pour modifiez l'intervalle de purge:



Appuyez sur le bouton de gauche "off" (avec la flèche vers le bas).  
Le mot "off" va apparaître brièvement sur l'écran.

Puis la valeur numérique du réglage, ainsi que l'unité (heures, minutes, ou secondes) va être indiquée.  
Dans cet exemple, la lecture est "30 minutes"



A partir de ce moment, vous pouvez appuyer sur le bouton "off" (avec la flèche vers le bas) pour diminuer la valeur, ou sur le bouton "on" (avec la flèche vers le haut) pour augmenter la valeur.

Une fois obtenu le réglage désiré, il suffit de ne rien toucher et, au bout de quelques secondes, l'écran clignote, indiquant que l'appareil a mémorisé les nouvelles valeurs.

**Vous pouvez, à tout moment, appuyer sur le bouton "test" pour vérifier le bon fonctionnement de la purge ou pour purger manuellement.**

## 6.05 Arrêt automatique (option):

Les compresseurs équipés de cette option s'arrêtent automatiquement en fin de gonflage, avant le déclenchement de la soupape de surpression.

## 7. ENTRETIEN ET REPARATIONS

### 7.01. Maintenance périodique:

Pour conserver ses performances et son efficacité dans le temps, le compresseur Atlantic a besoin d'un entretien régulier qui augmentera sa durée de vie.

Pendant son utilisation le compresseur a besoin d'être entretenu par un technicien formé par la société NARDI Compressori.

Dans la cas ou la maintenance ne pourrait être assurée par un de nos techniciens, il est très important de suivre toutes les recommandations du guide d'entretien et de maintenance.

### 7.02. Guide d'entretien périodique:

Toute les 25 heures d'utilisation	Date du contrôle	Signature du technicien
Nettoyage du filtre aspiration 1 er étage		
Niveau d'huile du compresseur / aligné sur le point rouge		
Remplacer la cartouche de filtration / charbon actif + dessicant		
Vérifier les joints torique de filtre et cartouche		
Vérifier la vanne de remplissage		
Vérifier les tubulures des radiateurs		
Vérifier le manomètre 0 bar à l'arrêt purges ouvertes		

Toute les 50 heures ou annuellement	Date du contrôle	Signature du technicien
Remplacer l'huile (compresseur chaud) 350 ml.		
Nettoyage ou remplacement du filtre aspiration 1 er étage		
Remplacer la cartouche de filtration/ charbon actif + dessicant		

Toute les 100 heures ou annuellement	Date du contrôle	Signature du technicien
Nettoyage ou remplacement des clapets		
Remplacement du filtre aspiration 1 er étage		

Contrôle des éléments de sécurité		

Après chaque réparation ou longue période de stockage	Date du contrôle	Signature du technicien
Contrôler le flexible et la vanne de gonflage		
Nettoyage du filtre aspiration 1 <sup>er</sup> étage		
Vérifier les tubulures et raccords des refroidisseurs		
Vérifier le manomètre 0 bar à l'arrêt purges ouvertes		

### **7.3. Lubrification :**

Le compresseur Atlantic possède une lubrification par barbotage, ce type de lubrification fonctionne avec le mouvement des bielles. Les bielles sont équipées d'une queue qui provoque des éclaboussures d'huile sur l'embellage et les pistons pendant la rotation à grande vitesse du compresseur. Il est indispensable que le compresseur soit parfaitement horizontal lors de son utilisation.

### **7.04. Huile:**

L'huile est un composant essentiel pour la durée de vie du compresseur. La Ste Nardi Compressori a étudié en détail la lubrification du compresseur de manière à avoir une quantité d'huile idéale dans le carter. Le carter d'huile est équipé d'un bouchon de remplissage qui facilite le remplacement de l'huile.

La Ste Nardi Compressori conseille de n'utiliser que l'huile préconisée qui est fournis avec le compresseur, cette huile convient uniquement pour de l'air (MAX 21% O<sub>2</sub>) et non pour des mélanges suroxygéné.

## **7.05. vidange de l'huile :**

Les opérations à effectuer pour le remplacement de l'huile sont les suivantes:

Assurez-vous que vous avez suffisamment d'huile pour effectuer la vidange (350 ml)

Faites fonctionner le compresseur durant ¼ d'heure pour réchauffer et fluidifier l'huile.

Enlevez le bouchon et le filtre de remplissage.

Enlevez le bouchon de vidange et récupérez l'huile dans un récipient approprié, ne pas jeter l'huile mais utiliser les bacs de recyclage.

Revissez le bouchon de vidange.

Versez lentement l'huile par le bouchon de remplissage.

Assurez-vous que le niveau soit au maximum (point rouge sur le voyant) et ne pas le dépasser.

**Refermer le bouchon de remplissage.**

## **7.06. Changement de type d'huile:**

Pour éviter des dommages sérieux au compresseur en cas de changement de type d'huile (minérale vers synthétique ou inversement) suivre scrupuleusement les instructions suivantes:

- Procéder à la vidange comme indiqué au chapitre 9.3.
- Changer ou remplacer toute les pièces présentant des traces d'huile anciennes.
- Après 10 heures de fonctionnement contrôler si l'huile a conservée ses qualités.
- Si l'huile est usée / contaminée procéder de nouveau à une vidange.
- Ne jamais mélanger des huiles de type différent (minérale et synthétique) . Toujours utiliser la même huile.

## **7.07. Remplacement du filtre d'aspiration :**

Le filtre d'aspiration sert à retenir toutes les impuretés présentes dans l'air ambiant. Le remplacement du filtre doit intervenir suivant les indications du tableau de maintenance. Remplacer le filtre, ne pas le laver.

