PACIFIC E/P/PG/D/M

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 PACIFIC. 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 et compris entièrement tous les paragraphes de ce manuel.

INDEX

1 INFORMATION DE BASE page 05

1.01 Explication des icônes page 05
1.02 Précautions page 05
1.03 Brève Introduction page 05
1.04 Description du bloc compresseur page 06
1.05 Description du PACIFIC (Air respirable) page 07
1.06 Données techniques PACIFIC page 08

2 REGLES DE SECURITE POUR L'UTILISATION page 09

2.01 Identification des règles de sécurité pour les utilisateurs page 09
2.02 Règles de sécurité pour les utilisateurs et la bonne utilisation du compresseur page 09
2.03 Règles essentielles concernant la sécurité page 09
2.04 Règles générales concernant la sécurité page 10

3 GARANTIE ET ASSISTANCE page 10

3.01 Garantie du compresseur page 10
3.02 Entretien et Assistance page 10

4 INSTALLATION page 11

4.01 Déballage et prise en main page 11
4.02 Installation à l'air libre page 11
4.03 Installation dans une pièce fermée et caractéristiques requises pour la pièce page 11
4.04 Pièce avec ventilation artificielle page 12
4.05 Conduit d'arrivée d'air page 12
4.06 Alimentation électrique page 12

5 GUIDE DE DEMARRAGE RAPIDE page 13

6 OPERATION ET UTILISATION page 14

6.01 Préparation au démarrage du compresseur page 14
6.02 Démarrage du compresseur page 14
6.03 Utilisation des vannes des flexibles de gonflage page 14

7 ENTRETIEN ET REPARATION page 15

7.01 Opérations d'entretien page 15
7.02 Système de lubrification page 15
7.03 Huile page 15
7.04 Vidange de l'huile page 16
7.05 Changement de Type d'huile page 16
7.06 Remplacement du filtre à huile page 16
7.07 Alarme de niveau d'huile page 17
7.08 Remplacement du filtre à air page 17
7.09 Entretien des séparateurs intermédiaires page 17
7.10 Cartouche de filtration pour l'air respirable page 18
7.11 Cartouche de filtration à charbon actif page 18
7.12 Tableau de la durée de vie des différentes cartouches pour P27 – PAC FILTER 1, 2 et 3 page 19
7.13 Soupape de maintien de pression page 20
7.14 Culasses et clapets page 20
7.15 Nettoyage du clapet 1° étage page 20
7.16 Remplacement du clapet 2° étage (compresseur à 4 étages) page 21
7.17 Remplacement du clapet 2° étage (compresseur à 3 étages) ou 3° étage (compresseur à 4 étages) page 21
7.18 Remplacement du clapet du dernier étage page 22
7.19 Soupapes de sécurité page 22
7.20 Flexibles de gonflage page 22
7.21 Purge automatique des condensats page 23
7.22 Système d'arrêt automatique page 23
7.23 Description et utilisation du panneau de contrôle électronique. page 24
7.24 Alarmes et actions page 29
7.25 Dispositions spéciales pour l'élimination des déchets page 29
7.26 Dysfonctionnement page 30

8 PIECES DETACHEES page 31

Vues éclatés du vilebrequin et des bielles page 31
Vues éclatés du carter et ventilateur page 32
Vues éclatés du carter et ventilateur série "M" page 33
Vues éclatés carter avec ses accessoires page 34
Vues éclatés du 1° étage P16 page 35
Vues éclatés du 1° étage P23/27/32 page 36
Vues éclatés du 1° étage P35 page 37
Vues éclatés du 2° étage P16/23/27 page 38
Vues éclatés du 2° étage P32 page 39
Vues éclatés du 3° étage P35 page 40
Vues éclatés du dernier étage P16/23/27/35 page 41
Vues éclatés du dernier étage P32 page 42
Vues éclatés du filtre séparateur page 43
Vues éclatés du filtre séparateur page 44
Vues éclatés du système de refroidissement P16/23/27/30 page 45
Vues éclatés du système de refroidissement P35 page 46
Vues éclatés bloc filtre PAC FILTER 1 page 47
Vues éclatés bloc filtre PAC FILTER 2 page 48
Vues éclatés bloc filtre PAC FILTER 3 page 49
Vues éclatés du robinet de gonflage 300 Bar page 50
Vues éclatés du robinet de gonflage 200 Bar page 51
Vues éclatés du système de purge automatique page 52

1 INFORMATIONS DE BASE

1.01 EXPLICATION DES ICONES 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 icones 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 danger pour vous et pour le compresseur.

1.02 PRECAUTIONS:

Ce compresseur a été fabriqué conformément avec 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 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 sure.
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.
5. La pression maximale du compresseur est clairement indiqué sur le compresseur lui-même.
6. Lors de l'utilisation du lieu de 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%.
10. En cas d'entrainement par un moteur thermique , essence ou diesel, ne pas faire fonctionner la compresseur dans un endroit clos. Assurez-vous que les gaz d'échappement ne soient pas aspirés par le compresseur.

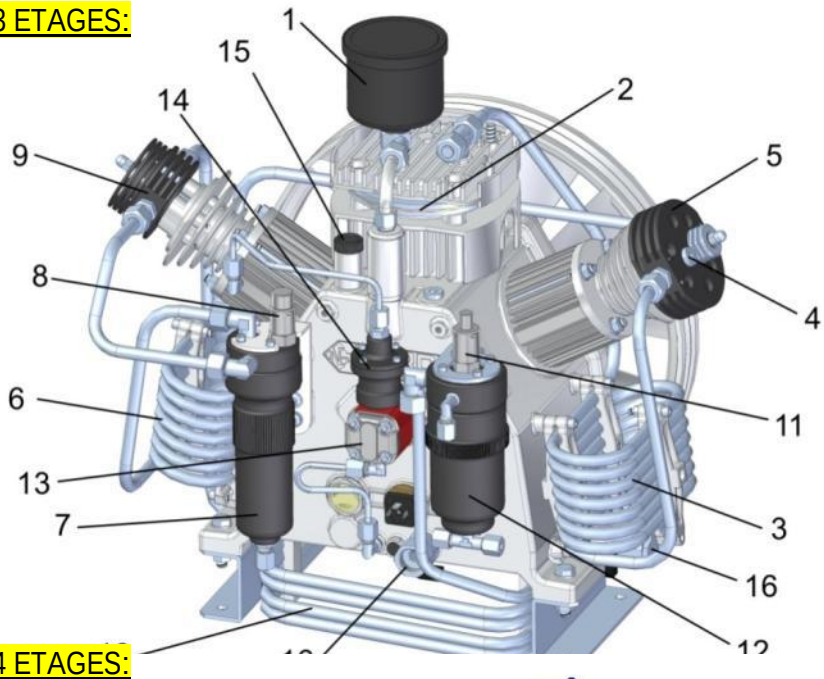
1.03 BREVE INTRODUCTION:

Le PACIFIC est un compresseur haute pression utilisé pour comprimer de l'air respirable utilisé en plongée sous-marine, lutter contre les incendies et les applications militaires, entre autres. La pression maximale de compression peut monter jusqu'à 420 bars mais la pression de service peut être de 225 bar ou 330 bars.
Pièces principales du compresseur:
• Groupe de compression
• Moteur électrique
• Série de séparateurs et filtres
• Tuyaux et raccords de remplissage des bouteilles
• Système de protection et anti-vibration
• Evacuation automatique des condensats *
• Système de contrôle électronique *
• Démarrage et arrêt automatiques. *
(*) Ces fonctions peuvent être optionnelles en fonction du modèle de compresseur choisi.

1.04 DESCRIPTION DU GROUPE DE COMPRESSION:

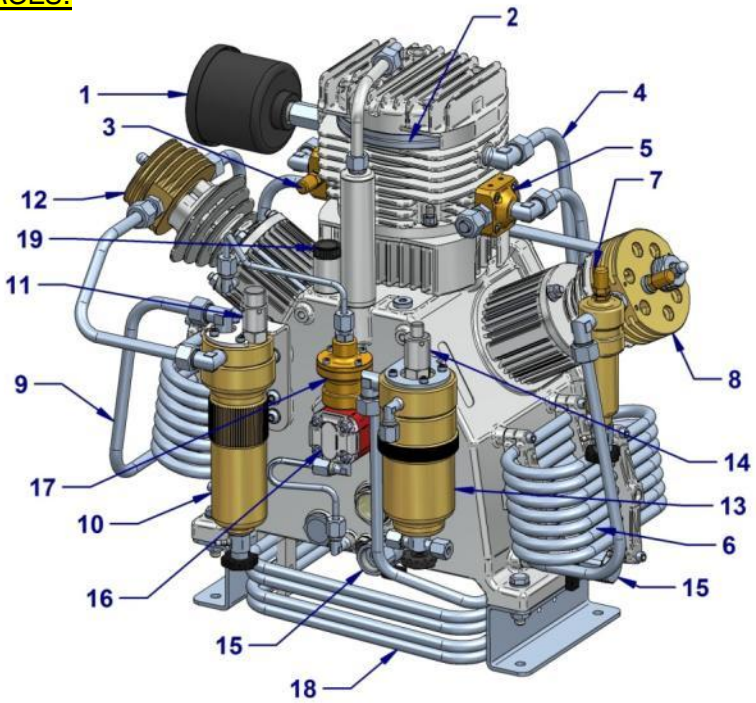
Le bloc compresseur a une plage d'utilisation jusqu'à 330 bars en pression de service. Le compresseur comporte 3 ou 4 étages de compression (suivant les versions) équipés chacun de piston. Le bloc compresseur possède plusieurs séparateurs intermédiaires qui sont placés entre les serpentins de refroidissement (refroidisseur intermédiaire) des différents étages. Le volant d'inertie du compresseur ne nécessite pas d'équilibrage, car il est fait de matériaux en alliage ultralégers tandis que le compresseur possède un vilebrequin avec des contrepoids qui éliminent les vibrations dues à son fonctionnement. Le mouvement des pistons est transmit par des bielles utilisant des roulements à rouleaux. Les roulements à rouleaux ont une possibilité de charge de travail élevée permettant une grande robustesse au compresseur. Les cylindres sont réalisés en aluminium chemisés fonte. Ce système permet une excellente robustesse et une meilleure résistance à la corrosion. Le refroidissement est optimisé grâce aux ailettes situées sur les cylindres. Le compresseur a une grande capacité de stockage d'huile de carter d'huile (3,5 litres), une pompe à huile à engrenages pour une lubrification à alimentation forcée, un filtre à huile et un aimant qui retient les particules de fer à l'intérieur du carter. De cette façon, l'huile restera propre et renforcera la fiabilité du compresseur.

COMPOSANTS DU BLOC COMPRESSEUR à 3 ETAGES:



1. Filtre à air sur le 1° étage
2. Clapet de 1° étape
3. Refroidisseur 1er étape
4. Soupape de sécurité 1er étage
5. Culasse 2° étape
6. Refroidisseur 2° étape
7. Séparateur intermédiaire 2° étape
8. Soupape de sécurité 2° étape
9. Culasse 3° étape
10. Refroidisseur 3° étape
11. Soupape de sécurité 3° étage et soupape de décharge
12. Séparateur intermédiaire 3ème étape
13. Pompe à huile à engrenages pour lubrification à alimentation forcée
14. Filtre à huile
15. Bouchon de remplissage d'huile
16. Bouchon de vidange du carter d'huile et robinet

COMPOSANTS DU BLOC COMPRESSEUR à 4 ETAGES:



1. Filtre à air sur le 1° étage
2. Clapet de 1° étape
3. Soupape de sécurité 1° étage
4. Refroidisseur 1er étage
5. corps de clapet 2° étage
6. Refroidisseur 2° étape
7. Soupape de sécurité 2° étape
8. Culasse 3° étape
9. Refroidisseur 3° étape
10. Séparateur intermédiaire 3° étage
11. Soupape de sécurité 3° étage
12. Culasse 4° étage
13. Séparateur intermédiaire 4° étage
14. Soupape de sécurité 4° étage
15. Bouchon de vidange du carter d'huile et robinet
16. Pompe à huile pour lubrification sous pression
17. Filtre à huile
18. Refroidisseur 4° étage

1.05 DESCRIPTION DU PACIFIC :

La structure du *PACIFIC* est très robuste, conçue pour éliminer les vibrations. Les versions insonorisées permettent de réduire le bruit jusqu'à 60% . Ceci est possible grâce à une isolation acoustique thermo interne qui garantit des niveaux de bruit inférieur à 70 dB (A).
Tous les éléments du châssis sont peints avec des revêtements époxy permettant une très bonne résistance à la corrosion afin de garantir une plus longue durée de vie du compresseur.
Le système de filtration d'air est placé dans la partie avant du compresseur, afin de simplifier et d'accélérer le remplacement de la cartouche filtrante. Sur les versions insonorisées, il est possible d'ajouter un second système de filtration (en option) qui peut être placé à côté de celui présent.
A l'avant, on trouve le panneau de commande électrique et le manomètre de pression finale. Le compresseur est équipé d'origine de 2 flexibles de gonflage, mais jusqu'à quatre flexibles peuvent être utilisés simultanément (en option).
Le robinet de purge des condensats est placé à l'avant ou sur le coté du compresseur (suivant les versions).

COMPOSANTS DU COMPRESSEUR:

1. Panneau de contrôle électronique
2. Manomètre de pression finale
3. Robinets de gonflage et flexibles
4. Système de filtration PAC FILTER 1
   (PAC FILTER 2 et PAC FILTER 3 sont en option)
5. Robinet de purge manuelle

1.06 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PACIFIC :

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					
Description	*PACIFIC 16*	*PACIFIC 23*	*PACIFIC 27*	*PACIFIC 30*	*PACIFIC 35*
Pression de service	200 ou 300 bars				
Débit	160 L/mn – 9,6 m3/h	230 L/mn – 13,8 m3/h	270 L/mn – 16,2 m3/h	300 L/mn – 18 m3/h	350 L/mn – 21 m3/h
Soupape de sécurité finale	225 bars ou 330 bars				
Bloc compresseur	PACIFIC 16	PACIFIC 23	PACIFIC 27	PACIFIC 32	PACIFIC 35
Nombre d'étages	3				4
Nombre de bielles	3				
Pression du 1° étage	5 Bars	7,5 Bars			3 bars
Pression du 2° étage	55 Bars	65 Bars			16 bars
Pression du 3° étage	225 ou 330 bars				80 bars
Pression du 4° étage					225 ou 330
Capacité en huile	3,5 Litres				
Régime de rotation	1350 trs/mn	1350 trs/mn	1550 trs/mn	1450 trs/mn	1550 trs/mn
Type d'huile	NARDI SYNTHETIC AL 750 +				
Température de fonctionnement	De +5°C à +45°C				
Inclinaison maximale du compresseur	5°				
Altitude maximale d'utilisation	2000 mètres				
Poids du bloc compresseur	47 kg				51 kg
Nombre de séparateurs huile/eau	2				3
Filtration	PAC 1 **				
Matériaux des refroidisseurs	Acier inox				
Air respirable	UNI EN 12021:2000 – ANSI/CGA E – Z180				
Temps pour remplir un 15L à 200 bars (+/- 5%)	19'	13'	11'	10'	9'
Moteur	Monophasé 220 volts	Triphasé 380 volts			
Voltage	230	230 → 690			
Puissance	3 Kw	4 Kw	5,5 Kw	5,5 Kw	7,5 Kw
Niveau sonore E-P/EG-PG/D/M en db	74/79/85/63	75/80/85/66	76/79/89/70	75/7989/68	78/81/87/72
Type de protection	IP 54				
Consommation	15,6 A	8,7 A	11 A	12 A	15 A
** Filtration standard -					

2 REGLES DE SECURITE CONCERNANT L'UTILISATION

2.01 IDENTIFICATION DES REGLES DE SECURITE 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, les étiquettes d'avertissement ont été placés 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'opérateur.

Ces éléments doivent toujours être présents et ne peuvent être supprimées ou modifiées. En cas de besoin contacter nos techniciens. L'opérateur doit s'assurer que l'équipement et les composants 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.

2.02 REGLE DE SECURITE POUR L'UTILISATEUR ET LA BONNE UTILISATION DU COMPRESSEUR:

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

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.

2.03 REGLES DE SECURITE ESSENTIELLES:

- Ne remplir que des bouteilles en date d'épreuve, inspectés et testés, 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 ya de la poussière , des risques d'explosion , de corrosion ou d'incendie .
- Assurez-vous que lorsque vous entretenez le compresseur ou vous remplacez des pièces, il n'est pas sous pression et que le câble d'alimentation est débranché.
- Remplacez régulièrement les cartouches de filtration, uniquement avec les produits d'origine.
- 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, l'interrupteur doit être en position “arrêt”.
- Périodiquement, vérifiez l'état des flexibles et vannes de gonflage. Dans tous les cas, les flexibles doivent être remplacés régulièrement.
- Vérifiez régulièrement les conditions de gonflage.
- Ne remplacez pas les pièces endommagées si vous n'avez pas les pièces d'origine.
- Ne modifiez pas le compresseur sans l'autorisation expresse de Nardi Compressori.
- 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 lui.
- 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 du compresseur, assurez-vous que le sens de rotation du compresseur soit conforme à celui indiquée par la flèche sur le carter de protection du ventilateur.

2.04 REGLES GENERALES DE SECURITE:

1. L'opérateur choisi 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, utilisez des vêtements de protection appropriés tels que des chaussures de sécurité, lunettes, gants etc.
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.

3 GARANTIE ET ASSISTANCE

3.01 GARANTIE DU COMPRESSEUR:

NARDI Compressori garanti le compresseur PACIFIC 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 supprimées 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 n'étant 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 / comprimés 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 un de 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.

3.02 ENTRETIEN ET ASSISTANCE:

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 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:

SARL VPMC.FR
info@NardiCompressoriFrance.fr ou 09 81 29 70 60
NARDI COMPRESSORI
info@nardicompressori.com or by fax Nr. +39.0444.151922

4.01 DEBALLAGE ET MISE EN OEUVRE:

Le compresseur est livré sur palette, dans un carton solidement fixé avec un cerclage. Après le déballage, il est important de vérifier si le compresseur n'a pas subi de dommage pendant le transport. En cas de dommage présent, 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 silent-blocs afin d'éliminer les vibrations dues à son fonctionnement. Il doit être placé dans un endroit stable. 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 anticorrosive. Prenez soin de tous les composants électriques.

4.02 UTILISATION A L'AIR LIBRE:

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.
Si la situation le permet pas, il est nécessaire d'utiliser une tuyauterie d'au moins 40 mm de diamètre jusqu'à la source d'air frais et non viciée.