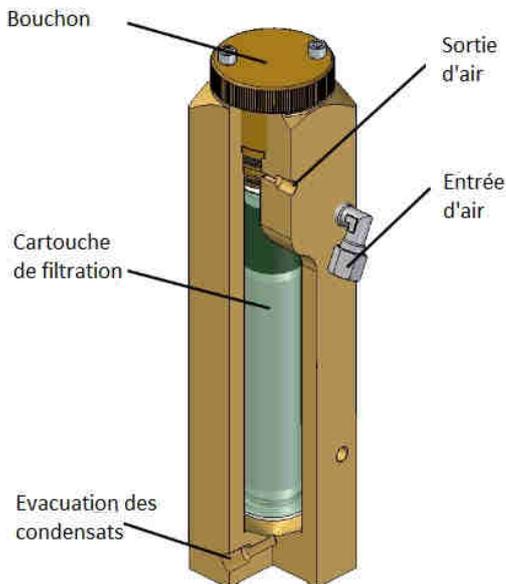
Procéder au remplacement comme suit:

- Dévisser de ¼ de tour le couvercle et enlever le filtre papier.
- Essuyer l'intérieur du boîtier et du couvercle avec un chiffon humide.
- **Remplacer le filtre papier et refermer le couvercle.**

## **7.08. Séparateur intermédiaire**

Pendant les phases de compression l'air s'échauffe fortement, en passant d'un étage à l'autre. Refroidis à travers les serpentins refroidisseurs, il se forme de la condensation qui est éliminée en fin de circuit dans le séparateur intermédiaire. Sur les modèles qui ne sont pas équipés de purges automatiques, ce séparateur doit être purgé régulièrement, toutes les 8 à 10 minutes en fonction de la température et de l'hygrométrie.

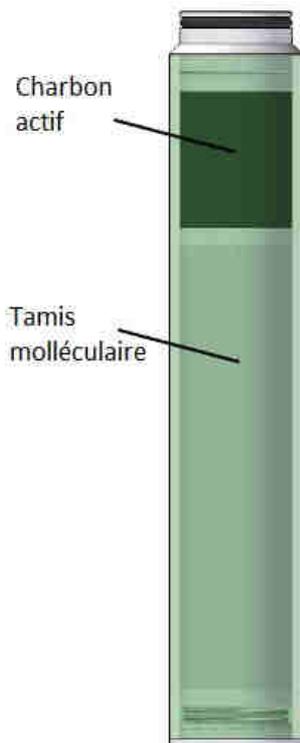
## 7.09. Filtration pour l'air respirable :



Le filtre a charbon actif sert à épurer l'air des résidus d'eau et d'huile qui sont passés à travers le séparateur intermédiaire. Le système de fonctionnement du filtre n'est pas mécanique mais chimique avec des matériaux qui absorbent les particules d'eau et d'huile pour rendre l'air respirable et conforme à la norme DIN EN 12021.

La durée de vie du corps de filtre et de ses composants et fonction du nombre de cycles de purge. L'embase le corps et le bouchon subissent des contraintes dynamiques dues aux variations de pression dans le filtre. Sur la base d'un calcul de 6 purges / heure NARDI Compressori préconise une inspection visuelle du filtre toutes les 500 heures d'utilisation et de procéder à son remplacement au delà de 5000 heures à 225 bar et de 2000 heures à 330 bar.

## 7.10. Cartouche de charbon actif et tamis moléculaire :



La cartouche filtre pour air respirable sert à épurer la petite quantité d'eau et d'huile résiduelle après le passage dans le séparateur. En passant à travers cette cartouche de filtration, l'air devient conforme à la norme concernant l'air respirable. La cartouche de filtration doit être remplacée régulièrement (voir 7.11).

Le remplacement de la cartouche s'effectue de la manière suivante :

- Dépressuriser / purger l'ensemble du compresseur avant toute opération de maintenance.
- Dévisser le bouchon du filtre sans abîmer le filetage.
- Retirer la cartouche filtrante.
- Nettoyer avec un chiffon sec et propre l'intérieur du corps de filtre.
- Introduire la cartouche neuve en l'emboîtant dans le bouchon du filtre.
- Contrôler l'état du joint torique du filtre, le remplacer si nécessaire.
- Revisser le bouchon supérieur à la main sans utiliser d'outil.

La durée de vie de la cartouche dépend de beaucoup de paramètres comme : l'humidité ambiante, la température, l'arrivée d'air du compresseur etc..

Les cartouches neuves doivent être conservées dans un endroit sec. Les cartouches sont emballées sous vide et doivent être tenues fermées jusqu'à leur utilisation. La cartouche montée sur le compresseur doit être remplacée après une période d'inactivité supérieure à deux mois.

**N'utiliser que des cartouches de filtration d'origine NARDI Compressori**  
**NE JAMAIS TENTER DE REGENERER LES CARTOUCHES EN SECHANTS LES COMPOSANTS.**

**7.11. Durée de la cartouche filtre :** variable en fonction de l'hygrométrie de l'air et de la température. En règle générale, la cartouche de filtration doit être remplacée toutes les 20 heures de fonctionnement et au minimum un fois par an.

## 7.12 Clapets des différents étages:

Les clapets d'aspiration et de refoulement sont à plaquettes ou à lamelles. Le premier étage est équipé d'un jeu de clapets à lamelles qui s'ouvrent et se ferment suivant le flux d'air généré par le mouvement du piston.

Ce principe est le même pour tous les étages seules les dimensions et la forme des clapets changent.

Il est indispensable que la maintenance ou le remplacement des clapets soit effectué par un technicien compétent.

La règle à suivre pour ces opérations est la suivante :

- Remplacer **tous** les composants du clapet et pas seulement quelques pièces endommagées.
- Nettoyer soigneusement les dépôts de graphite et de calamine sans rayer les plaquettes.
- Respecter scrupuleusement le sens de remontage des différents composants.
- Si les pastilles de clapet présentent des rayures elles doivent être remplacées.
- Remplacer les joints d'étanchéité.
- Revisser la culasse en respectant l'ordre indiqué par le schéma et le couple de serrage.
- Après avoir terminé la maintenance des clapets faire fonctionner le compresseur pendant 30 - 40 minutes.
- Arrêter le compresseur, re contrôler le serrage des vis.

– Les clapets doivent être remplacés ou nettoyés toutes les 100 heures de fonctionnement.

## 7.13 Remplacement ou nettoyage des clapets du 1° étage:

Au remontage, respecter le sens de montage indiqué sur le schéma. S'assurer que le clapet à lamelles soit tourné avec le dé vers le filtre d'aspiration. Remplacer les joints plats et les joints toriques s'ils présentent des défauts.



**Bien respecter les couples de serrage**

## 7.14 Remplacement ou nettoyage des clapets du 2° étage:

Les opérations à effectuer pour le remplacement ou le nettoyage de clapets sont les suivantes:

Détacher les tubes de refroidisseur de leurs raccords.

Dévisser les vis de fixation et déposer complètement la culasse.

Monter la culasse sur un étau à mors doux.

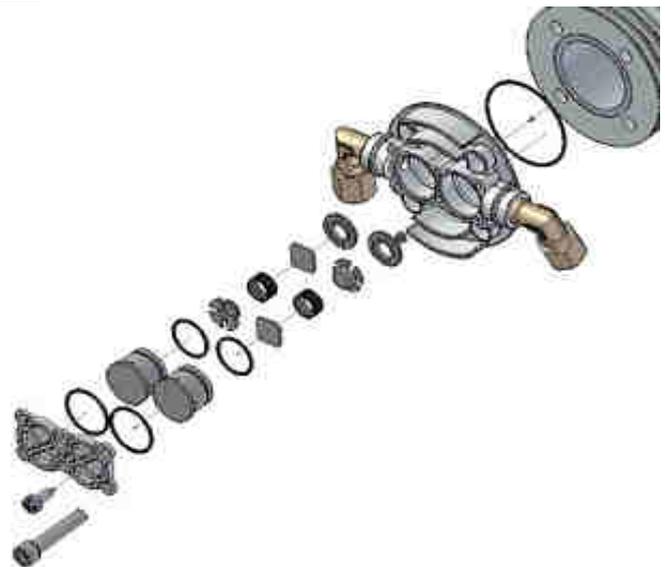
Deviser le couvercle des clapets.

Nettoyer et essuyer soigneusement toutes les incrustations. Remplacer les clapets s'ils présentent des signes d'usure.

Remonter tous les composants suivant l'ordre du schéma et remplacer les joints toriques.

Revisser la culasse sur le cylindre.

Remonter les tubes de refroidisseur.



**Bien respecter les couples de serrage**

**Tester le fonctionnement des clapets avec de l'air comprimé en soufflant dans le sens de circulation de l'air.**

## 7.15 Remplacement ou nettoyage des clapets du 3° & 4° étage:

Les opérations à effectuer pour le remplacement ou le nettoyage des clapets sont les suivantes:

Détacher les tubes des refroidisseurs de leurs raccords.

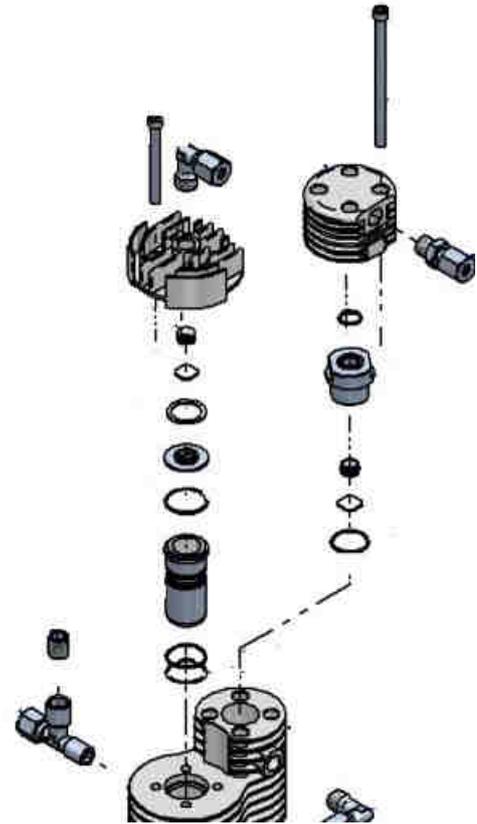
Dévisser les vis de fixation et déposer complètement la culasse.

Nettoyer et essuyer soigneusement toutes les incrustations. Remplacer les clapets s'ils présentent des signes d'usure.

Remonter tous les composants suivant l'ordre du schéma remplacer les joints toriques. Faire particulièrement attention à ce que le clapet ne soit pas bloqué au remontage de la culasse du 4° étage.

Revisser la culasse sur le cylindre.

Remonter les tubes de refroidisseur.



## 7.16 Clapet de maintien de pression:

Ce clapet, situé sur le bouchon de la filtration, a pour but de maintenir une pression constante dans le filtre final. De cette manière, il est possible d'éliminer un plus grand volume d'eau, d'améliorer la qualité de l'air et la durée de vie de la cartouche. Lorsque le compresseur est en marche, La soupape reste fermée jusqu'à ce que la totalité du système atteigne 100 à 150 bars, puis s'ouvre.

**Ce clapet est réglé d'origine par NARDI COMPRESSORI. Aucun étalonnage supplémentaire n'est nécessaire.**

**NARDI Compressori** garanti le compresseur **ATLANTIC** pour une période de douze mois à compter de la date d'achat, indiquées sur l'étiquette fixée sur le compresseur.

Lors de la période de fabrication et de test, une étiquette est fixée sur le compresseur montrant qu'il est en conformité avec les normes de l'Union européenne concernant le marquage CE. La garantie est annulée si cette étiquette est pour une raison quelconque supprimée ou modifiée de quelque façon.

Pour que la garantie soit valable, il est nécessaire que l'installation du compresseur ait été effectuée suivant les préconisations du fabricant et que le compresseur soit utilisé comme spécifié par Nardi Compressori. Il est également nécessaire qu'il n'ait pas été altéré ou modifié de quelque manière sans l'accord et l'autorisation de **NARDI COMPRESSORI**.

La garantie n'est pas applicable si:

- La machine n'a pas été utilisée correctement (comme indiqué dans ce manuel).
- Il a été utilisé des consommables non garantie et pas d'origine Nardi Compressori.
- Il n'a pas été utilisé des pièces de rechange d'origine NARDI Compressori.
- Des gaz autres que l'air sont aspirés / comprimé ou de l'air avec une teneur en oxygène supérieure à 21%.

Le remplacement des pièces défectueuses sous garantie sera effectuée gratuitement à l'usine de Nardi Compressori à Montecchio Maggiore ou chez nos revendeurs agréés.

La réparation et les remplacements effectués par NARDI COMPRESSORI ou chez un revendeur agréé au cours de la période de garantie, ne prolongent pas la durée de la garantie.

Si la réparation a lieu en dehors de chez Nardi Compressori ou d'un revendeur agréé, le coût d'expédition de pièces de rechange est à la charge de l'acheteur (le remplacement des pièces défectueuses ne doit être effectuée que par un personnel technique qualifié. Le personnel technique qualifié doit avoir régulièrement effectué un stage de formation chez NARDI COMPRESSORI et reçu son agrément).