Les compresseurs doivent être placés dans un endroit frais à l'abri des intempéries.
Consultez le chapitre 4.03 concernant le positionnement par rapport aux murs et au plafond.

4.03 UTILISATION DANS UNE PIECE FERMEE ET CONFIGURATION MINIMUM DE CELLE-CI:

Le compresseur placé dans une pièce fermée, nécessite un recyclage continu de l'air frais.
Dans la pièce, il ne doit pas y avoir de liquide susceptible de s'évaporer (solvants, additifs, etc.) La pièce du compresseur doit être absolument une zone "non fumeur".
Le compresseur doit aspirer de l'air frais, non pollué, et il est préférable de le placer près de fenêtres ouvertes durant son fonctionnement afin d'assurer la recirculation de l'air autant pour la qualité de l'air comprimé que pour le refroidissement du compresseur.

Les caractéristiques minimum requises pour une pièce sont:
- La température de la pièce ne doit pas être inférieure à 5 ° C et ne doit pas être supérieur à 45 ° C avec une ventilation adéquate (voir tableau A).
- La pièce doit être sèche et propre, il ne doit y avoir aucune poussière qui peut être aspiré par le compresseur.
- Si dans la même pièce deux ou plusieurs compresseurs ont été placés s'assurer que la taille de la pièce est suffisante (voir tableau C).

Placer le compresseur de préférence dans la zone la plus froide de la pièce. Dans le cas d'une ventilation naturelle, s'assurer que le compresseur soit aussi proche que possible de l'entrée d'air frais et que celle-ci possède les dimensions appropriées. Il doit y avoir une ouverture dans la partie supérieure de la pièce destinée à l'évacuation de l'air chaud, celle-ci devant également être d'une taille appropriée (voir le tableau A et Fig. 2). Les deux ouvertures ne doivent pas être sur le même mur, il faut veiller à diriger vers le haut de l'air chaud.

Table A : dimensions minimum d'une pièce avec ventilation naturelle.

Volume et hauteur de la pièce					
Volume >50 m³ - hauteur >2,3 m		Volume >100 m³ - Hauteur >3 m		Volume >200 m³ - Hauteur >4 m	
Entrée (A)	Sortie (B)	Entrée (A)	Sortie (B)	Entrée (A)	Sortie (B)
0,95 m²	0,78 m²	0,63 m²	0,52 m²	0,25 m²	0,21 m²

Tab. A

Tab. B

Distance minimum des murs	
C	0,10 m
D	0,50 m
E	1,00 m

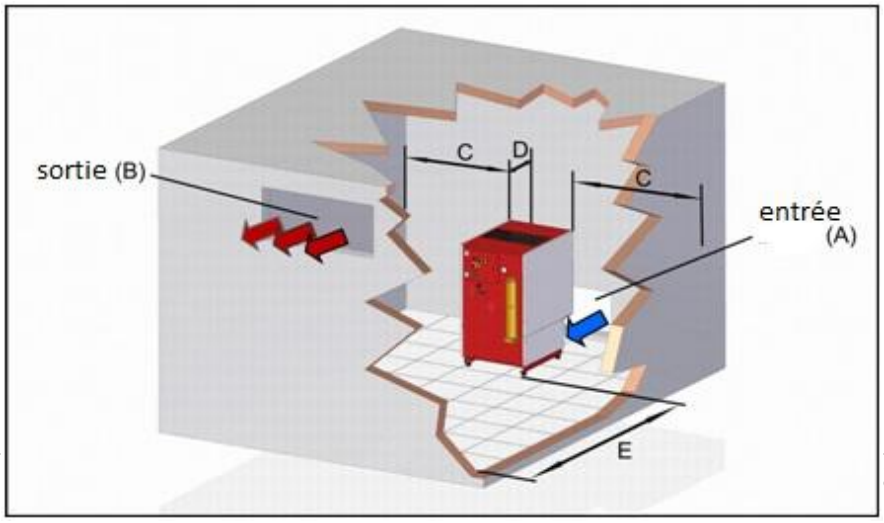


Fig. 2

ATTENTION: La taille des ouvertures dépendent des sources de chaleur et du nombre de compresseurs situés dans la pièce. Les dimensions indiquées dans le tableau A sont pour un compresseur PACIFIC M30 et varient en fonction du volume et de la hauteur de la pièce. La hauteur de la pièce ne doit pas être inférieure à 2,3 m et la distance minimale entre le panneau supérieur du compresseur à le plafond doit être de 1 mètre,

Si plusieurs compresseurs doivent être placés dans la même pièces, vous devez calculer la ventilation adéquate pour que les compresseurs fonctionnent correctement. Utilisez la formule du tableau C pour votre calcul.

Volume d'air aspiré (m²) = Nombre de Compresseurs x Volume d'air de la pièce (m²) x 1,6

Tab. C

Si le volume de la pièce est inférieure ainsi que la taille des ouvertures inférieures au résultat obtenu, il est obligatoire d'insérer une ventilation artificielle (voir l'article 4.04)

4.04 PIECE AVEC UNE VENTILATION ARTIFICIELLE:

Dans le cas de la ventilation artificielle, il est important de vérifier que l'orifice d'entrée d'air frais soit placé en bas et l'orifice de sortie soit positionné dans la partie haute, le tout étant sur deux parois différentes. Dans le cas d'un ventilateur extracteur, s'assurer que le débit est égal ou supérieur à celui indiqué par le calcul (voir tableau D).

Circulation d'air minimum (m³/h) = Débit du compresseur (l/min) x 7,5

Tab. D

Afin de s'assurer que la ventilation soit suffisante et que le débit du ventilateur soit suffisant il faut mesurer la vitesse de l'air sortant (m / sec) et la section du conduit d'échappement où la mesure est effectuée (m²), puis calculer à l'aide de la formule dans le tableau E.

Circulation d'air(m³/h)= Surface de la section du conduit (m²)x Vitesse de l'air (m/sec)x 3600

Tab. E

Pour calculer les dimensions du conduit d'admission, il est recommandé que la vitesse de l'air entrant ne soit pas inférieure à 5 m / sec et pas être supérieure à 10 m / sec. Nous proposons d'utiliser la formule dans le Tableau F pour calculer la superficie de la section transversale du conduit avec une vitesse d'air de 5 m / sec ..

Surface de la section du conduit (m²) = Circulation minimum de l'air (m³/h) / 5 (vitesse de l'air (m/sec)) x 3600

Tab. F

4.05 CONDUIT D'ALIMENTATION POUR L'ASPIRATION D'AIR :

Si vous décidez de placer l'aspiration du compresseur dans un endroit différent de celui du compresseur lui-même, vous pouvez connecter un tuyau à l'aspiration du compresseur. Il est important que ce tuyau ait un diamètre de 40 mm ou plus. Assurez-vous qu'il n'est pas branché ou plié de manière à créer un goulot d'étranglement. A son extrémité, il est recommandé de mettre un filtre.

Une fois connecté vérifier le temps de gonflage des bouteilles afin de s'assurer que le débit du compresseur n'a pas diminué. Si le débit a diminué, vérifier que le tuyau correspond aux préconisations. Les causes peuvent être:

- Rétrécissement ou pliures sur le tuyau,
- Le tuyau est trop long (Dans ce cas, la surface de section transversale du tuyau doit être augmentée).

4.06 ALIMENTATION ELECTRIQUE:

Pour l'installation électrique, vous devez suivre ces étapes:

- Dans ce manuel, vous trouverez un schéma du panneau du compresseur électrique de commande qui indique comment connecter le compresseur au secteur.
- Avoir un électricien capable de vérifier que le système est conforme et qu'il peut supporter la puissance maximale du compresseur représenté sous le label CE par NARDI COMPRESSORI.

Il est recommandé d'installer un disjoncteur ou un fusible adapté à la consommation de puissance du moteur.

- Vérifiez que le courant atteint la tension requise par le compresseur et que le branchement utilisé n'est pas sous-dimensionné.
- ATTENTION: Lorsque vous branchez le compresseur, il est possible que les phases soient mal connectées. Dans ce cas, l'écran du panneau de contrôle indiquera "phase failure". Il suffit d'inverser deux des trois phases au niveau de votre branchement pour régler le problème.
- Assurez-vous que le fil de terre soit correctement raccordé à la prise et au système électrique.
- Si vous changez le câble d'alimentation assurez-vous qu'il soit de la bonne taille.

5 GUIDE DE DEMARRAGE RAPIDE

ATTENTION: Ce guide de démarrage rapide ne remplace pas le manuel d'utilisation et d'entretien, mais est destiné à aider l'opérateur à mettre le compresseur en marche, avec des conseils rapides et pratiques, qui devraient être suivis avec une extrême prudence et seulement après avoir lu ce manuel dans son intégralité ...

Nous vous rappelons qu'il est indispensable d'effectuer l'entretien périodique du compresseur.

Demarrage:

- Placer le compresseur dans l'emplacement souhaité.
- Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats à l'arrière du compresseur.
- Vérifiez le niveau d'huile.
- Vérifiez que la cartouche de filtration est insérée à l'intérieur du bloc filtre.
- Branchez le câble d'alimentation.
- Tournez l'interrupteur sur le panneau électronique à la position I - ON.
- Faites attention au sens de rotation du moteur électrique dans le panneau Si le câble a été relié mauvais sens, le électronique affiche "séquence ou PHASE FAILURE». Dans ce cas, inverser deux des trois fils du câble d'alimentation.

SEQUENCE
OR
PHASE FAILURE

- Pour vérifier le sens de rotation: si l'air sort par le haut du compresseur, le sens de rotation est correct. Si l'air sort par en bas, le compresseur tourne dans le mauvais sens.

6 UTILISATION

6.01 PREPARATION AU DEMARRAGE DU COMPRESSEUR:

Ce compresseur est conçu pour comprimer l'air ambiant. Il est interdit de modifier l'aspiration du compresseur pour comprimer autre chose que l'air ambiant. Le compresseur est conçu pour comprimer de l'air avec un pourcentage d'oxygène qui ne doit pas dépasser 21%. L'utilisation du compresseur à aspirer / comprimer de l'air avec une teneur plus élevée en oxygène ou en utilisant d'autres gaz, peut conduire à la rupture ou à l'explosion du compresseur.

Tous les compresseurs sont testés par NARDI COMPRESSORI avant la livraison, mais pour la mise en marche, vous devez suivre ces étapes de sécurité:

- Avant d'allumer la machine, tous les utilisateurs du compresseur doivent lire attentivement et comprendre le manuel de maintenance de l'utilisateur.
- Si le compresseur n'a pas été utilisé pendant une période de plus de douze mois, il est recommandé de changer l'huile, le filtre d'admission et de faire effectuer une vérification générale du compresseur par un technicien.

Vérifiez le bon fonctionnement de la purge automatique des condensats et testez le bouton d'arrêt d'urgence sur le panneau de commande électronique.

- Vérifiez que le niveau d'huile soit à MAX (plein) .
- Chaque fois que vous allumez le compresseur suivez ces étapes et si quelque chose ne fonctionne pas correctement, ne pas mettre en marche le compresseur. Exécutez une vérification ou contactez un technicien pour résoudre le problème.

6.02 DEMARRAGE DU COMPRESSEUR:

Compresseur entraîné par un moteur électrique avec système de contrôle automatique:

Ce modèle est pourvu d'un tableau de commande électronique qui commande le compresseur dans toutes ses fonctions.

Avant de démarrer le compresseur, suivez toutes les étapes de 6.01 et suivant et ensuite pressez le bouton START. Les cycles de purge de condensats automatiques vont commencer à exécuter l'ouverture de la vanne toutes les 6 minutes.

À la pression maximale, la machine s'arrête automatiquement.

Appuyez sur le bouton STOP / d'urgence pour arrêter le compresseur (En cas d'utilisation du bouton d'arrêt d'urgence, le panneau de contrôle doit être réinitialisé).

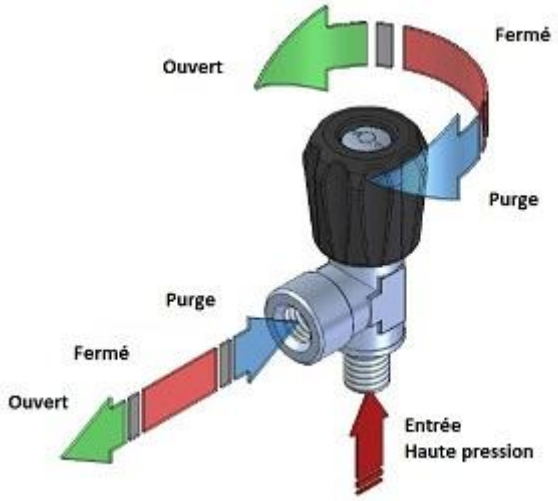
6.03 UTILISATION DES ROBINETS DE GONFLAGE:

ATTENTION: Les robinets de gonflage sont des parties délicates qui vous permettent de raccorder les bouteilles au compresseur. Les robinets de gonflage doivent être utilisés avec soin, ne doivent pas être maltraités et ne doivent pas être nettoyé avec des solvants et, le plus important, ne doivent pas être utilisés avec une pression supérieure à la pression de service préconisée.

En standard, des robinets de gonflage 225 bars sont livrés avec le compresseur.

Pour fixer le robinet de gonflage à la bouteille que vous devez suivre ces étapes:

- Assurez-vous que le compresseur est éteint et que le robinet de gonflage et celui de la bouteille sont fermés.
- Fixez le robinet de gonflage à la bouteille.
- Ouvrez complètement le robinet de la bouteille.
- Ouvrez le robinet de gonflage sans forcer en fin de course.
- Démarrez le compresseur et remplir la bouteille.
- A la pression maximale, fermez le robinet de la bouteille et le robinet de gonflage.
- Purgez l'air résiduel entre la bouteille et le robinet de gonflage et débranchez le robinet de la bouteille.



Si vous avez besoin d'utiliser le compresseur à une pression supérieure à 225 bar Nardi Compressori peut fournir le matériel requis pour remplir à une pression plus élevée avec des robinets de gonflage, raccords et soupapes de sécurité à une pression de service supérieure.

7 ENTRETIEN ET REPARATIONS

7.01 OPERATIONS D'ENTRETIEN:

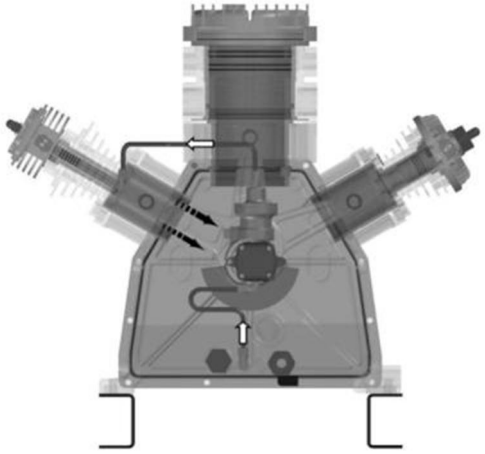
Votre compresseur a besoin d'entretien régulier au fil du temps. En plus de l'allongement de sa durée de vie, un entretien régulier maintient un rendement constant et fonctionnement optimum.
Au cours de ses cycles de travail, le compresseur nécessite un entretien régulier qui doit être effectuée par des techniciens formés par Nardi Compressori.
En cas d'entretien non effectué par nos techniciens, il est très important de suivre scrupuleusement les indications de ce manuel.
Dans le carnet d'entretien, vous trouverez toutes les opérations de maintenance planifiées qui doivent être exécutées en fonction des heures de fonctionnement du compresseur.
Il est très important d'enregistrer toutes opérations de maintenance effectuées sur le compresseur, afin de garder un historique des pièces qui ont été remplacés. Il convient également de noter la date à laquelle cela a été fait, les heures de fonctionnement de la machine et la signature du technicien qualifié qui entretien la machine.

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.

7.02 SYSTEME DE LUBRIFICATION:

Les compresseurs NARDI ont deux différents types de lubrification:



- Lubrification par barbotage: Cette méthode de lubrification se fait mécaniquement avec le mouvement de la bielle. A chaque rotation, une tige, au bas de la bielle est immergée dans l'huile à grande vitesse. Lorsque celle-ci sort de l'huile contenue dans la partie inférieure du carter, l'huile est jeté vers le haut sous forme de gouttelettes ou de brumisation, et forme une lubrification adéquate pour les cylindres et le vilebrequin.
- Lubrification par pompe à huile: Ce type de lubrification se fait à travers une pompe à engrenages qui est entraîné par le vilebrequin. L'huile aspirée depuis le carter d'huile est pompée vers le piston du dernier étage et filtrée par un filtre micronique. L'huile est ensuite projeté sous forme de spray sur toutes les pièces mobiles.

7.03 HUILE:

L'huile est un élément très important pour la durée de vie du compresseur. Nardi Compressori a étudié le compresseur afin qu'il dispose d'une grande quantité d'huile et d'un filtre à huile de grande capacité. Un aimant est fixé sur le bouchon de vidange afin d'attirer toutes les impuretés métalliques qui se déposent au fond du carter.

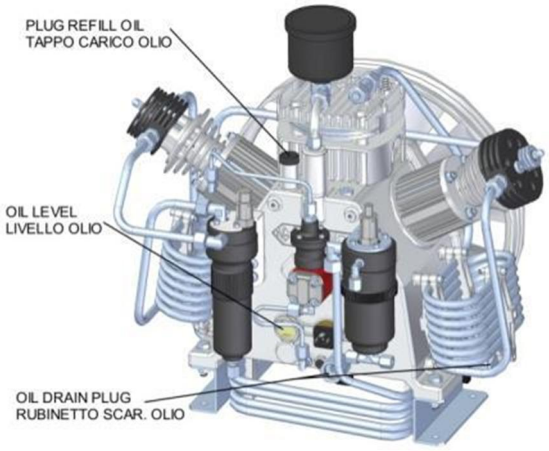
Nardi Compressori recommande d'utiliser uniquement l'huile certifiée conçue et testée spécifiquement pour ce compresseur. Le compresseur est fourni avec de l'huile pouvant être utilisée uniquement avec de l'air (21% O^2).

Caractéristiques de l'huile:
- Dépôt faible teneur en carbone.
- Aucun effet de carbonisation.
- Bonnes propriétés anticorrosion.
- Aptitude physiologique et toxicologique.