Si le remplacement de la pièce nécessite un technicien de NARDI COMPRESSORI, les frais de déplacement sont à la charge de l'acheteur.



**IMPORTANT:** Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées par le personnel technique de NARDI COMPRESSORI ou par du personnel technique qualifié agréé.

**IMPORTANT:** Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées avec le compresseur hors tension et le câble d'alimentation débranché.

Pour commander des pièces de rechange, contactez le revendeur de votre région. En cas de difficulté à trouver une pièce de rechange, contacter directement [vpmc.fr](http://vpmc.fr) (importateur France et Afrique du Nord) ou NARDI COMPRESSORI. Nous sommes à votre disposition pour toute question ou information supplémentaire et nous vous mettrons en contact avec le personnel technique habilité à vous aider. Si vous avez besoin de service ou d'assistance, contactez directement:

**VPMC.FR**

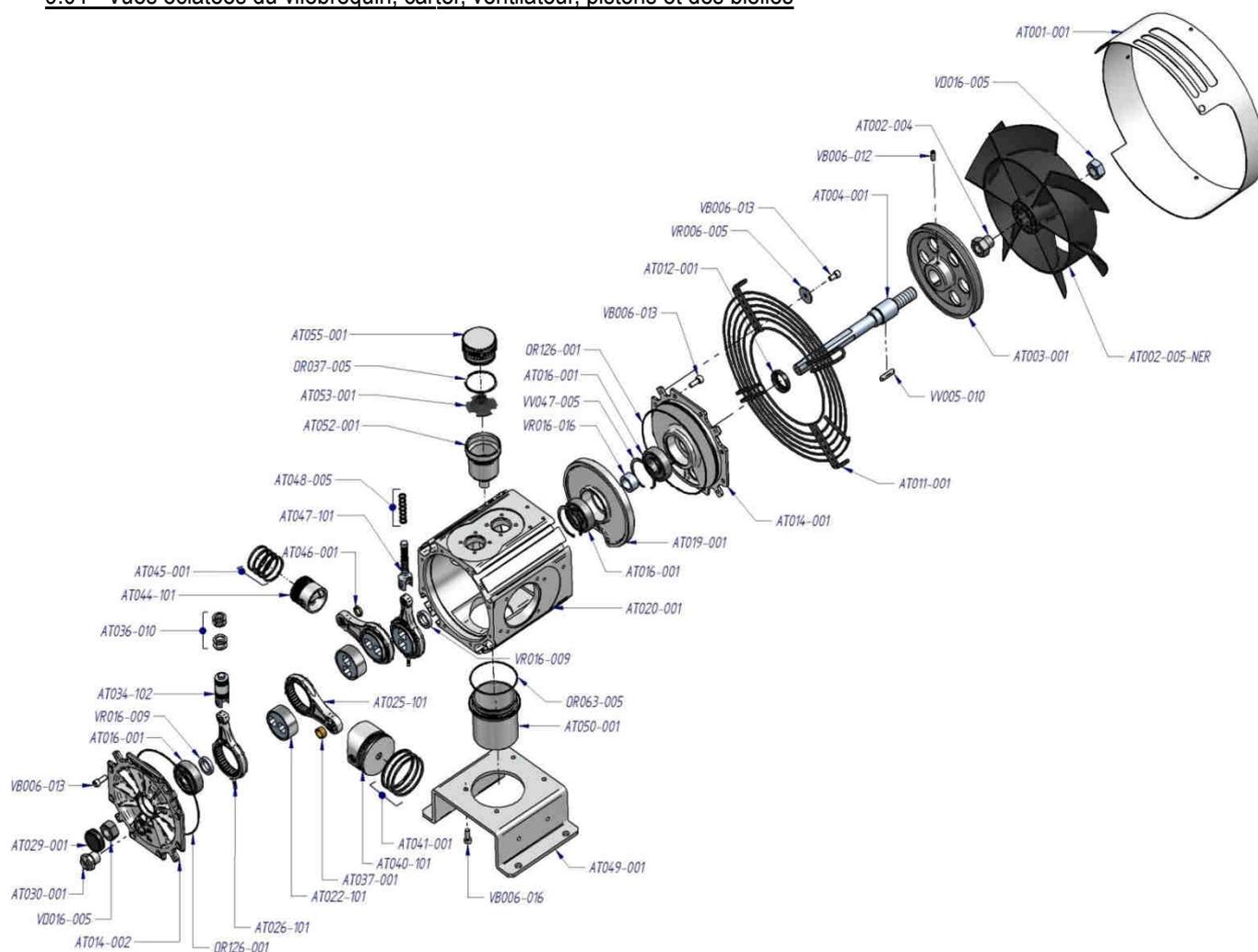
[info@vpmc.fr](mailto:info@vpmc.fr) ou 06 51 47 19 37

**NARDI COMPRESSORI**

[info@nardicompressori.com](mailto:info@nardicompressori.com) or by fax Nr. +39.0444.151922

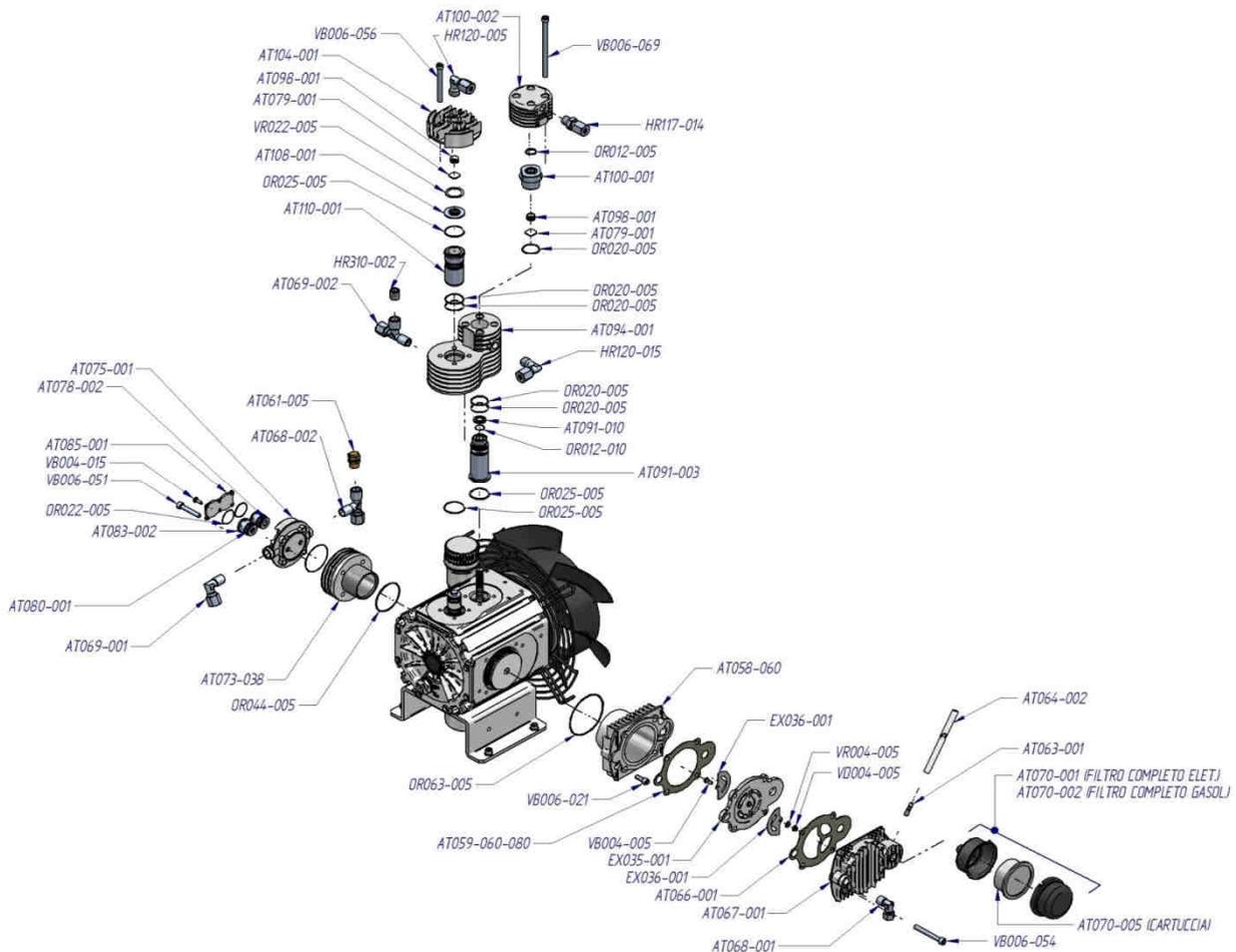
## 8 VUES ECLATEES

### 9.01 Vues éclatées du vilebrequin, carter, ventilateur, pistons et des bielles



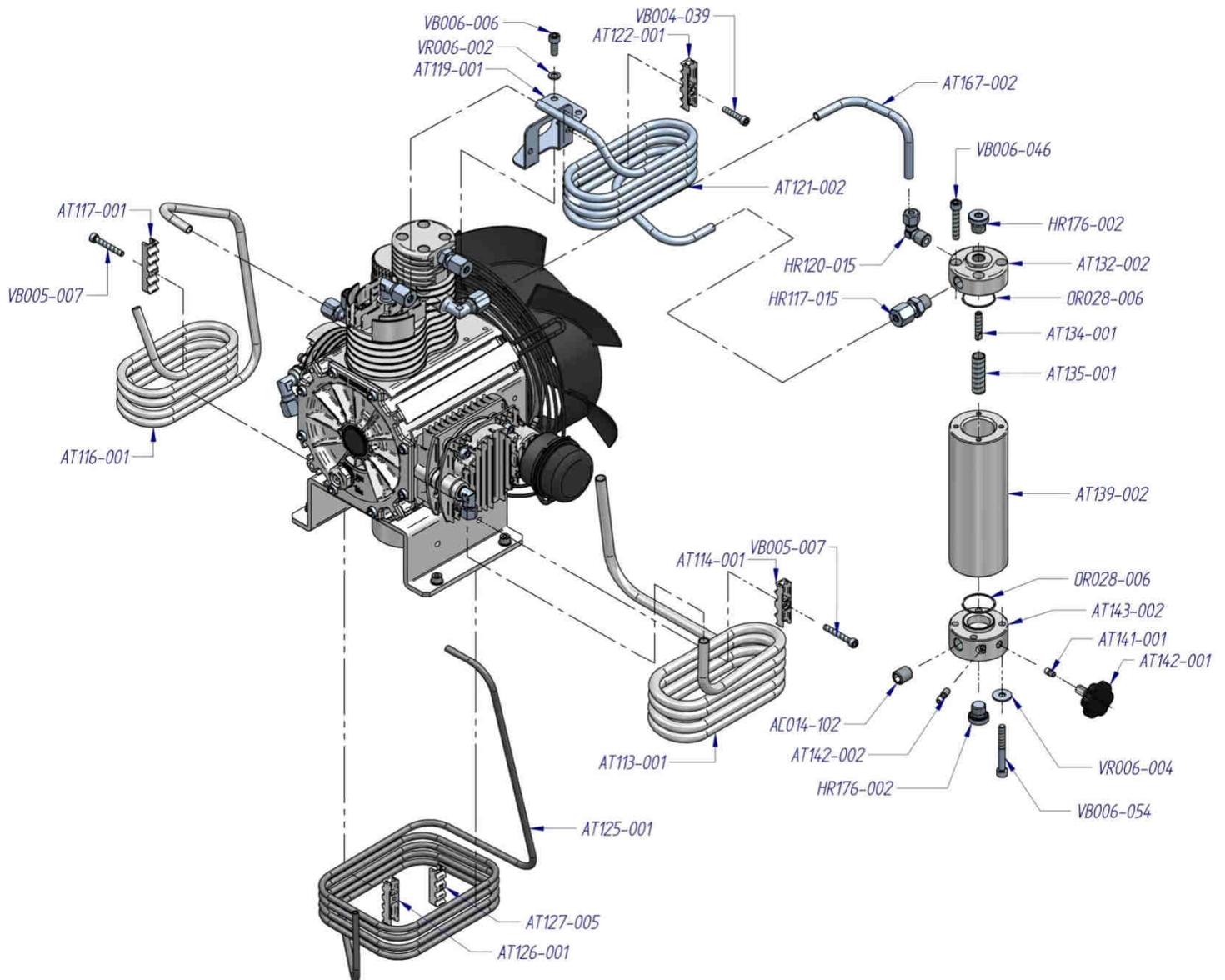
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT001-001	Couvercle métallique de ventilateur	AT029-001	Bouchon de vilebrequin	AT053-001	Flasque de reniflard
AT002-005-NER	Ventilateur	AT030-001	Fenêtre de niveau d'huile	AT055-001	Bouchon d'huile
AT002-004	Insert de ventilateur	AT034-102	Piston 3° étage avec axe	OR037-005	Joint torique
AT003-001	Poulie	AT036-010	Jeu de segments piston 3° étage	OR063-005	Joint torique
AT004-001	Vilebrequin	AT037-001	Bague de piston 1° étage	OR126-001	Joint torique
AT011-001	Grille de protection	AT040-101	Piston 1° étage avec axe	VB006-012	Boulon
AT012-001	Bouchon	AT041-001	Jeu de segments 1° étage	VB006-013	Boulon
AT014-001	Flasque	AT044-101	Piston 2° étage avec axe	VB006-005	Boulon
AT014-002	Flasque	AT045-001	Jeu de segments 2° étage	VD016-005	Ecrou
AT016-001	Roulement	AT046-001	Bague de piston 2° étage	VR006-005	Rondelle
AT019-001	Flasque	AT047-101	Piston 4° étage avec axe	VR016-009	Rondelle
AT020-001	Carter	AT048-005	Jeu de segments 4° étage	VR016-016	Rondelle
AT022-101	Bague de bielle avec anneau	AT049-001	Support de groupe compresseur	VV005-010	Clavette
AT025-101	bielle 1° - 2° étage avec roulement	AT050-001	Réservoir d'huile	VV047-005	Circlips
AT026-101	Bielle 3° - 4° étage avec roulement	AT052-001	Corps de reniflard		