7.04 VIDANGE DE L'HUILE:

Les étapes pour vidanger l'huile du compresseur sont les suivantes:

- Assurez-vous que vous avez suffisamment d'huile sur place pour faire la vidange.
- Mettez le compresseur en marche pendant 15 - 20 minutes pour chauffer l'huile et la rendre plus fluide.
- Retirez le bouchon de remplissage d'huile avec le tuyau de reniflard d'huile.
- Fermez le robinet de vidange et retirer le bouchon de vidange d'huile en vous assurant que vous que vous avez un récipient pour récupérer l'huile usagée.
- Ouvrez le robinet de vidange et récupérez l'huile usagée.
- Fermez le robinet de vidange et remplacez le bouchon de vidange d'huile.
- Versez la nouvelle huile lentement dans l'orifice de remplissage d'huile.
- Assurez-vous qu'il atteint le niveau maximum (MAX).
- N'excédez ce niveau .
- Refermez le bouchon de remplissage d'huile.



7.05 CHANGEMENT DE TYPE D'HUILE:

Pour éviter de graves dommages au compresseur en cas de changement de type d'huile, vous devez suivre strictement les étapes suivantes:

• Suivez les étapes sur la vidange de l'huile chapitre 7.04.
• Changez ou nettoyez toutes les pièces qui de l'huile.
• Après 10 heures de fonctionnement, vérifiez si la nouvelle huile n'a pas été contaminé par l'ancienne.
• Si l'huile a été contaminée vidangez-la de nouveau.
• Ne pas mélanger différents types d'huile et utilisez toujours le même type d'huile.

7.06 REMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE (uniquement pour les compresseurs avec pompe à huile):

Les étapes de changement du filtre à huile sont les suivants (cela doit être effectué à chaque vidange de l'huile):

- Dévissez l'écrou du raccord qui maintient le tube d'arrivée d'huile sur le dernier cylindre à l'aide d'une clé de 14mm et débranchez-le.
- Dévissez les quatre vis du filtre de bloc d'huile à l'aide d'un tournevis cruciforme.
- Soulevez le couvercle de filtre de bloc à l'huile avec le tube attaché sur lui et retirez le filtre.
- Vérifiez si il est nécessaire de changer le joint torique sur le corps du filtre à huile.
- Fermez tout, mettez le compresseur en marche et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites d'huile.

7.07 ALARME DE NIVEAU D'HUILE (en série sur les Pacific M insonorisés, en option sur les autres)

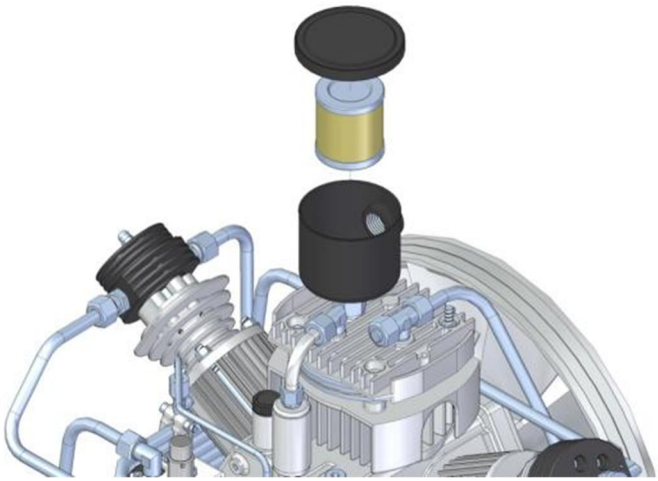
Lorsque le niveau d'huile chute en dessous du seuil minimum, une alarme (sonore et visuelle), est déclenchée, avec un message sur l'écran qui indique le manque d'huile dans le compresseur,

Il est nécessaire de faire un appoint d'huile dans le compresseur, comme décrit plus haut, jusqu'au niveau maximal. Appuyez sur "Reset" sur l'avant du panneau de commande électronique, afin de réinitialiser l'alarme, puis "START" pour démarrer le compresseur. Dans le cas où, dans un court laps de temps, l'alarme de niveau d'huile est à nouveau déclenchée, vous devez appeler un technicien pour vérifier toute éventuelle anomalie.

7.08 REMPLACEMENT DU FILTRE A AIR:

Le filtre retient les impuretés présentes dans l'environnement.
Il doit être remplacé à intervalles réguliers, comme indiqué dans le carnet d'entretien et de contrôle.
Il ne doit pas être lavé, mais remplacé.
Les étapes pour le remplacement du filtre sont les suivantes:

• Relâchez les crochets maintenant le couvercle et retirez la cartouche de filtre.
• Nettoyez avec un chiffon humide à l'intérieur bloc du filtre ainsi que le couvercle.
Insérez la nouvelle cartouche de filtre et refermez le couvercle.



7.09 ENTRETIEN DES SEPARATEURS INTERMEDIAIRES :

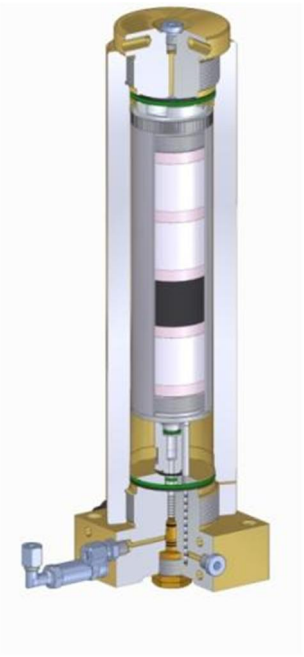
Dans la phase de compression, l'air subit une augmentation de température. En passant d'un étage à l'autre il est refroidi par une série de serpentins de refroidissement (refroidisseur intermédiaire). Ce changement soudain de température produit de la condensation qui est éliminé par des séparateurs intermédiaires. Dans certains séparateurs intermédiaires, il existe des éléments de filtration qui ont besoin d'être remplacés périodiquement.

Les étapes pour remplacer les éléments de filtration sont les suivantes:

-- Arrêtez le compresseur, dépressuriser les séparateurs à l'aide du robinet de vidange de condensat.
- Dévissez la partie inférieure des séparateurs.
- Dévissez l'élément filtrant et le remplacer par un nouveau.
- Essuyez le fond du boîtier de séparateur avec un chiffon humide et s'assurer qu'il n'y a pas de corrosion.
- Remplacez les joints toriques.
- Fermez le séparateur en toute sécurité.

Lorsqu'il est utilisé à une pression supérieure à 300 bars, les filtres des séparateurs intermédiaires doivent être remplacés après 100 heures.

7.10 FILTRE A CHARBON ACTIF POUR AIR RESPIRABLE:



Le filtre à charbon est utilisé pour éliminer les résidus d'eau et d'huile qui sont passé par les séparateurs intermédiaires. Le filtre fonctionne de façon chimique, pas mécanique, avec des matériaux qui absorbent les particules d'eau et d'huile, rendant l'air comprimé respirable en conformité avec la norme européenne DIN EN 12021

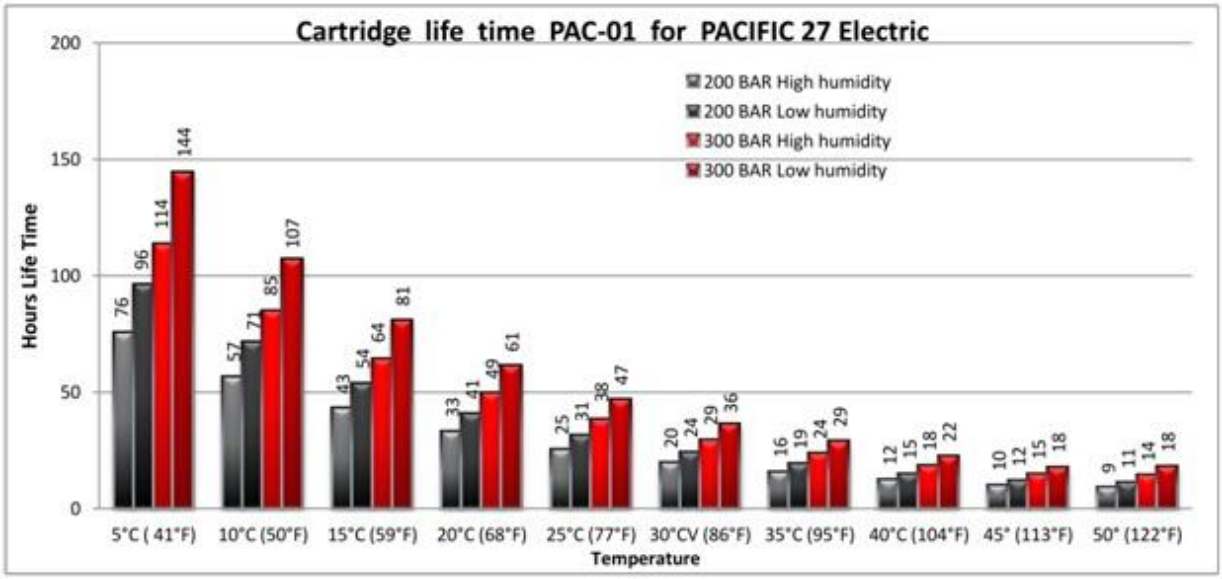
Le filtre a deux sécurités. La première consiste en un trou dans le corps de filtre (au niveau de sa connexion sur le porte filtre) qui est fermée lorsque la cartouche est insérée. Son importance est qu'il ne permet pas de remplir les bouteilles si la cartouche est manquante. La deuxième sécurité est une mise à air libre sur le filetage du corps de filtre (sécurité de pression). Dans le cas, si la tête du filtre est venu accidentellement à être dévissée sans dépressurisation du compresseur, cette mise à l'air libre permet l'évacuation de l'air comprimé avant que le bouchon ne soit desserré complètement.
La durée de vie des composants du filtre est déterminée par le nombre d'heures de fonctionnement du compresseur en raison de la pressurisation et la dépressurisation du filtre a chaque cycle de purge. Nardi Compressori recommande qu'une inspection technique soit effectuée toutes les 500 heures de fonctionnement. Le corps du filtre doit être remplacé une fois dépassé les 8000 cycles à 300 bar ou 21 000 cycles à 225 bar. Avec une estimation approximative de 4 cycles par heure à 300 bar, la corps du filtre doit être remplacé après 2000 heures de fonctionnement. À 225 bar, la cartouche de filtre doit être remplacé après 5000 heures de fonctionnement.

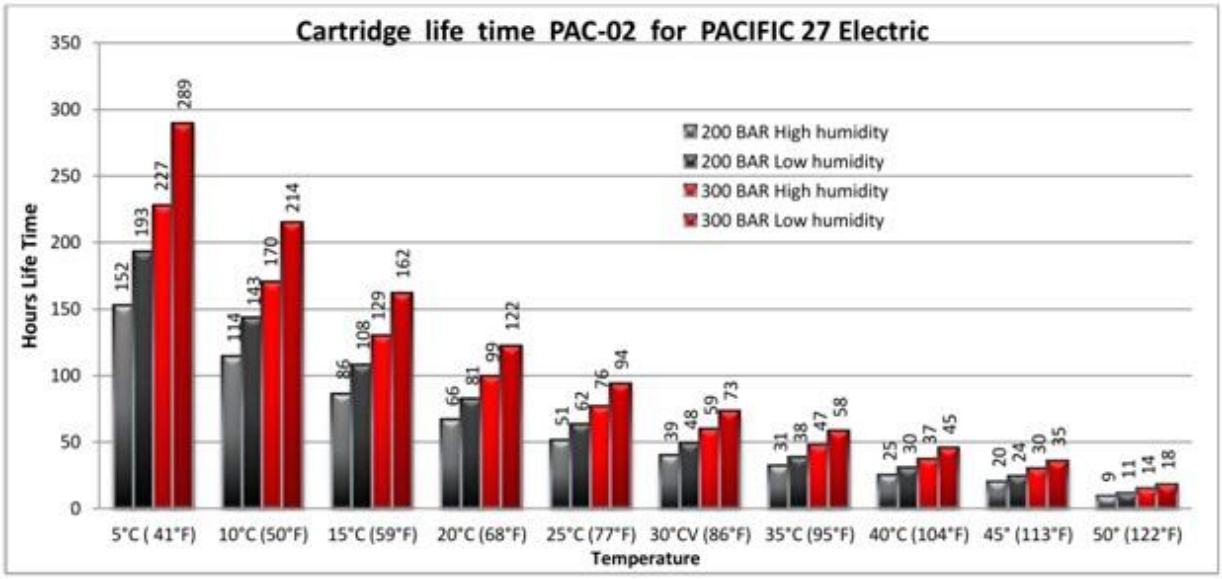
7.11 CARTOUCHE DE CHARBON ACTIF:

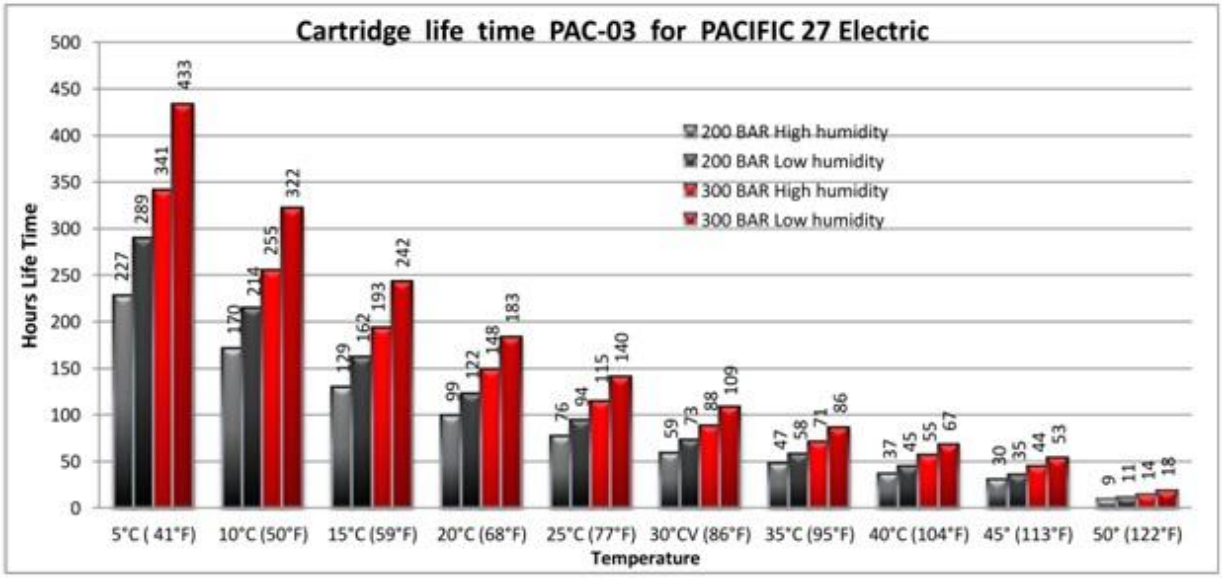
Il existe deux types de cartouches: pour les compresseurs électriques, le filtre élimine les résidus d'eau et d'huile, pour les compresseurs entraînés par des moteurs thermiques, en plus de l'eau et de l'huile, le filtre élimine le CO

Les étapes pour le remplacement des cartouches sont les suivantes:
Utilisez des gants de protection.
Dépressurisez l'ensemble du système avant d'effectuer toute opération.
Dévissez la tête de filtre et manipulez la avec soin pour éviter de l'endommager.
Sortez la cartouche de son emplacement en tirant sur le crochet métallique situé sur le dessus.
Essuyez avec un chiffon propre l'intérieur du filtre.
Insérez la nouvelle cartouche à l'intérieur du bloc filtre.
Vérifiez l'état du joint torique du filtre et le changer avec un joint torique d'origine, s'il est endommagé.
Vissez la tête de filtre à la main (ne pas utiliser d'outils).

La durée de vie d'une cartouche dépend de nombreux facteurs, notamment des conditions de l'environnement ambiant, l'humidité de l'air, température, débit du compresseur, taille de la cartouche elle-même, etc
La nouvelle cartouche doit être maintenue dans un environnements sec. Les cartouches sont emballées sous vide pour maintenir leur efficacité et fiabilité. L'emballage doit rester fermé jusqu'à ce que la cartouche soit utilisée.
La cartouche doit toujours être remplacée si elle a dépassé un temps de deux mois montés sur le compresseur même sans être utilisé. Il est recommandé d'utiliser uniquement des cartouches fournies par Nardi Compressori. Les cartouches ne doivent pas être régénérées,
Les tableaux fournis ont été développés en utilisant des paramètres constants et des cartouches neuves telles que fournies par Nardi Compressori.


Cartridge life time PAC-01 for PACIFIC 27 Electric
Hours Life Time
200 BAR High humidity
200 BAR Low humidity
300 BAR High humidity
300 BAR Low humidity
5°C (41°F) 10°C (50°F) 15°C (59°F) 20°C (68°F) 25°C (77°F) 30°CV (86°F) 35°C (95°F) 40°C (104°F) 45° (113°F) 50° (122°F)
Temperature


Cartridge life time PAC-02 for PACIFIC 27 Electric
Hours Life Time
200 BAR High humidity
200 BAR Low humidity
300 BAR High humidity
300 BAR Low humidity
5°C (41°F) 10°C (50°F) 15°C (59°F) 20°C (68°F) 25°C (77°F) 30°CV (86°F) 35°C (95°F) 40°C (104°F) 45° (113°F) 50° (122°F)
Temperature

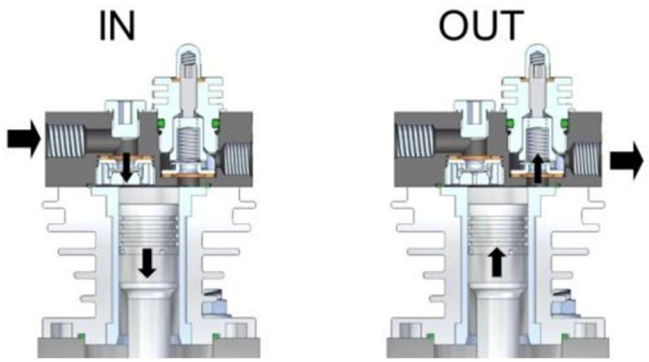

Cartridge life time PAC-03 for PACIFIC 27 Electric
Hours Life Time
200 BAR High humidity
200 BAR Low humidity
300 BAR High humidity
300 BAR Low humidity
5°C (41°F) 10°C (50°F) 15°C (59°F) 20°C (68°F) 25°C (77°F) 30°CV (86°F) 35°C (95°F) 40°C (104°F) 45° (113°F) 50° (122°F)
Temperature

7.13 SOUPAPE DE MAINTIEN DE PRESSION:

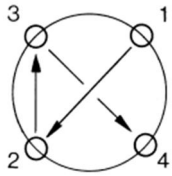
Ce type de soupape a pour but de maintenir une pression constante dans le filtre final. De cette manière, il est possible d'éliminer un plus grand volume d'eau, d'améliorer la qualité de l'air et la durée de vie de la cartouche. Lorsque le compresseur est en marche, La soupape reste fermée jusqu'à ce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

Cette soupape est réglée d'origine par NARDI COMPRESSORI. Aucun étalonnage supplémentaire n'est nécessaire.