## 9.02 Vues éclatées des cylindres, culasses et clapets



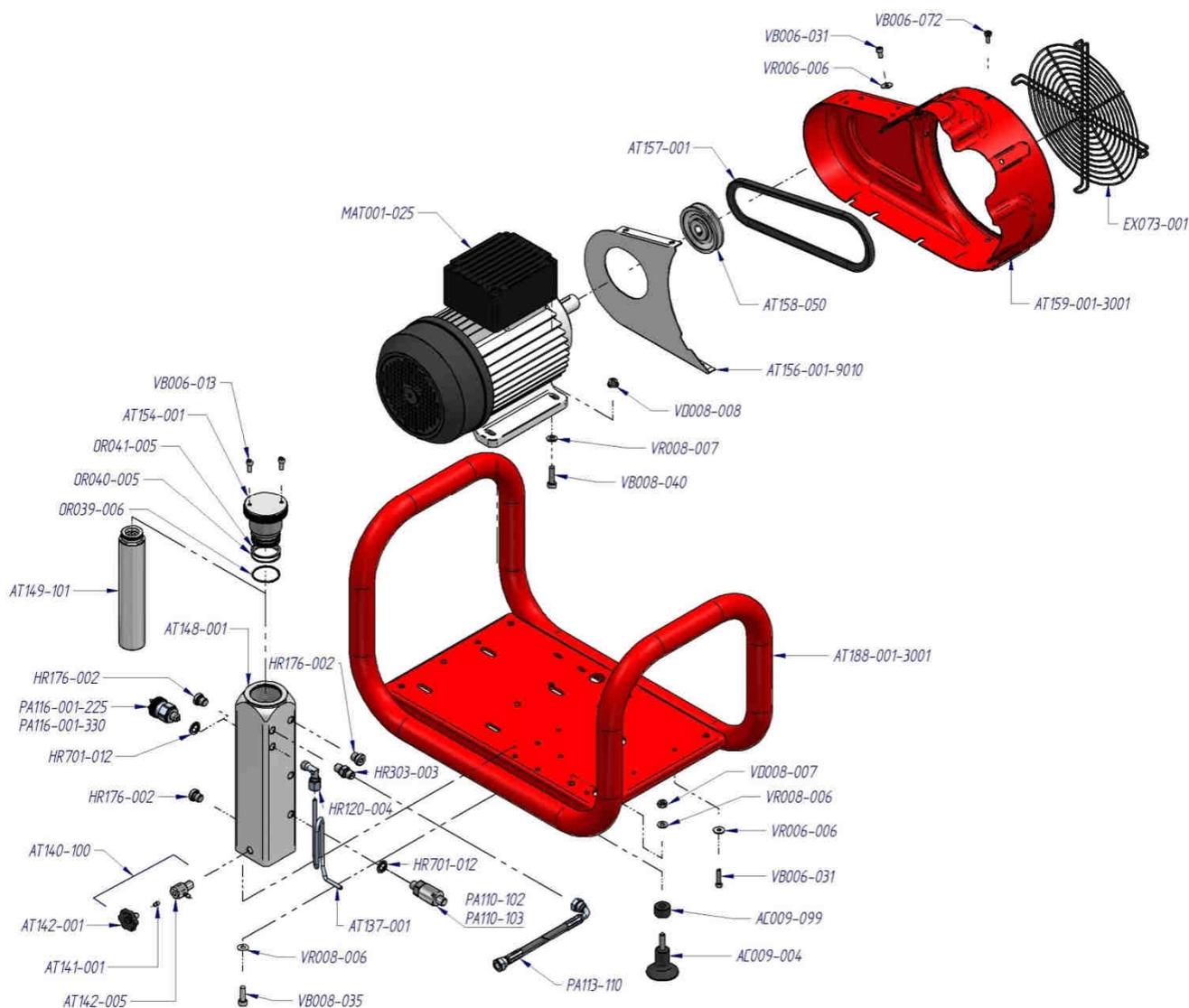
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT058-060	Cylindre 1 <sup>er</sup> étage	AT083-010	Clapet d'échappement 2 <sup>e</sup> étage	HR310-002	Bouchon 1/4"
AT059-060-080	Joint de culasse premier étage	AT083-020	Clapet d'aspiration 2 <sup>e</sup> étage	OR012-005	Joint torique
AT061-005	Soupape de sécurité 2 <sup>e</sup> étage	AT085-005	Couvercle de clapets	OR012-010	Joint torique
AT064-002	Tube	AT091-001	Cylindre 4 <sup>th</sup> stage	OR020-005	Joint torique
AT066-001	Joint supérieur 1 <sup>er</sup> étage	AT091-010	Corps inférieur de clapet 4 <sup>e</sup> étage	OR22-005	Joint torique
AT067-001	Culasse 1 <sup>er</sup> étage	AT094-001	Cylindre aluminium 3 <sup>e</sup> -4 <sup>e</sup> étage	OR025-005	Joint torique
AT068-001	Connexion L 1/4" tube 10mm	AT098-001	Ressort de clapet 3 <sup>e</sup> - 4 <sup>e</sup> étage	OR043-005	Joint torique
AT068-002	Connexion T 1/4" tube 10mm	AT100-001	Chambre de clapet 4 <sup>e</sup> étage	OR044-005	Joint torique
AT069-001	Connexion L 1/4" tube 8mm	AT100-002	Culasse 4 <sup>e</sup> étage	OR063-005	Joint torique
AT069-002	Connexion T 1/4"	AT104-001	Culasse 3 <sup>e</sup> étage	VB004-015	Boulon
AT070-001	Filter d'aspiration complet pour électrique	AT108-001	Corps inférieur de clapet 3 <sup>e</sup> étage	VB006-021	Boulon
AT070-002	Filter d'aspiration complet pour thermique	AT108-002	Bague de clapet 3 <sup>e</sup> étage	VB006-051	Boulon
AT070-005	Cartouche de filtre d'aspiration	AT110-001	Cylindre 3 <sup>e</sup> étage	VB006-054	Boulon
AT073-038	Cylindre 2 <sup>nd</sup> stage	EX035-101	Plaque de clapet complète 1 <sup>er</sup> étage	VB006-056	Boulon
AT075-001	Culasse 2 <sup>nd</sup> stage	HR117-014	Raccord direct 1/4" pour tube 6 mm	VB006-069	Boulon
AT079-001	Clapet 3 <sup>e</sup> étage	HR120-005	Raccord en "L" 1/4" pour tube 8 mm	VR022-005	Boulon

## 9.03 Vues éclatées des refroidisseurs et du séparateur



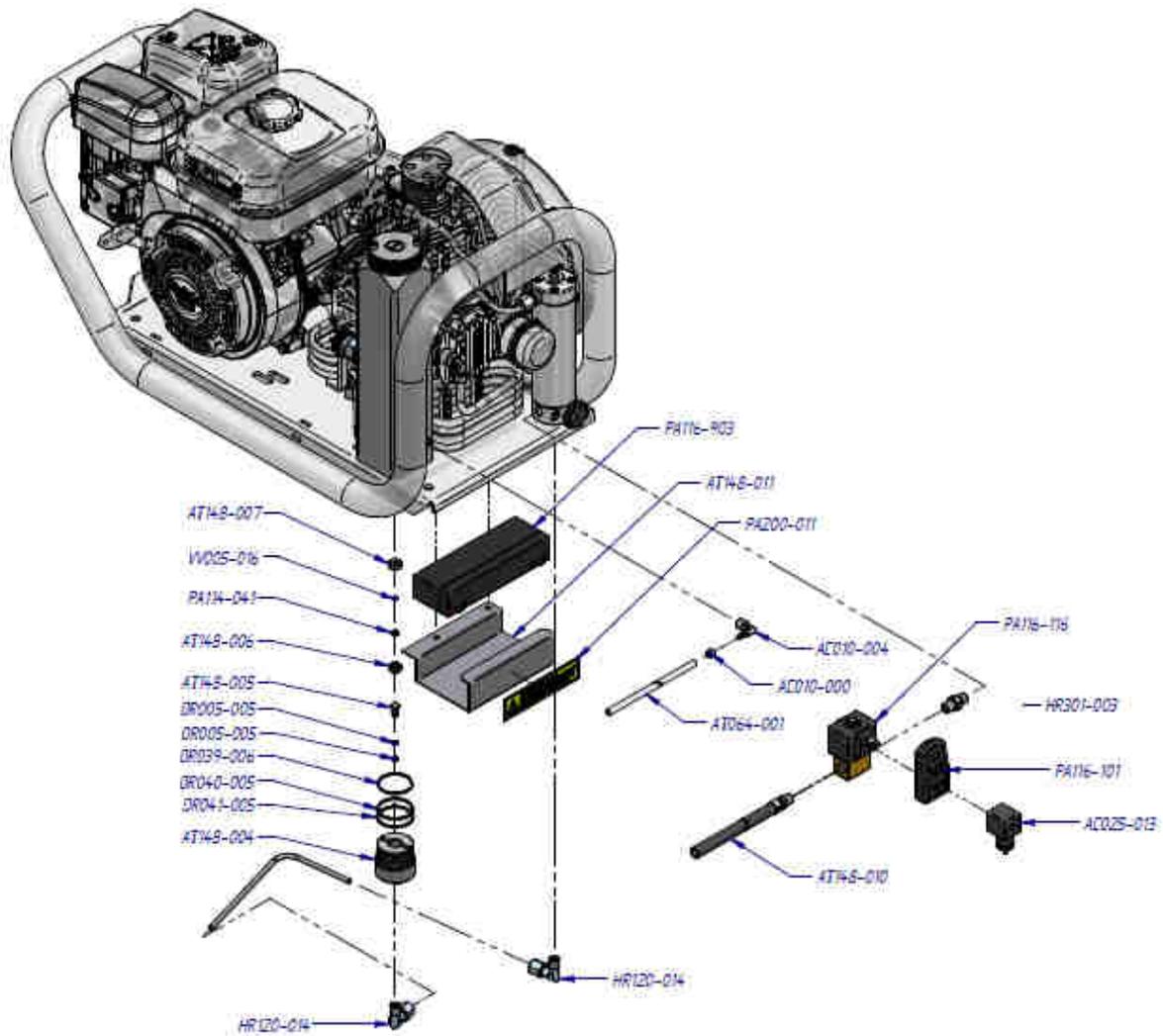
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC014-102	Bouchon	AT134-001	Tube aluminium de séparateur	VB004-039	Boulon
AT113-001	Refroidisseur 1° étage	AT135-001	Tube aluminium de séparateur	VB005-007	Boulon
AT114-001	Support de refroidisseur	AT139-002	Corps du séparateur	VB006-006	Boulon
AT116-001	Refroidisseur 2° étage	AT141-001	Clapet de valve de purge	VB006-046	Boulon
AT117-001	Support de refroidisseur	AT142-001	Molette de purge	VB006-054	Boulon
AT119-001	Support de refroidisseur	AT142-002	Tube de condensat	VR006-002	Rondelle
AT121-002	Refroidisseur 3° étage	AT143-002	Base du séparateur	VR006-004	Rondelle
AT122-001	Support de refroidisseur	AT167-002	Tube de liaison au séparateur		
AT125-001	Refroidisseur 4° étage	HR117-015	Raccord 1/4 " tube diam.8 mm		
AT126-001	Support de refroidisseur	HR120-015	Raccord "L" 1/4 " tube diam.8 mm		
AT127-005	Support de refroidisseur	HR176-002	Bouchon		
AT132-002	Bouchon du séparateur	OR028-010	Joint torique		