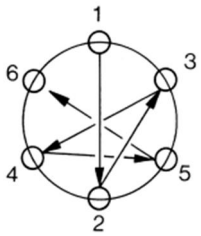
7.14 CULASSES ET CLAPETS:



Les clapets d'aspiration et d'échappement sont de type lamelles ou à clapet. Normalement, dans les différentes étapes de la compression, il y a un clapet qui s'ouvre et se ferme en fonction de l'écoulement d'air qui est créé par le mouvement du piston. Le fonctionnement du système est le même dans toutes les étapes. La seule chose qui change est le type et la taille et la forme des clapets.
Il est important que le Remplacement du clapet et son nettoyage soit effectué par du personnel qualifié.



Les différentes étapes de remplacement des clapets sont les suivantes:



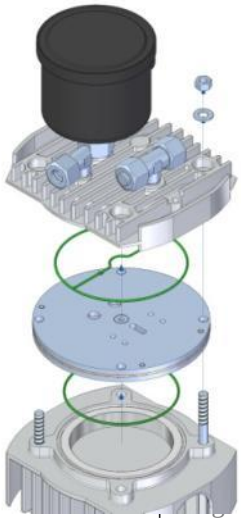
- Remplacez toutes les pièces des clapets et pas seulement certains éléments.
- Nettoyez soigneusement les clapets et éliminez tous les dépôts de carbone sans rayer les surfaces.
- Soyez prudent lors du remontage des clapets en suivant la bonne procédure.

Si le clapet montre des rayures dues à l'usure, il doit être remplacé.

- Remplacez les joints toriques.
- Portez une attention particulière à l'image sur la droite, ce qui montre l'ordre de serrage des vis de la culasse.
- Après avoir effectué l'entretien des clapets, mettez en marche le compresseur pendant 30 - 40 minutes, puis éteignez-le, dépressurisez l'ensemble. Vérifiez ensuite le serrage.
- Les clapets doivent être vérifiés toutes les 500 heures de fonctionnement.
- Après 1000 heures de fonctionnement les clapets et tous leurs composants doivent être remplacés (sauf celui du 1° étage).

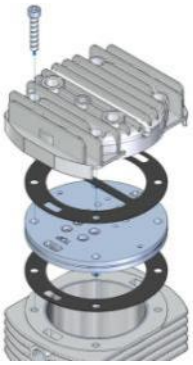
7.15 Nettoyage du clapet - 1° étage

Regardez attentivement l'image ci-dessous pour le positionnement exact du clapet et assurez-vous que le mot "TOP" ou la lettre "T", inscrit sur la plaque de clapet, soit orienté vers le haut. Si les joints ne sont pas en bon état, ils doivent être remplacés.
Nettoyez le clapet pour enlever la calamine. Attention à ne pas faire entrer de calamine à l'intérieur du clapet, car cela nuirait à son étanchéité. Toujours nettoyer le clapet par-dessous.



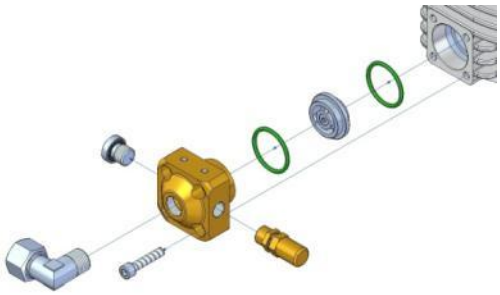
Compresseurs à 3 étages

Compresseurs à 4 étages



7.16 Remplacement des clapets - 2° étage (sur compresseur à 4 étages) :

Dans cet étage, les clapets d'admission et d'échappement sont dans 2 endroits différents, situés de chaque coté du cylindre.
Pour remplacer les clapets, vous devez:

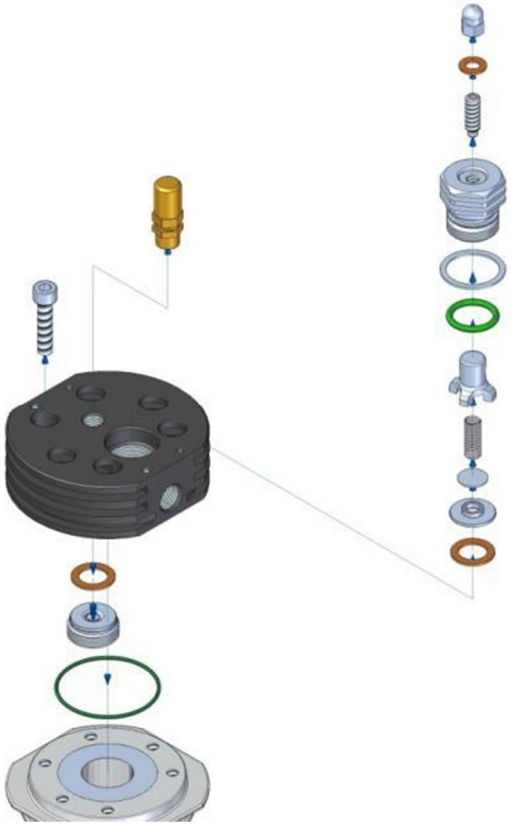


Déconnecter l'arrivée et le départ des refroidisseurs

- Dévisser les 4 vis qui maintiennent le couvercle du clapet
- Enlever toutes les pièces situées dans la chambre du clapet.
- Nettoyer le clapet et si vous constatez le moindre problème, remplacez l'intégralité des pièces..
- Replacez tous les composants dans le même ordre et remplacez tous les joints.
- Resserrez les vis du couvercle et re connectez les refroidisseurs.

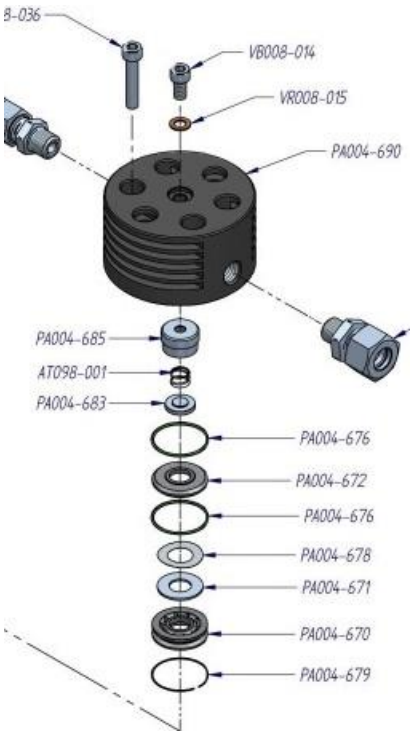
7.17 Remplacement des clapets2° étage (compresseur à 3 étages) ou 3° étage (compresseurs à 4 étages):

Les étapes pour le remplacement ou le nettoyage de ce clapet sont les suivantes:



Pour remplacer le clapet, vous devez:
• Débrancher les tuyaux de refroidissement de la culasse.
• Retirer les vis et enlever complètement la culasse.
• Mettre la culasse dans un étau.
• Dévisser les corps du clapet (l'un de ces éléments doit être dévissé avec un outil spécial Nardi Compressori).
• Nettoyer et enlever tous les débris.
• Si des pièces montrent des signes d'usure, changer les pièces usées.
• Remonter tous les composants en suivant le même ordre et changer les joints.
• Sur la base de la culasse il faut marquer a trois points avec un poinçon après que l'ensemble soit remonté, ceci afin d'éviter tout desserrage.
• Tester le clapet par soufflage d'air comprimé dans la direction d'écoulement.
• Vérifier le joint torique et le remplacer s'il est endommagé.
• Remonter la culasse.
• Re fixer les tubes de refroidissement.

7.18 Remplacement du clapet du dernier étage:



Les étapes pour le remplacement ou le nettoyage du clapet sont les suivants :
- Débrancher les tuyaux de refroidissement de la culasse.
- Retirer les vis et démonter complètement la culasse.
- Mettre la culasse dans un étau.
- Enlever le clip maintenant le clapet.
- Sortir l'ensemble du clapet.
- Si des pièces montrent des signes d'usure, changer les pièces usées.
- Monter tous les composants en suivant le même ordre et changer les joints.
- Tester le clapet par soufflage d'air comprimé dans la direction d'écoulement.
- Remplacer les joints.
- Remonter la culasse.
- Re fixer les tubes de refroidissement.

7.19 SOUPAPES DE SECURITE

Ces soupapes ont une importance fondamentale pour la sécurité de l'utilisateur du compresseur. Ces soupapes sont tarées à certaines pressions, ce qui permet à l'air de s'échapper en cas d'anomalie de fonctionnement. Chaque cylindre est doté d'une soupape de sécurité et chaque soupape de sécurité a un tarage différent.

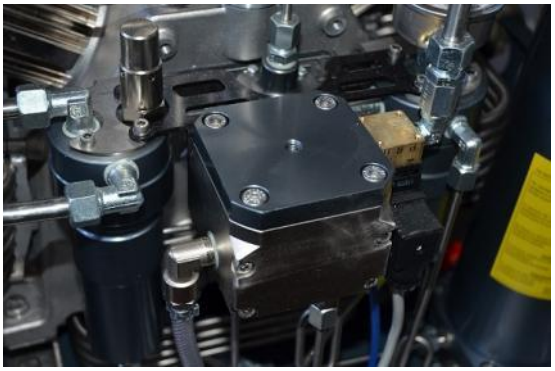
IIL EST INTERDIT DE CHANGER LE TARAGE ET LA PRESSION MAXIMALE D'UNE SOUPAPE DE SECURITE. TOUT CHANGEMENT PEUT CAUSER D'IMPORTANTS DOMMAGE ET ANNULER LA GARANTIE

7.20 FLEXIBLES DE GONFLAGE:

Il est très important de garder les tuyaux de gonflage dans des conditions optimales et de les remplacer périodiquement, au besoin. Nous recommandons de remplacer les tuyaux tous les deux ans, ou chaque fois que l'abrasion / rayures ou de la rouille sont visibles sur les tuyaux ou les raccords.
Vous devez inspecter visuellement les tuyaux et les raccords avant le gonflage des bouteilles.
Gardez les tuyaux à l'abri des rayons directs du soleil afin d'éviter le vieillissement prématuré et conservez-les à une température comprise entre 50/-40 ° C.
Le rayon minimum de courbure ne doit pas être inférieure à 400 mm.
Ne pas travailler sur les tuyaux s'ils sont encore sous pression. Attendez que le système refroidisse complètement et vérifier soigneusement que les raccords soient bien serrés lors du remplacement des tuyaux.

7.21 PURGES AUTOMATIQUES:

La vidange de l'eau de condensation et de l'huile des deux séparateurs intermédiaires ainsi que 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 6 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 appropriée à tout moment). L'électrovanne ouvre le flux d'air pendant 5 secondes, ce qui sert à déplacer les pistons, ouvrant ainsi la liaison aux séparateurs intermédiaires et au filtre final.

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

PURGE FERME = 6 MINUTES (OFF)

PURGE OUVERTE = 5 SECONDS (ON)

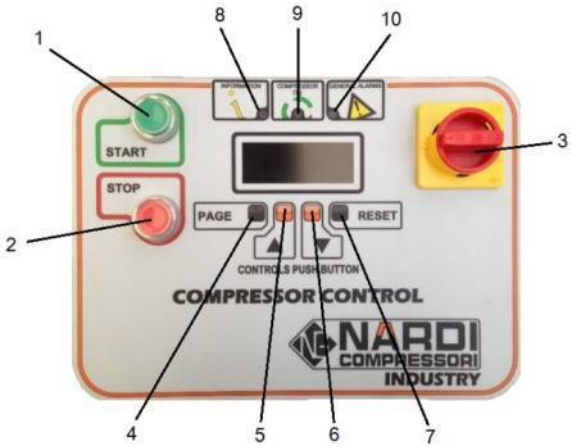
Ces paramètres peuvent être modifiés via le panneau de contrôle électronique.

7.22 ARRET AUTOMATIQUE:

Le compresseur est équipé d'un système d'arrêt automatique qui stoppe le compresseur lorsque la pression souhaitée est atteinte. Ce pressostat est étalonné par NARDI COMPRESSORI au moment de la fabrication et de l'essai du compresseur. De cette façon, les utilisateurs n'ont pas besoin de se tenir à côté du compresseur tout le temps lorsque les blocs se remplissent, mais peuvent se consacrer à d'autres activités. Une fois que les bouteilles sont remplies, le compresseur s'arrête automatiquement, tout en maintenant la pression, l'utilisateur peut ainsi procéder à la fermeture des robinets de gonflage à tout moment. La bouteille pleine peut alors être remplacée par une vide (si des bouteilles supplémentaires doivent être remplies) et il suffit de redémarrer le compresseur en appuyant sur la touche START sur le panneau de commande électronique (sauf sur les modèles à moteur thermique). En cas de danger ou de défauts, appuyez sur le bouton d'urgence rouge, qui est situé sur le panneau de commande électronique et le compresseur s'arrête immédiatement. Pour redémarrer le compresseur après une situation d'urgence, relâchez le bouton rouge (bouton) tournant dans le sens antihoraire et appuyez sur START.

7.23 DESCRIPTION DU PANNEAU DE CONTROLE ELECTRONIQUE(modèles à moteur électrique uniquement):

Le système de contrôle électronique NARDI COMPRESSORI contrôle le bon fonctionnement du compresseur: gestion de la pression et de la température de 1 ou plusieurs étages; gestion de la pression d'entrée de l'air ou de l'azote (boosters pour l'industrie); gestion du mode automatique ou manuel; affichage du temps de fonctionnement du compresseur et signale quand il faut effectuer une maintenance en fonction du temps d'utilisation; gestion du moteur électrique; réglage de la pression maximale et minimale en cours d'utilisation; Menus disponibles en quatre langues; contraste de l'écran réglable; gère des alarmes et des disfonctionnement en indiquant précisément le problème; sorties informatiques pour l'interfaçage avec d'autres systèmes.



1. Bouton de mise en marche du compresseur.
2. Bouton d'arrêt du compresseur.
3. Interrupteur général.
4. Bouton de changement de page (PAGE)
5. Bouton pour monter (▲).
6. Bouton pour descendre(▼).
7. Bouton de réinitialisation (RESET)
8. LED jaune d'information (ALARME NON BLOQUANTE)
9. LED verte indiquant que le compresseur fonctionne.
10. LED rouge d'alarme générale (ALARME BLOQUANTE)

UTILISATION DU PANNEAU ELECTRONIQUE:

ATTENTION: Le panneau de contrôle est un élément perfectionné qui vous permet de surveiller le compresseur et dans le même temps de modifier les paramètres d'utilisation.

Le panneau est fabriqué par Nardi Compresseurs au moment de la production avec des paramètres standard ou personnalisés.

Le panneau de commande est composé des boutons suivants:

INTERRUPTEUR DE LIGNE: Ce commutateur sert à alimenter le panneau et toutes les parties électriques. Quand il est sur la position "0" aucun composant n'est sous tension mais il est important de débrancher le compresseur avant toute intervention. Quand il est sur la position "I" il bloque l'ouverture du panneau et le compresseur ainsi que tout ses composants sont alimentés.

BOUTON STOP: Ce bouton permet d'arrêter le compresseur. Le bouton d'arrêt d'urgence (type "coup de poing" arrête l'alimentation électrique) pour réactiver l'alimentation, il faut le tourner d'un quart de tour.

BOUTON START: Sert pour faire démarrer le compresseur.

BOUTONS PAGE - ▲ - ▼ - RESET: Sert pour se déplacer dans les différents menus et pour modifier les paramètres.

LED INFORMATION: La led jaune indique que le compresseur a un disfonctionnement.

LED COMPRESSEUR ON: La led verte indique que le compresseur est en marche.

LED ALARME GENERALE: La led rouge intermittente indique un problème ou une alarme.

ÉCRAN ACCUEIL

La pression maximale est modifiable directement à partir de l'écran d'accueil, en utilisant les flèches ▲ et ▼
A partir de celui-ci, appuyez sur le bouton "PAGE" pour passer à l'écran de réglage du compresseur.

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant.

Réglage de la pression de redémarrage du compresseur, dans le cas ou celui-ci est en fonctionnement AUTOMATIQUE. La pression est réglable de 0 à 30 bars sous la pression d'arrêt préréglée. (ex. press.max. 300 bar ; press.min. 270 bar)

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant.

Indication, en temps réel des la pression des différents étages (module optionnel).

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Indication de la tension de la ligne et de la consommation du moteur électrique (en ampères)

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Indication de la température des différents étages (module optionnel).
Ils sont différenciés par les lettres: A (1° étage), B (2° étage), C (3° étage), D (4° étage), E (option),
F (option).
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Utilisation et modification des paramètres:

Ecran de démarrage du panneau de contrôle
Pour modifier les paramètres, appuyez en même temps sur "PAGE" et les 2 flèches. A ce moment, vous devez avoir brièvement 1 étoile dans chaque angle de l'écran ainsi que l'indication de passage en mode réglage.
REGLAGES

Réglage de la luminosité.

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant
Réglage du contraste

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Sélection de la langue: ITALIEN, ANGLAIS, FRANCAIS, ALLEMAND

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Réglage en secondes du temps d'ouverture des purges.
(par défaut 5 secondes)

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Réglage en minutes du temps d'intervalle des purges
(par défaut 6 minutes)

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Sélection de l'unité de pression : BAR, PSI, MPA

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

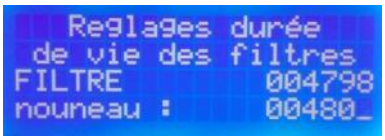
Réglage de la puissance maximale absorbée par le moteur électrique. en cas d'ampérage trop haut, le panneau déclenche l'alarme correspondante et arrête le compresseur.
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Permet d'entrer un code pour la protection des paramètres

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant.

Réglage de la gestion de la filtration. La gestion de la filtration calcule la durée de la cartouche et déclenche une alarme quand la cartouche est saturée.

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant



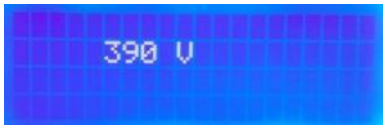
Entrez le code en fonction du type de filtration utilisée, selon le tableau ci-dessous
Puis appuyez sur PAGE.