## 9.04 Vues éclatées de la filtration et du châssis

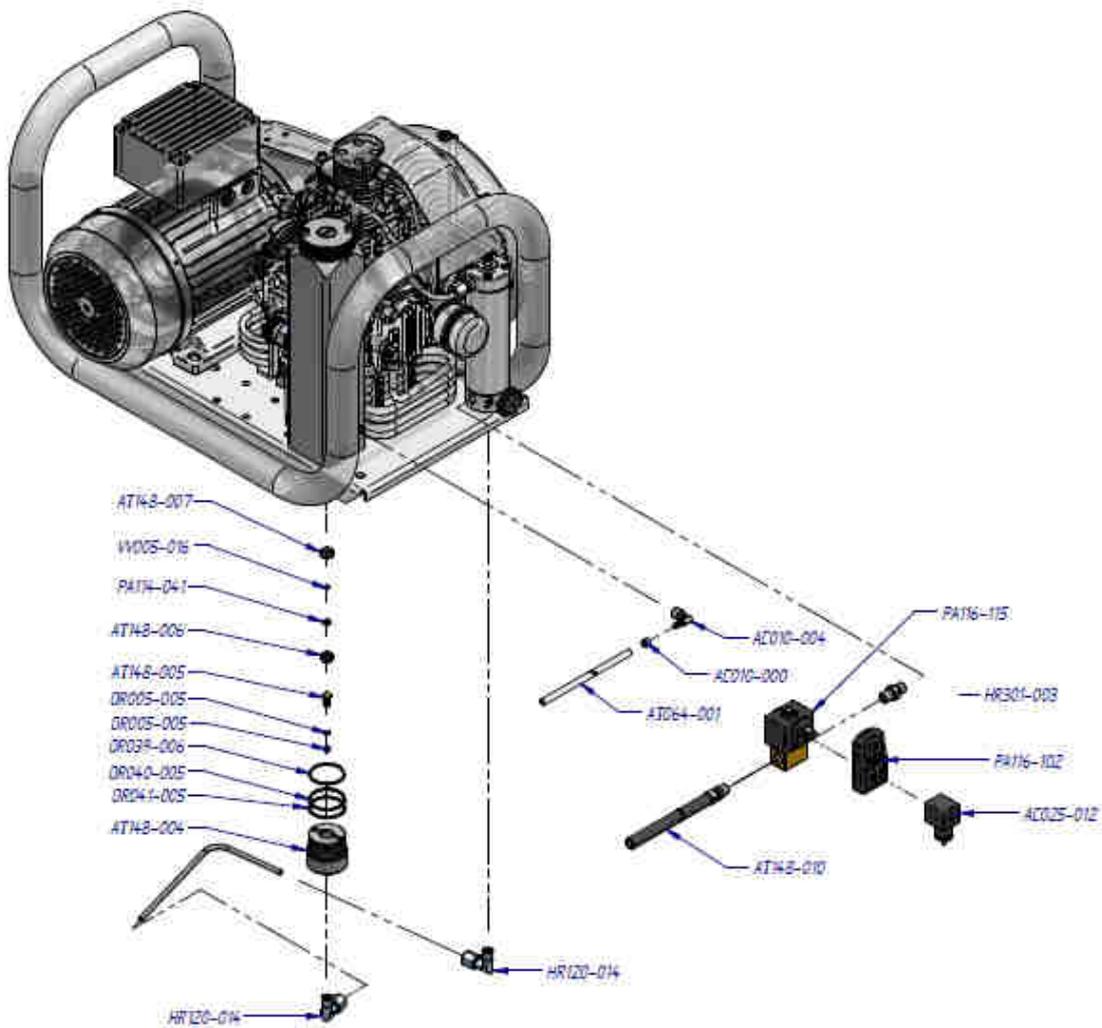


CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC009-004	Silent bloc avec filetage	AT159-001-3001	Protection de ventilateur	PA113-110	Flexible
AC009-099	Rondelle plastique	AT188-001-3001	Châssis Atlantic électrique	PA116-001-225	Pressostat 225 BAR
AT137-001	Tube	EX073-001	Protection métallique	PA116-001-330	Pressostat 330 BAR
AT140-001	Valve de purge	HR120-004	Raccord "L"	VB006-013	Boulon
AT141-001	Clapet nlsan de purge	HR176-002	Bouchon 1/4"	VB006-031	Boulon
AT142-001	Molette de purge	HR303-003	Connexion	VB006-072	Boulon
AT142-005	Corps de valve de purge	HR701-012	Rondelle	VB008-035	Boulon
AT148-001	Corps de filtre	MAT001-025	Moteur électrique 230 Volt 50 Hz	VB008-040	Boulon
AT149-101	Cartouche de filtration pour électrique	MAT001-030	Moteur électrique 230 Volt 60 Hz	VD008-007	Ecrou
AT154-001	Bouchon de corps de filtre	OR039-006	Joint torique	VD008-008	Ecrou
AT156-001-9010	Protection métallique de courroie	OR040-005	Joint torique	VR006-006	Rondelle
AT157-001	Courroie pour moteur électrique 50/60 Hz	OR041-005	Joint torique	VR008-006	Rondelle
AT158-050	Poulie pour moteur électrique 50 Hz	PA110-102	Soupape de sécurité 225 Bar	VR008-007	Rondelle
AT158-060	Poulie pour moteur électrique 60 Hz	PA110-103	Soupape de sécurité 330 Bar		

## 9.05 Vues éclatées des purges automatiques Atlantic essence



## 9.06 Vues éclatées des purges automatiques Atlantic électrique



## 9.07 Vues éclatées du kit Trolley