CODE DES CARTOUCHES DE FILTRATION DES COMPRESSEURS PACIFIC ELECTRIQUES										
	PACIFIC 16		PACIFIC 23		PACIFIC 28		PACIFIC 30		PACIFIC 35	
	200	300	200	300	200	300	200	300	200	300
PAC-01	9100	13500	6300	9500	5200	7800	4800	7200	4100	6200
PAC-02	15900	23800	11000	16600	9000	13600	8400	12700	7200	10900
PAC-03	23100	34700	16100	24100	13200	19800	12300	18500	10500	15800
	PACIFIC MX 40		PACIFIC MX 50		PACIFIC MX 60		PACIFIC MX 70			
	200	300	200	300	200	300	200	300		
PAC-03	9200	13800	7300	11000	6100	9200	5200	7900		
PAC-06	18400	27650	14700	22000	12200	18400	10500	15800		

Indiquez le type de filtration, puis appuyez sur le bouton RESET jusqu'à ce que la barre blanche termine sa progression.
L'indication doit être la même sur les 2 lignes.

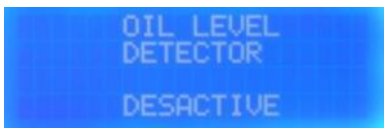
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Réglage de la tension de la ligne électrique d'alimentation
.

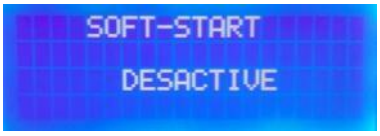


Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant.

Autorise, ou non, le contrôle du niveau d'huile. en cas de contrôle automatique, une alarme apparaitra sur l'écran si le niveau d'huile est trop bas, et le compresseur sera arrêté.
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant.



Réglage pour autoriser le démarrage progressif du moteur électrique. Si le l'option est présente, vous devez l'activer afin que le moteur électrique du compresser l'utilise.



Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Réglage du mode d'utilisation "AUTOMATIQUE" ou "MANUEL" du compresseur. En mode "AUTOMATIQUE", le compresseur redémarrera automatiquement en dessous d'une pression préréglée.

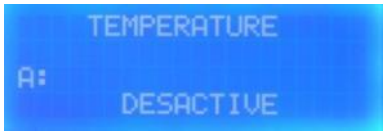
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Sélection du type de capteur de pression utilisé (en option) et éventuellement d'une alarme de pression. Il est possible d'utiliser 4 capteurs de pression différents.
(En standard, sans capteur de pression)
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Réglage de la pression d'alarme de chaque capteur. Un alarme sera déclenchée en cas de pression top haute. Une alarme est déclenchée en cas de rupture du câble d'alimentation du capteur.
4 ETAGES: 1°= 5 Bars; 2°= 20 Bars, 3°= 80 Bars
3 STADI: 1°= 12 Bars; 2°= 80 Bars
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant.

Sélection du type d'unité pour la température: CELSIUS, FAHRENHEIT
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Activation de la ou des capteurs de température. Il est possible de connecter 6 capteurs de température: A, B, C, D, E, F. En cas de rupture du câble d'alimentation d'une des sondes, une alarme se déclenche indiquant quelle capteur a un problème.
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant.



Réglage de la température à laquelle l'alarme doit se déclencher. Ce réglage est possible uniquement si le capteur est activé, sinon, cette indication ne sera pas visible. Si le compresseur atteint la limite de température autorisée, il s'arrêtera automatiquement, une alarme sera déclenchée, et l'écran indiquera quel capteur est concerné.
Par défaut: A: 180°C ; B: 180°C; C: 180°C; D: 160°C
Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

L'indication du temps avant la prochaine maintenance du compresseur sert à prévenir l'utilisateur que le compresseur a besoin d'une révision. Quand il reste 20% du temps avant la maintenance, un message apparait sur l'écran, sans arrêter le compresseur.

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Une fois effectuée la maintenance, il faut appuyer tenir appuyé le bouton RESET pour remettre à zéro le temps avant la prochaine maintenance.

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

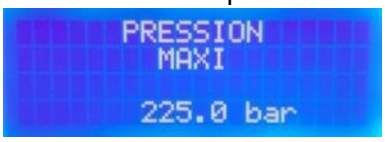
Réglage des seuils limites pour la génération de l'alarme dans le cas de surtension ou sous tension.

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Contrôle le nombre total de purges des condensats, pour surveiller les cycles de dépressurisation des filtres et des composants sous pression.

Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Indication de la pression maximale d'utilisation. Cette valeur est réglée lors de la fabrication du compresseur et ne peut être modifiée par l'utilisateur. Elle correspond au type de compresseur et à la soupape de sécurité finale.



Appuyez sur "PAGE" pour passer à l'écran suivant

Maintenant, tous les paramètres sont définis.
POUR SAUVEGARDER LES DONNEES IL FAUT GARDER APPUYE LE BOUTON "PAGE"
SELECTIONNEZ "OUI" ET APPUYEZ DE NOUVEAU SUR LE BOUTON "PAGE"

Maintenant tous les paramètres utilisateur sont sauvegardés.

7.24 ACTIONS A MENER EN CAS D'ALARME:

Le panneau électronique peut déclencher plusieurs alarmes, normalement lorsque cela se produit, cela signifie que l'un ou plusieurs des valeurs des paramètres fixés par NARDI COMPRESSORI (Les valeurs maximales ou minimales) a été dépassé. Il se produit également en raison d'un signal envoyé à partir de l'un des différents capteurs placés à des emplacements clés dans le compresseur. Pour chaque alarme, l'écran affiche le message indiquant le problème. en cas "d'alarme générale", la lumière LED rouge s'allume, l'alarme envoi un signal sonore et le compresseur s'éteint automatiquement.
En raison de la haute précision du panneau électronique, une alarme peut facilement être déclenchée en raison d'une surtension ou d'autres causes non liées à un dysfonctionnement du compresseur et / ou de ses composants. Nous vous conseillons de presser le bouton "RESET" et de vous assurez que la même alarme ne se déclenche pas à nouveau. Si la même alarme se déclenche à nouveau, vous devez contacter votre revendeur local et signaler le problème.

Les alarmes pouvant être déclenchées par le panneau de commande électronique sont les suivantes:
PROBLEME DE PHASE: Cette alarme indique que le moteur a été mal branché.
PROBLEME DE SUR COURANT MOTEUR: Cette alarme indique que le courant électrique consommé par le moteur est anormalement élevée.

PROBLEME DE SOUS MOTEUR COURANT: Cette alarme indique que le moteur ne fonctionne pas en raison du faible courant (moteur ne démarre pas).
LIGNE EN SUR TENSION: Cette alarme indique que la tension électrique de la ligne est trop élevé (10%).

LIGNE EN SOUS TENSION: Cette alarme indique que la tension électrique de la ligne est trop faible (-15%).

ALERTE DE MAINTENANCE: Cette alarme indique que dans 200 ou 100 heures un entretien est nécessaire.

TEMPS DE SERVICE / BESOIN D'ENTRETIEN: Cette alarme indique que l'entretien est nécessaire.

SURCHAUFFE COMPRESSEUR: Cette alarme indique que le compresseur a atteint une température élevée.

CAPTEUR DE TEMPERATURE CASSE OU NON CONNECTE: Cette alarme indique que le capteur de température est endommagé ou n'est pas connecté

NIVEAU D'HUILE (optionnel):Cette alarme indique que le niveau d'huile est trop bas.

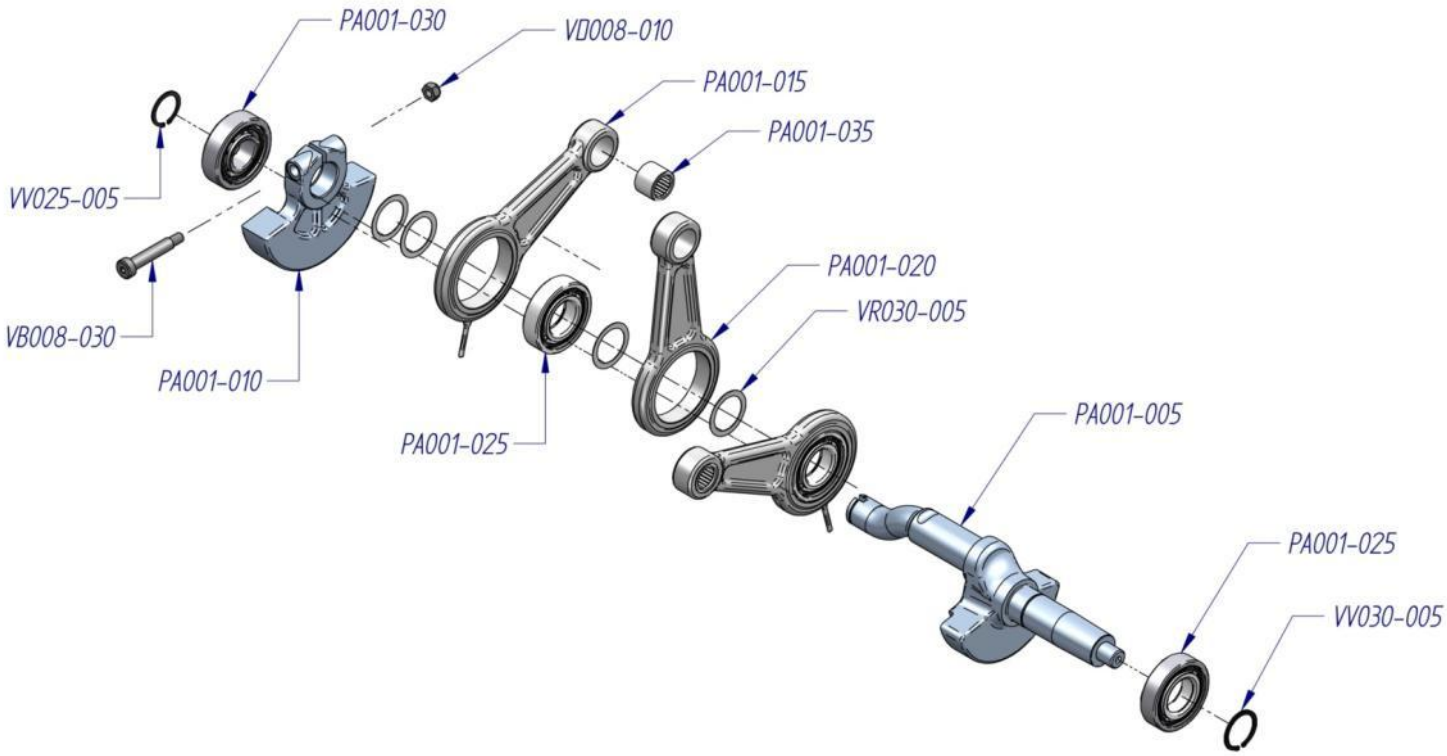
7.25 REGLEMENTATION SPECIALE DES DECHETS:

L'élimination du compresseur ou de ses composants doit se faire en conformité avec les règles en vigueur dans le pays d'installation.

7.26 DISFONCTIONNEMENTS:

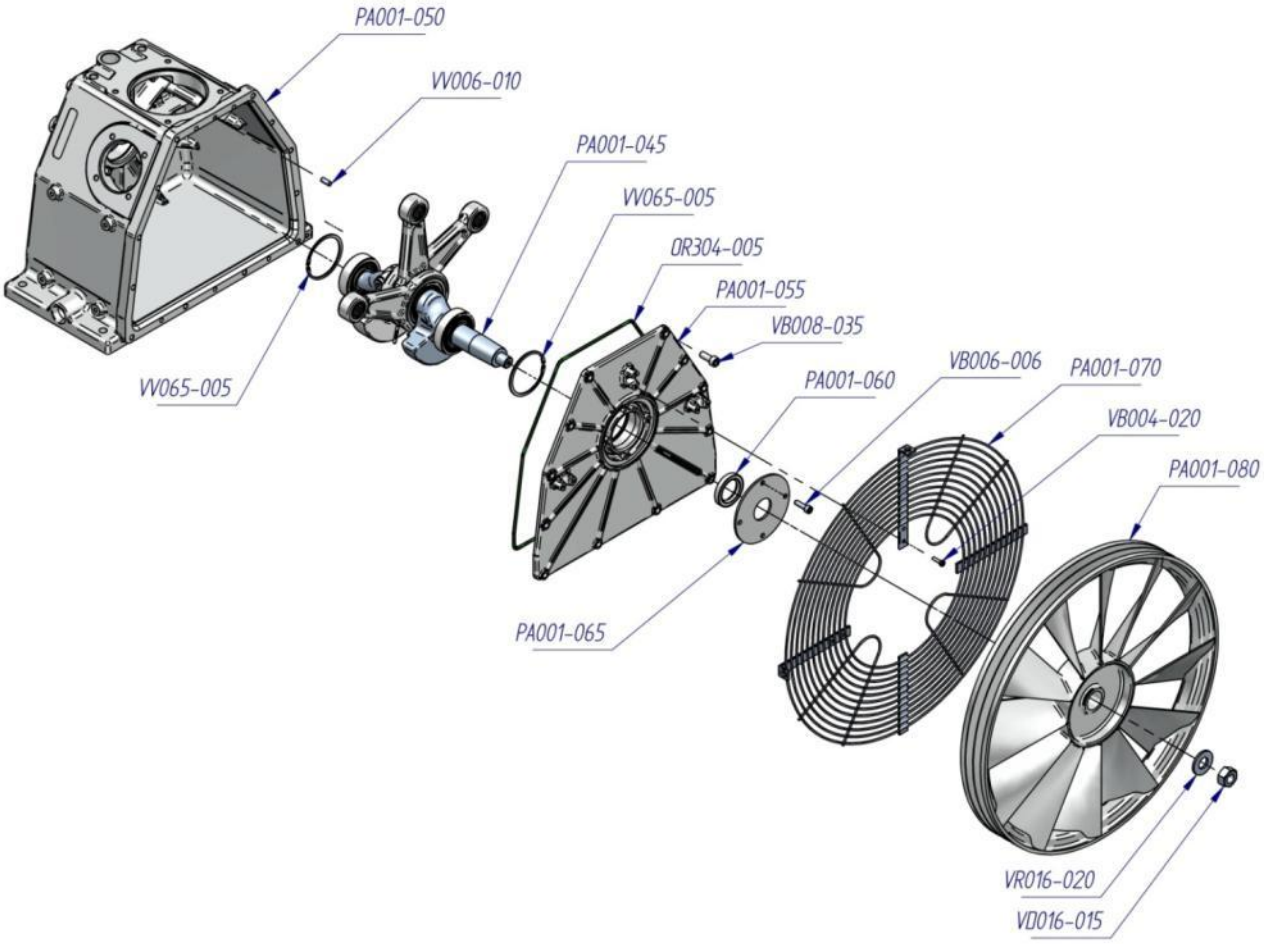
PROBLEME	CAUSE	REMEDE
Le compresseur ne démarre pas	• pas de courant électrique • fusible grillé • courant électrique trop faible	• Vérifiez la ligne électrique • Remplacez le fusible grillé • Vérifiez la ligne électrique
Protection thermique du moteur	• Consommation de courant trop élevée • Réglage trop bas de la protection thermique	• Controller le groupe compresseur • Corriger le réglage de la protection thermique
Le moteur électrique ne fonctionne pas	• Problèmes avec le circuit électrique	• Inverser les phases du moteur • Vérifier les fusibles • Assurez-vous que le courant soit suffisant • Assurez-vous que le moteur soit alimenté
La vitesse de rotation et le débit diminuent	• Le courant n'est pas suffisant • la courroie patine	•Assurez-vous qu'il y a assez de courant • Vérifier le moteur électrique • Vérifier la tension de la courroie • Remplacer la courroie
Le débit d'air diminues (sans que la vitesse de rotation ne diminue)	• Des raccords sont desserrés • Des joints sont usés • Le filtre d'aspiration est bouché • Segmentation usée • Tuyauterie d'aspiration bouchée • Les clapets fonctionnent mal	• Resserrer les raccords • Remplacer les joints • Remplacer ou nettoyer le filtre • Remplacer la segmentation • Contrôler la tuyauterie d'arrivée d'air • Remplacer ou nettoyer les clapets
Le compresseur n'atteint pas sa pression maximale	•Segmentation usée •Pistons usés •Ouverture trop précoce de la soupape finale	• Remplacer la segmentation • Remplacer les pistons • Nettoyer la soupape de sécurité •Controller la calibration correcte de la soupape •Remplacer la soupape de sécurité
La soupape de sécurité d'un étage intermédiaire a une fuite	• Pression de l'étage trop haute • Ouverture prématurée de la soupape de sécurité	• Problème de pression dans l'étage suivant • Nettoyer la soupape de sécurité • Contrôler le bon tarage de la soupape • Remplacer la soupape
Surchauffe du compresseur	•Mauvais sens de rotation •Air d'admission insuffisant •Les clapets ne se referment pas correctement	•Inverser les phases du moteur •Augmenter l'alimentation en air de la pièce •Contrôler, nettoyer ou remplacer les clapets •Température ambiante trop élevée (+45 °C Max)
Odeur d'huile dans l'air	• Cartouche de filtration finale saturée	•Remplacer la cartouche
Consommation d'huile excessive	•Segmentation usée •Pistons usés •Le filtre d'aspiration est bouché	•Remplacer la segmentation •Remplacer les pistons •Remplacer ou nettoyer le filtre
Le compresseur ne s'arrête pas automatiquement	•Mauvais réglage de la pression d'arrêt •Soupape de sécurité du dernier étage qui ne fonctionne pas	•Corriger le réglage •Nettoyer la soupape •Re tarer la soupape •Remplacer la soupape

NARDI COMPRESSORI	SPARE PARTS PACIFIC *VILEBRQUIN*	PA001-045 Rev.00 Date 12/02/2011



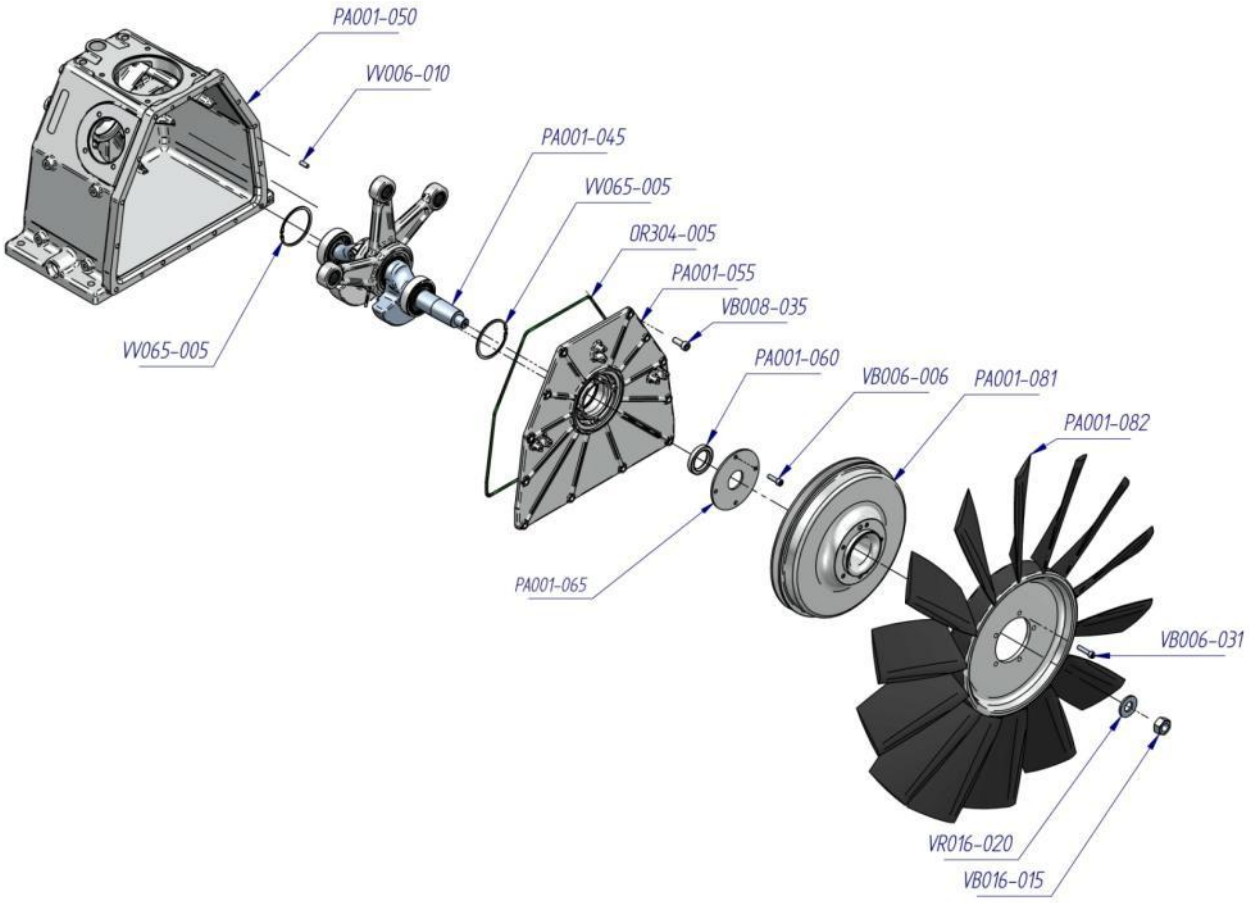
CODE	DESCRIPTION		CODE	DESCRIPTION		CODE	DESCRIPTION	
PA001-005	*vilebrequin*		PA001-025	*Roulement*		VD008-010	*Ecrou*	
PA001-010	*Contrepoids*		PA001-030	*Roulement*		VR030-005	*Rondelle*	
PA001-015	*Bielle avec axe de barbotage*		PA001-035	*Roulement*		VV025-005	*Circlip*	
PA001-020	*Bielle*		VB008-030	*boulon*		VV030-005	*circlip*	

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC E/P/EG/PG *Carter et vilebrequin et ventilation*	PA001-051 Rev.00 Date 12/02/2011



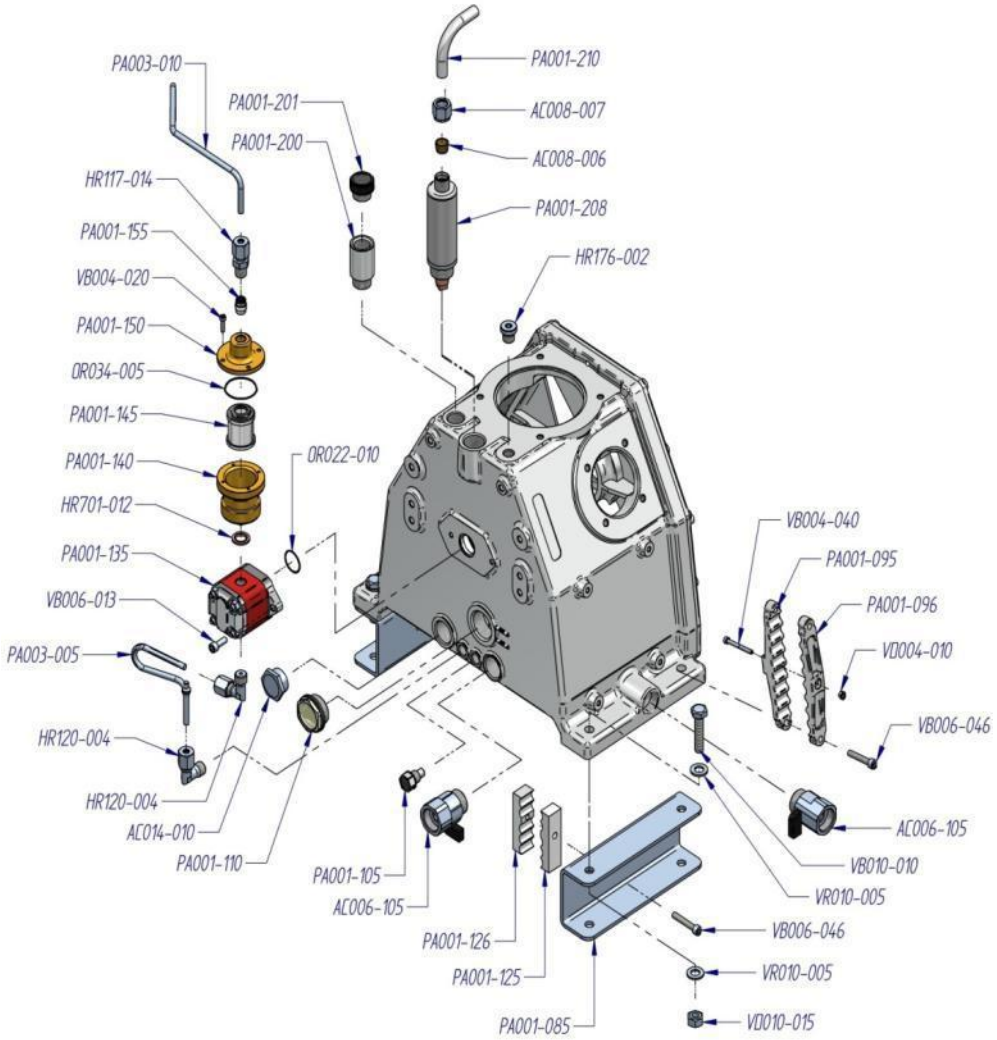
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
OR304-005	*Joint torique*	PA001-065	*Joint spi*	VB008-035	*Boulon*
PA001-044	*Vilebrequin complet avec bielles*	PA001-070	*Protection de ventilateur*	VD016-015	*Ecrou*
PA001-050	*Carter*	PA001-080	*Ventilateur*	VR016-020	*Rondelle*
PA001-055	*Couvercle de carter*	VB004-020	*Boulon*	VV006-010	*Axe*
PA001-060	*Joint spi*	VB006-006	*Boulon*	VV065-005	*Clips*

NARDI COMPRESSORI	SPARE PARTS PACIFIC insonorisés "M" *CARTER, VILEBREQUIN*	PA001-056 Rev.00 Date 12/02/2011



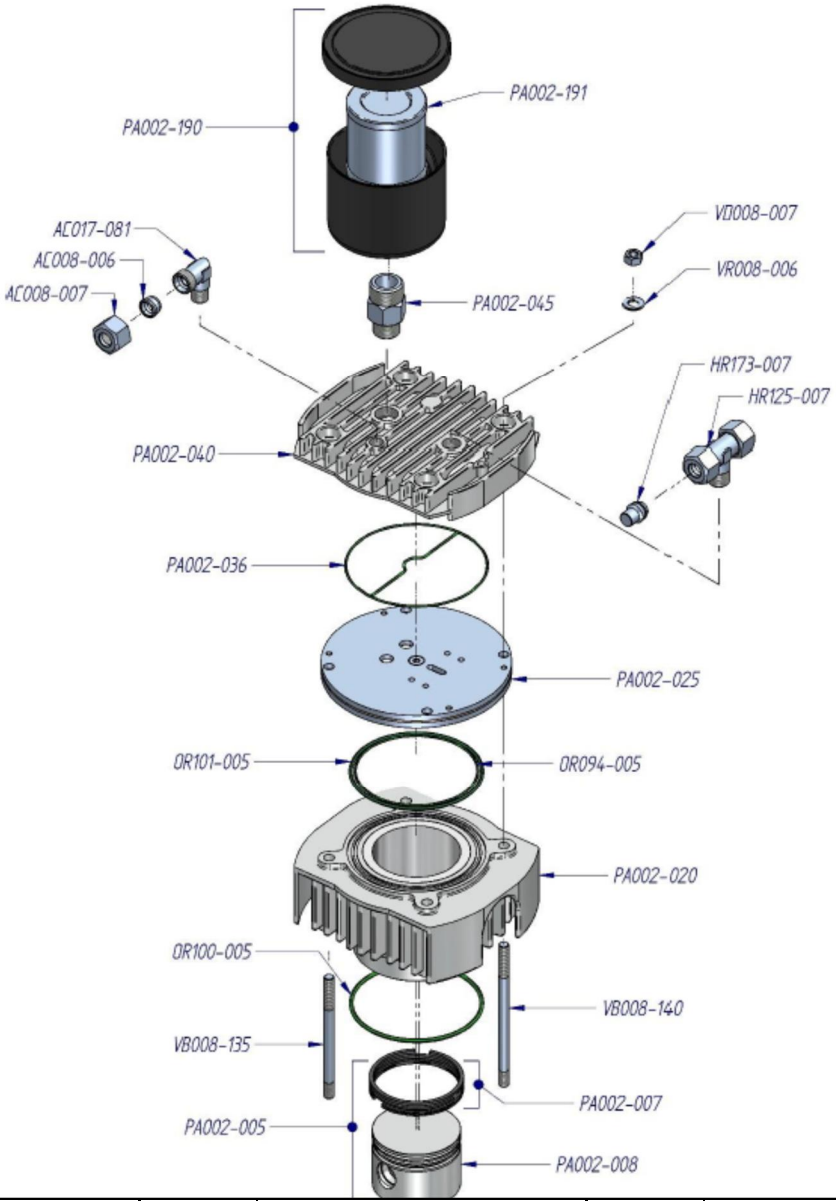
CODE	DESCRIPTION		CODE	DESCRIPTION		CODE	DESCRIPTION	
OR304-005	*Joint torique*		PA001-065	*Joint spi*		VB008-035	*Boulon*	
PA001-045	*Vilebrequin complet avec bielles*		PA001-081	*Poulie*		VD016-015	*Ecrou*	
PA001-050	*Carter*		PA001-082	*Ventilateur*		VR016-020	*Rondelle*	
PA001-055	*Couvercle de carter*		VB006-006	*Boulon*		VV006-010	*Axe*	
PA001-060	*Joint spi*		VB006-031	*Boulon*		VV065-005	*Clips*	

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC *Carter avec accessoires*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



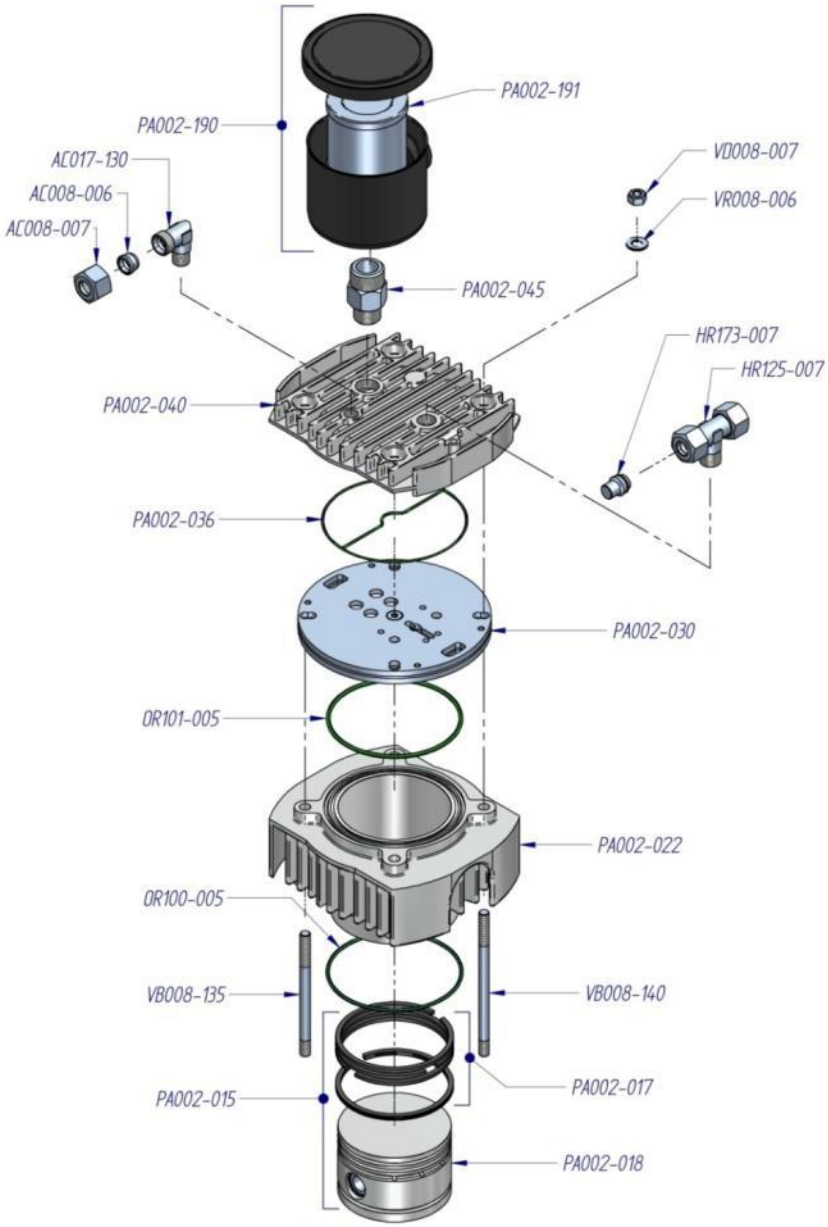
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC006-105	*Robinet de vidange*	PA001-105	*Bouchon avec aimant*	PA003-005	*Tube de pompe à huile*
AC008-006	*Ogive pour tube 12mm*	PA001-110	*Fenêtre de niveau d'huile*	PA003-010	*Tube de pompe à huile*
AC008-007	*Ecrou pour tube 12 mm*	PA001-125	*Support de refroidisseur*	VB004-020	*Boulon*
AC014-010	*Bouchon*	PA001-126	*Support de refroidisseur*	VB004-040	*Boulon*
HR117-014	*Raccord G1/4" pour tube 6mm*	PA001-135	*Pompe à huile*	VB006-013	*Boulon*
HR120-004	*Raccord "L" G1/4" pour tube 6mm*	PA001-140	*Chambre de filtre à huile*	VB006-046	*Boulon*
HR176-002	*Bouchon G1/4"*	PA001-145	*filtre à huile*	VB010-010	*Boulon*
HR701-013	*Rondelle joint*	PA001-150	*Bouchon de chambre de filtre à huile*	VD004-010	*Ecrou*
OR022-010	*Joint torique*	PA001-155	*Clapet anti retour de pompe à huile*	VD010-015	*Ecrou*
OR034-005	*Joint torique*	PA001-200	*Raccord de remplissage huile*	VR010-005	*Rondelle*
PA001-085	*Support de compresseur*	PA001-201	*bouchon*		
PA001-095	*Support de refroidisseur*	PA001-208	*Séparateur d'huile*		
PA001-096	*Support de refroidisseur*	PA001-205	*Tube*		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 16 *1° étage*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



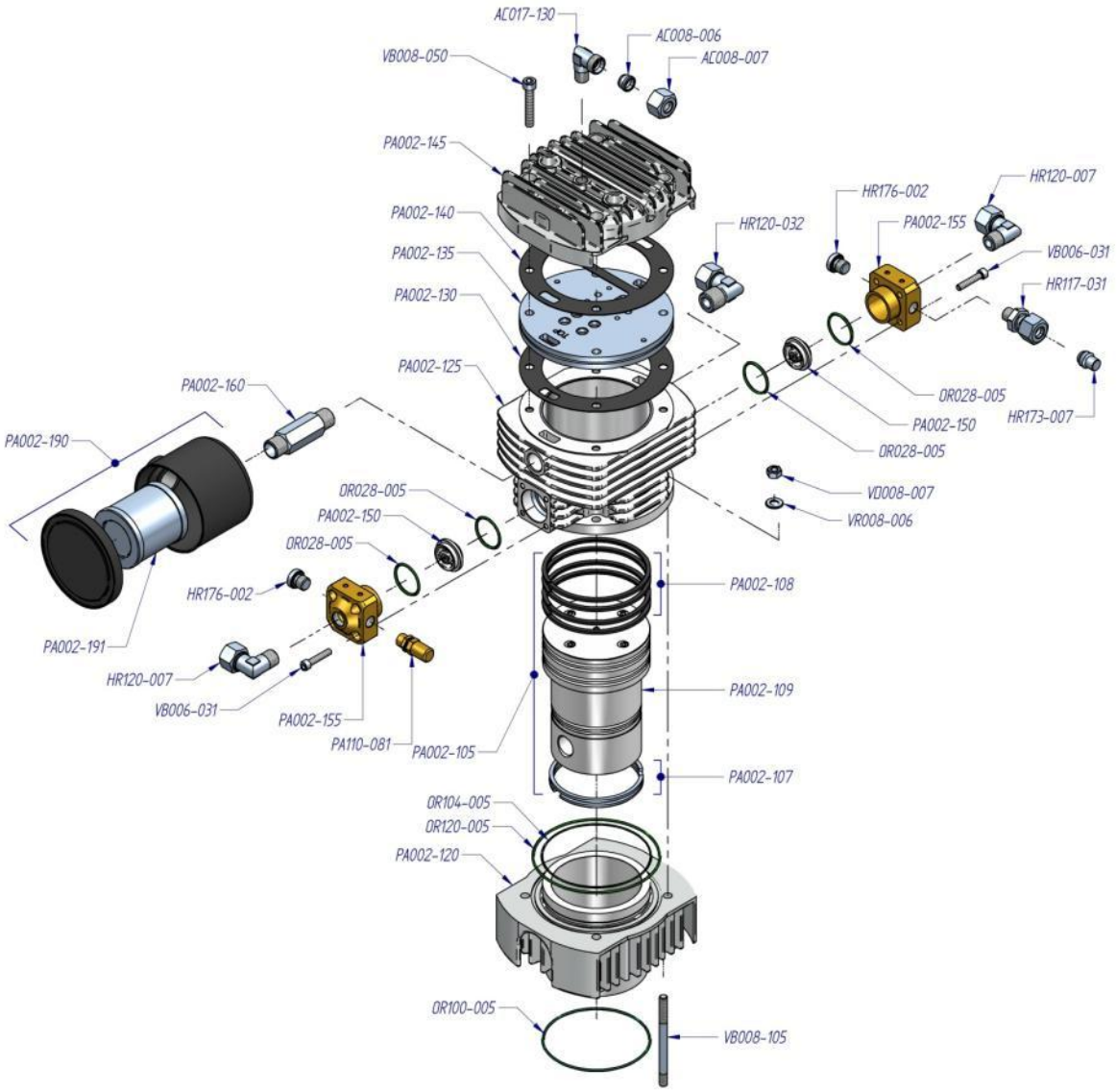
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC008-006	*Ogive*	PA002-005	*Piston complet*	PA002-190	*Filtre d'admission complet*
AC008-007	*Ecrou*	PA002-007	*Jeu de segments*	PA002-191	*Cartouche de filtre d'admission*
AC017-130	*Raccord "L"*	PA002-008	*Piston*	VB008-135	*Boulon*
HR125-007	*Raccord "T" 3/8"G pour tube 12 mm*	PA002-020	*Cylindre 1st étage*	VB008-140	*Boulon*
HR173-007	*Bouchon pour tube 12 mm*	PA002-025	*Plaque de clapet 1st étage*	VD008-007	*Ecrou*
OR094-005	*Joint torique*	PA002-036	*Joint torique*	VR008-006	*Rondelle*
OR100-005	*Joint torique*	PA002-040	*Culasse 1st étage*		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 23/27/32 *1° étage*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



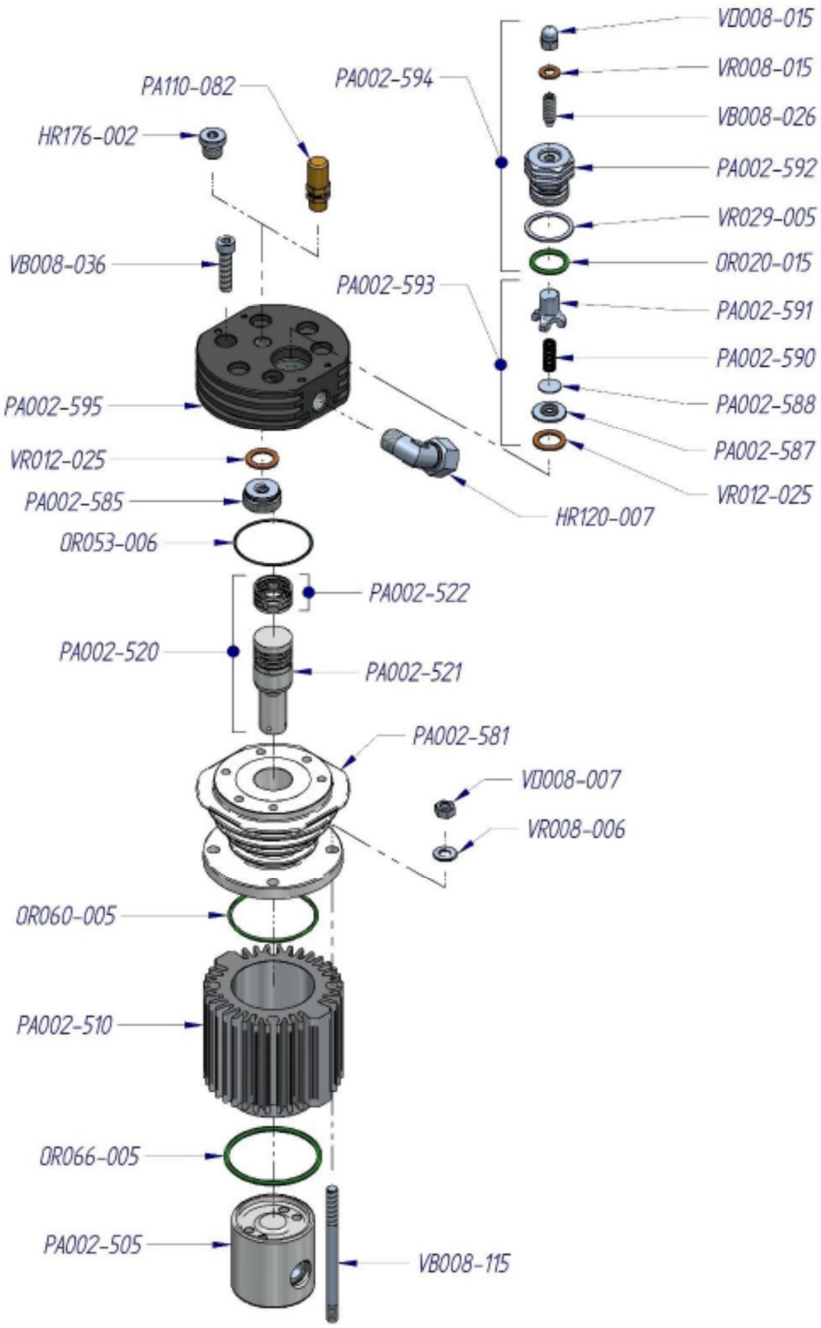
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC008-006	*Ogive*	PA002-010	*Piston complet*	PA002-190	*Filtre d'admission complet*
AC008-007	*Ecrou*	PA002-012	*Jeu de segments*	PA002-191	*Cartouche de filtre d'admission*
AC017-130	*Raccord "L"*	PA002-013	*Piston*	VB008-135	*Boulon*
HR125-007	*Raccord "T" 3/8"G pour tube 12 mm*	PA002-021	*Cylindre 1st étage*	VB008-140	*Boulon*
HR173-007	*Bouchon pour tube 12 mm*	PA002-030	*Plaque de clapet 1st étage*	VD008-007	*Ecrou*
OR094-005	*Joint torique*	PA002-036	*Joint torique*	VR008-006	*Rondelle*
OR100-005	*Joint torique*	PA002-040	*Culasse 1st étage*		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 35 *1°- 2° étage*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



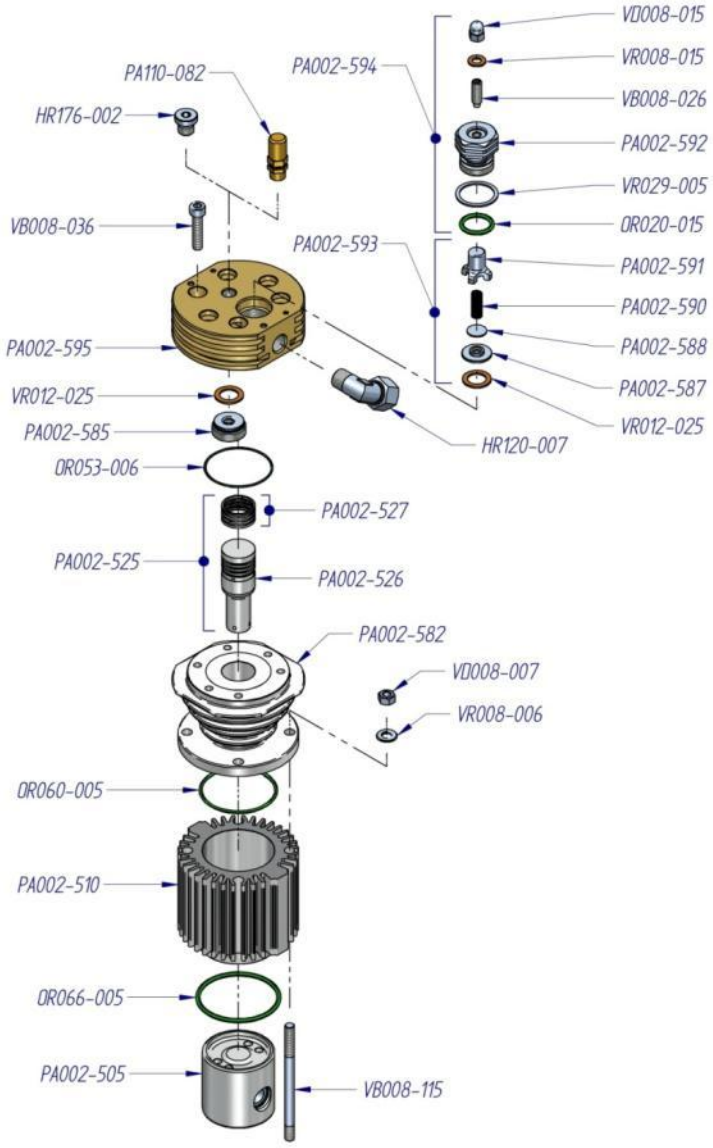
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC017-130	*Raccord en L*	PA002-105	*Piston complet*	*PA002-155*	*Couvercle de clapet 2° étage*
AC008-006	*Ogive*	PA002-107	*Jeu de segments*	PA002-160	*Connexion*
AC008-007	*Ecrou*	PA002-108	*Jeu de segments*	PA002-190	*Filtre d'admission complet*
HR120-007	*Raccord "T" 3/8"G pour tube 12 mm*	PA002-109	*Piston*	PA002-191	*Cartouche de filtre d'admission*
HR117-031	*Raccord 1/4 G pour tube 12 mm*	PA002-125	*Cylindre 1st étage*	Pa110-081	*Soupape de sécurité 1° étage*
HR120-032	*Raccord "L" 1/2"G pour tube 12 mm*	PA002-120	*Cylindre 2st étage*	*VB008-031*	boulon
HR173-007	*Bouchon pour tube 12 mm*	PA002-130	*Joint de culasse*	*VB008-050*	boulon
OR028-005	*Joint torique*	PA002-135	*Plaque de clapet 1st étage*	VB008-105	*Goujon*
OR100-005	*Joint torique*	PA002-140	*Joint de culasse*	VD008-007	*Ecrou*
OR104-005	*Joint torique*	PA002-145	*Culasse 1st étage*	VR008-006	*Rondelle*
OR120-005	*Joint torique*	PA002-150	*Plaque de clapet 2st étage*		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 16/23/27 *2° étage*	PA002-038 Rev.01 Date 12/02/2011



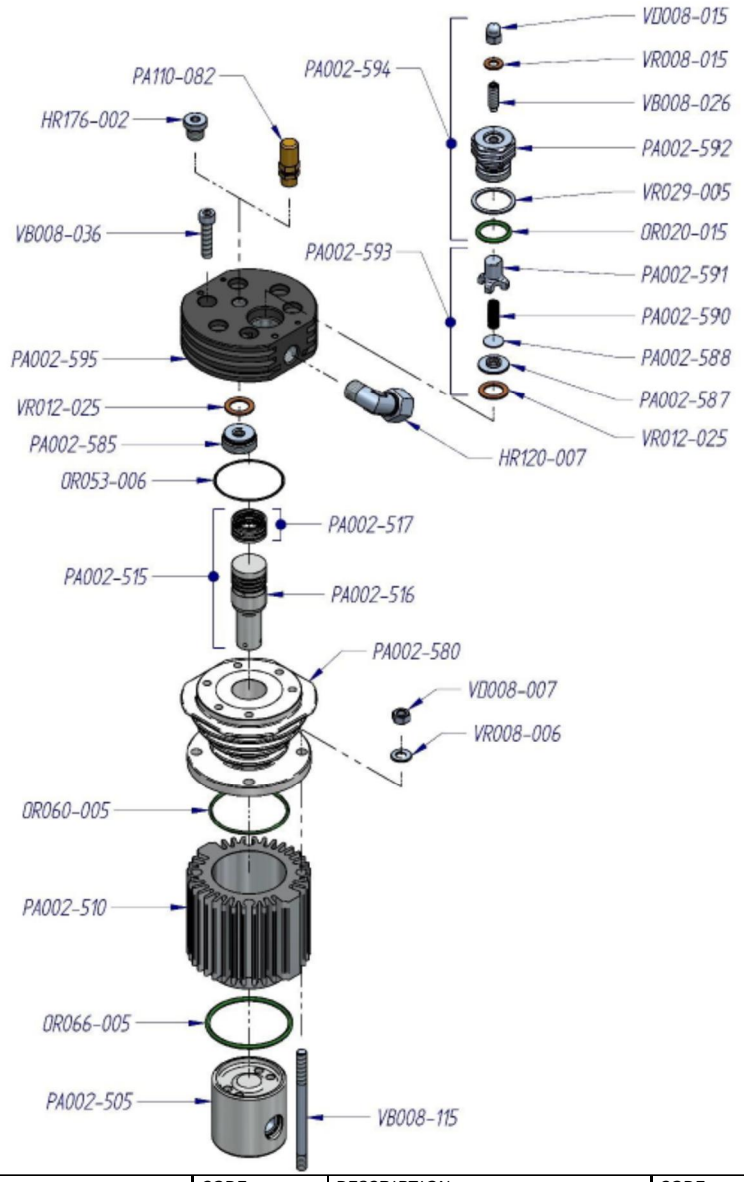
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
HR120-007	Raccord "L" 3/8"G pour tube 12 mm	PA002-581	Cylindre	VB008-026	Boulon
HR176-002	Bouchon1/4"	PA002-585	Clapet d'aspiration	VB008-036	Boulon
OR020-015	Joint torique	PA002-587	Siège de clapet	VB008-115	Boulon
OR053-006	Joint torique	PA002-588	Plaque de clapet	VD008-007	Ecrou
OR060-005	Joint torique	PA002-590	Ressort de clapet	VD008-015	Ecrou
OR066-005	Joint torique	PA002-591	Insert de clapet	VR008-006	Rondelle
PA002-505	Piston guide	PA002-592	Chambre de clapet	VR008-015	Rondelle
PA002-510	Cylindre	PA002-593	Insert de clapet	VR012-025	Rondelle
PA002-520	Piston complet avec segments	PA002-594	Chambre de clapet complète	VR029-005	Rondelle
PA002-521	Piston	PA002-595	Culasse		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC30 2° étage	PA002-038 Rev.01 Date 12/02/2011



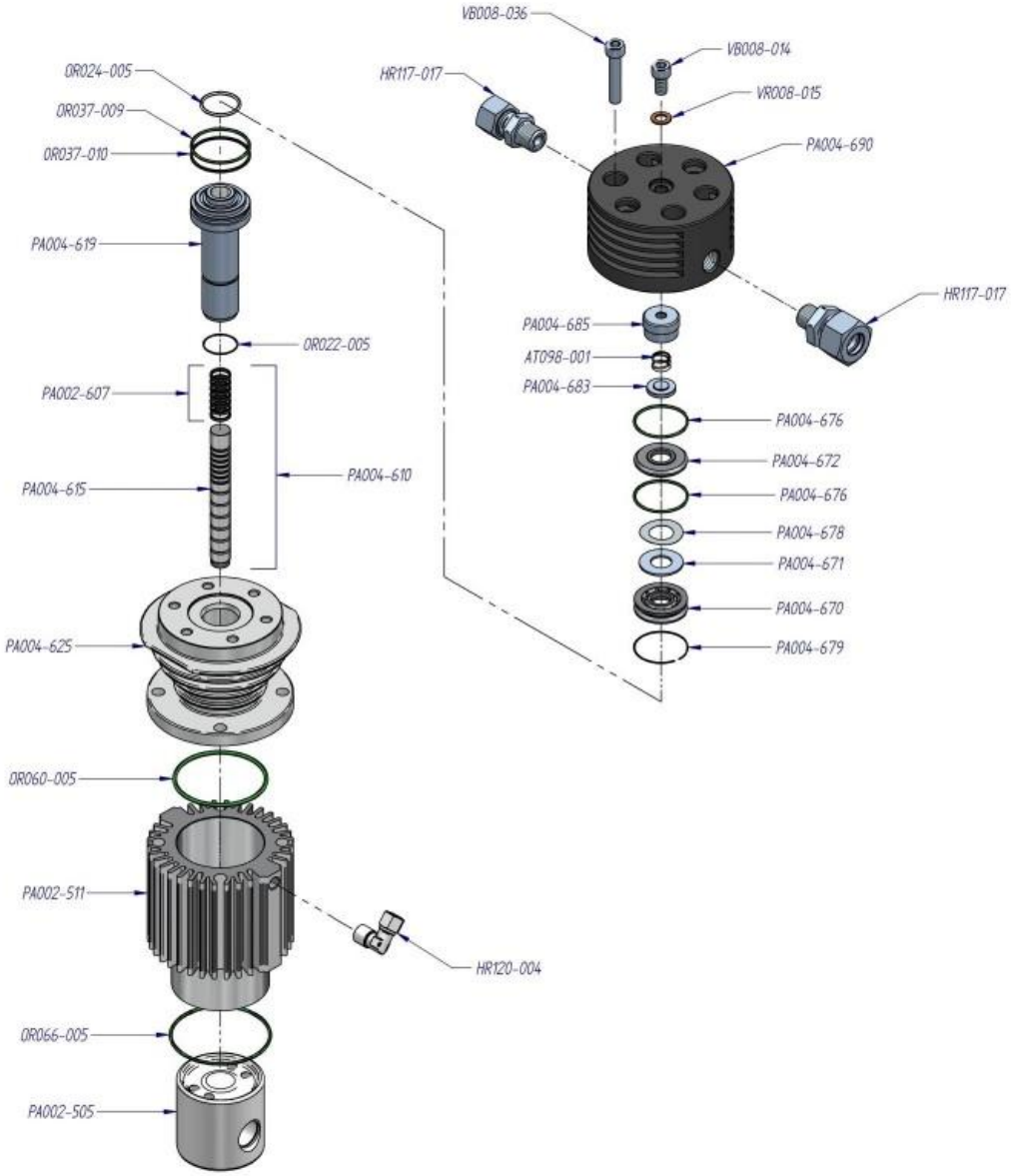
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
HR120-007	Raccord "L" 3/8"G pour tube 12 mm	PA002-582	Cylindre	VB008-026	Boulon
HR176-002	Bouchon1/4"	PA002-585	Clapet d'aspiration	VB008-036	Boulon
OR020-015	Joint torique	PA002-587	Siège de clapet	VB008-115	Boulon
OR053-006	Joint torique	PA002-588	Plaque de clapet	VD008-007	Ecrou
OR060-005	Joint torique	PA002-590	Ressort de clapet	VD008-015	Ecrou
OR066-005	Joint torique	PA002-591	Insert de clapet	VR008-006	Rondelle
PA002-505	Piston guide	PA002-592	Chambre de clapet	VR008-015	Rondelle
PA002-510	Cylindre	PA002-593	Insert de clapet	VR012-025	Rondelle
PA002-525	Piston complet avec segments	PA002-594	Chambre de clapet complète	VR029-005	Rondelle
PA002-526	Piston	PA002-595	Culasse		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 35 *3° étage*	PA002-038 Rev.01 Date 12/02/2011



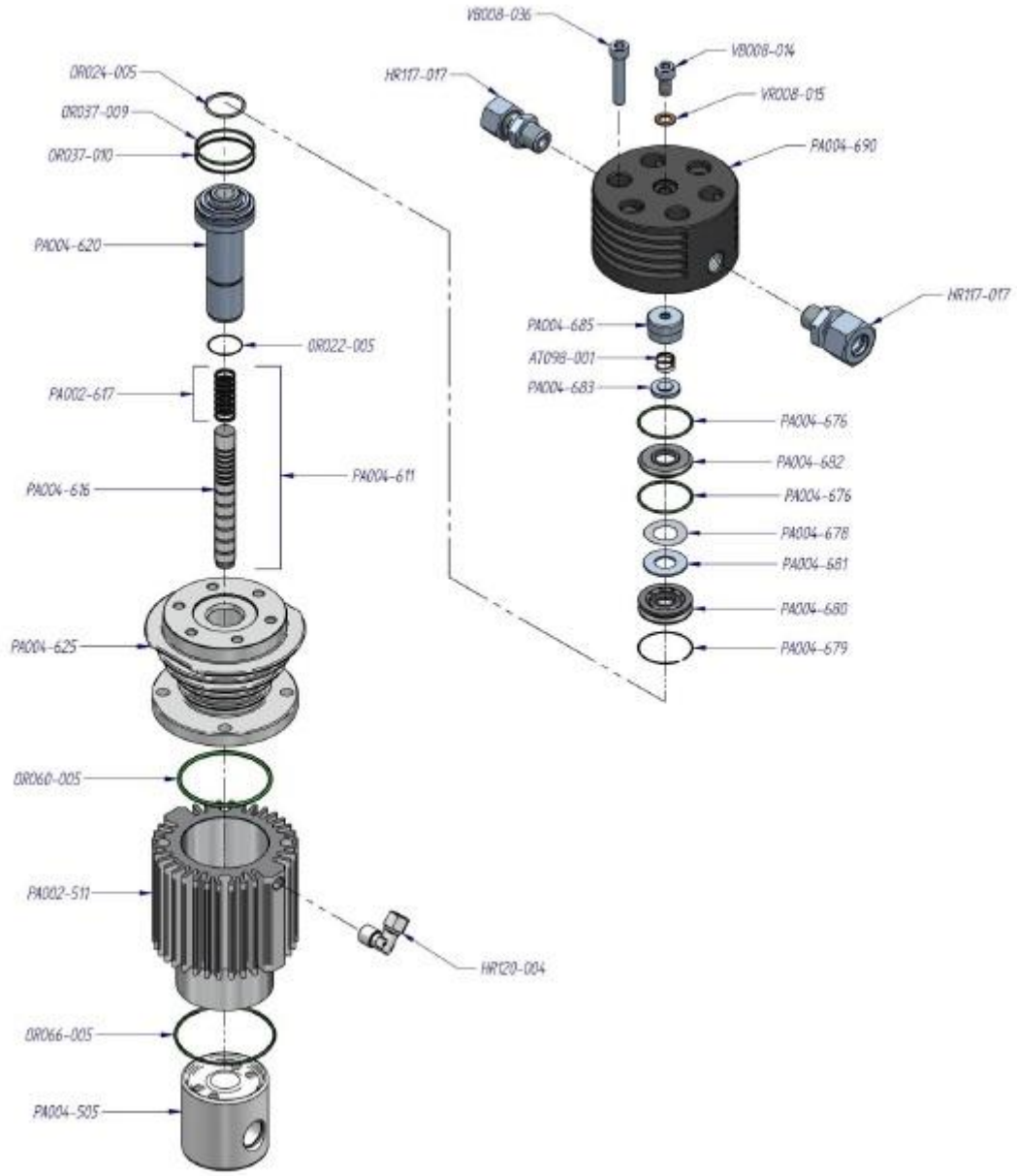
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
HR120-007	Raccord "L" 3/8"G pour tube 12 mm	PA002-580	Cylindre	VB008-026	Boulon
HR176-002	Bouchon1/4"	PA002-585	Clapet d'aspiration	VB008-036	Boulon
OR020-015	Joint torique	PA002-587	Siège de clapet	VB008-115	Boulon
OR053-006	Joint torique	PA002-588	Plaque de clapet	VD008-007	Ecrou
OR060-005	Joint torique	PA002-590	Ressort de clapet	VD008-015	Ecrou
OR066-005	Joint torique	PA002-591	Insert de clapet	VR008-006	Rondelle
PA002-505	Piston guide	PA002-592	Chambre de clapet	VR008-015	Rondelle
PA002-510	Cylindre	PA002-593	Insert de clapet	VR012-025	Rondelle
PA002-515	Piston complet avec segments	PA002-594	Chambre de clapet complète	VR029-005	Rondelle
PA002-516	Piston	PA002-595	Culasse		
PA002-516	Jeu de segments	PA110-082	Soupape de sécurité		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 16/23/27/35 *Dernier étage*	PA002-038 Rev.01 Date 12/02/2011



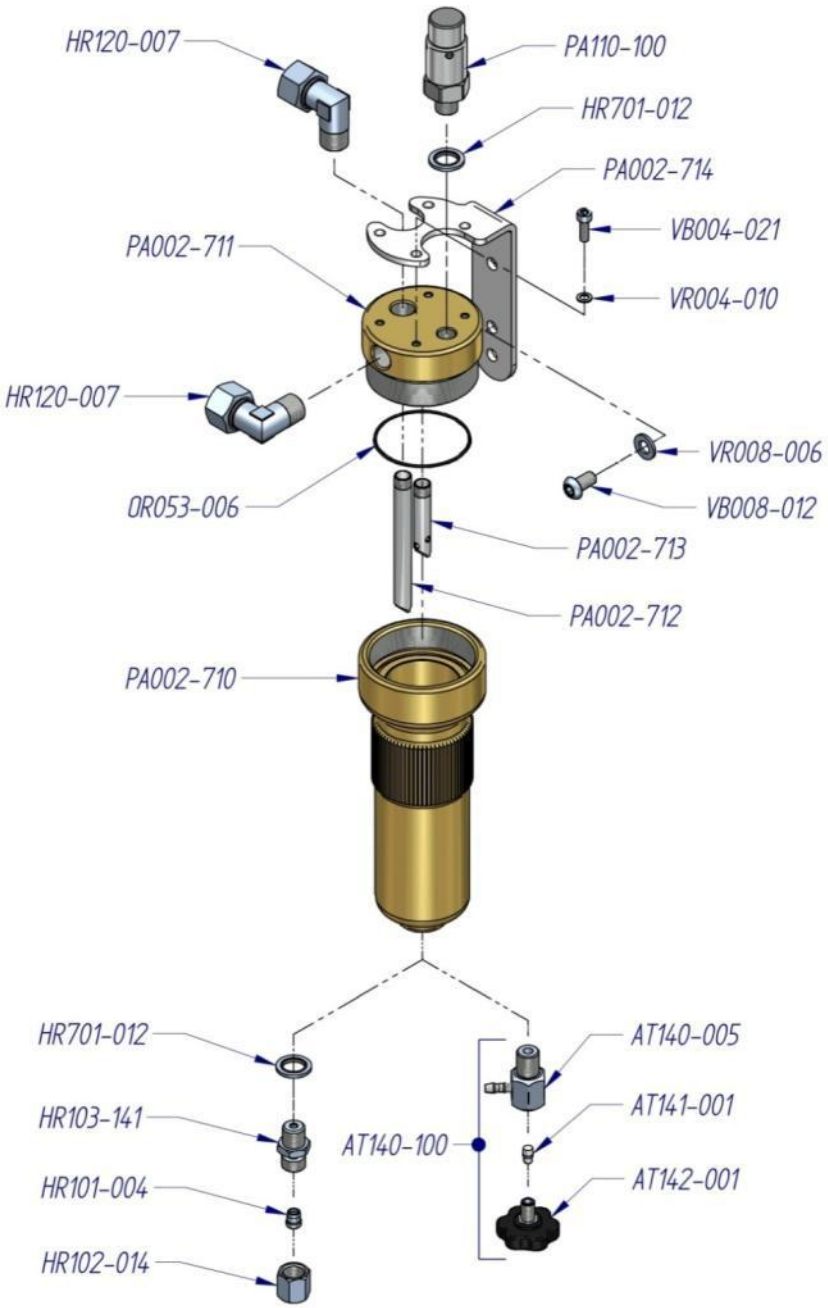
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT098-001	*Ressort*	PA002-511	*Cylindre*	PA004-676	*Joint torique*
HR117-017	*Raccord direct*	PA002-607	*Jeux de segment*	PA004-678	*Joint torique*
HR120-004	*Raccord "L"*	PA004-610	*Piston complet avec segments*	PA004-679	*Clapet Setger*
OR022-005	*Joint torique*	PA004-615	*Piston*	PA004-683	*Chapeau de clapet*
OR024-005	*Joint torique*	PA004-619	*Chemise*	PA004-685	*Clapet d'aspiration*
OR037-009	*Joint torique*	PA004-625	*Cylindre*	PA004-690	*Corps de clapet*
OR037-010	*Joint torique*	PA004-670	*Coupleur de clapet*	VB008-014	*Boulon*
OR060-005	*Joint torique*	PA004-671	*Clapet d'échappement*	VB008-036	*Boulon*
OR066-005	*Joint torique*	PA004-671	*Chapeau de clapet*	VR008-015	*Rondelle*
PA002-505	*Piston guide*				

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 30 *Dernier étage*	PA002-038 Rev.01 Date 12/02/2011



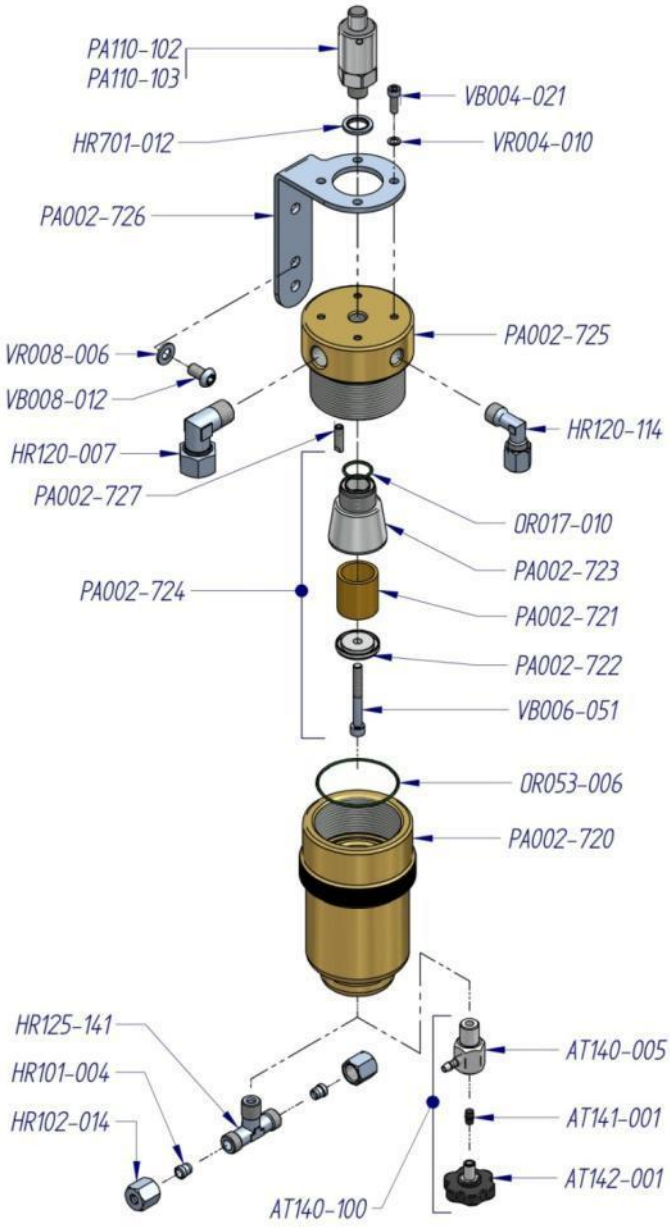
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT098-001	*Ressort*	PA002-511	*Cylindre*	PA004-676	*Joint torique*
HR117-017	*Raccord direct*	PA002-617	*Jeux de segment*	PA004-678	*Joint torique*
HR120-004	*Raccord "L"*	PA004-611	*Piston complet avec segments*	PA004-679	*Clapet Setger*
OR022-005	*Joint torique*	PA004-616	*Piston*	PA004-683	*Chapeau de clapet*
OR024-005	*Joint torique*	PA004-620	*Chemise*	PA004-685	*Clapet d'aspiration*
OR037-009	*Joint torique*	PA004-625	*Cylindre*	PA004-690	*Corps de clapet*
OR037-010	*Joint torique*	PA004-670	*Coupleur de clapet*	VB008-014	*Boulon*
OR060-005	*Joint torique*	PA004-671	*Clapet d'échappement*	VB008-036	*Boulon*
OR066-005	*Joint torique*	PA004-671	*Chapeau de clapet*	VR008-015	*Rondelle*
PA002-505	*Piston guide*				

	PIECES DETACHEES PACIFIC *Séparateur*	PA002-038 Rev.01 Date 12/02/2011



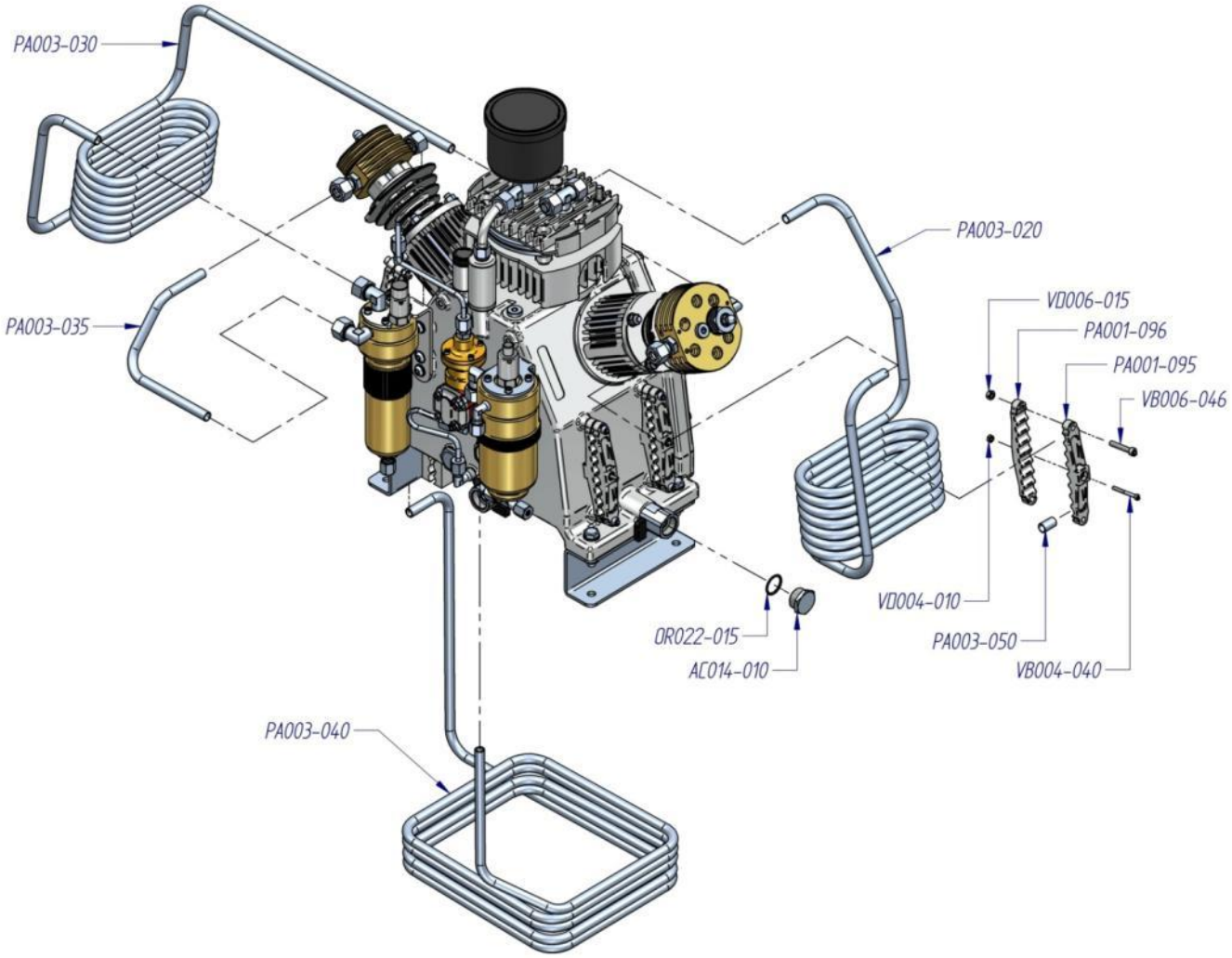
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION		CODE	DESCRIPTION
AT140-005	*Corps de robinet de vidange*	HR120-007	*Raccord "L" 3/8"G pour tube 12 mm*		PA002-714	*Support de filtre séparateur*
AT140-100	*Robinet de vidange complet*	HR701-012	*Rondelle joint*		PA110-100	*soupape de sécurité*
AT141-001	*Clapet rilsan*	OR053-006	*Joint torique*		VB004-021	*Boulon*
AT142-001	*Volant de robinet*	PA002-710	*Corps de filtre séparateur*		VB008-012	*Boulon*
HR101-004	*Ogive*	PA002-711	*Tête de filtre séparateur*		VR004-010	*Rondelle*
HR102-014	*Ecrou de raccord*	PA002-712	*Tube de séparateur*		VR008-006	*Rondelle*
HR103-141	*Corps de raccord ¼'' pour tube 6 mm INOX*	PA002-713	*Tube de séparateur*			

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC *Séparateur*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



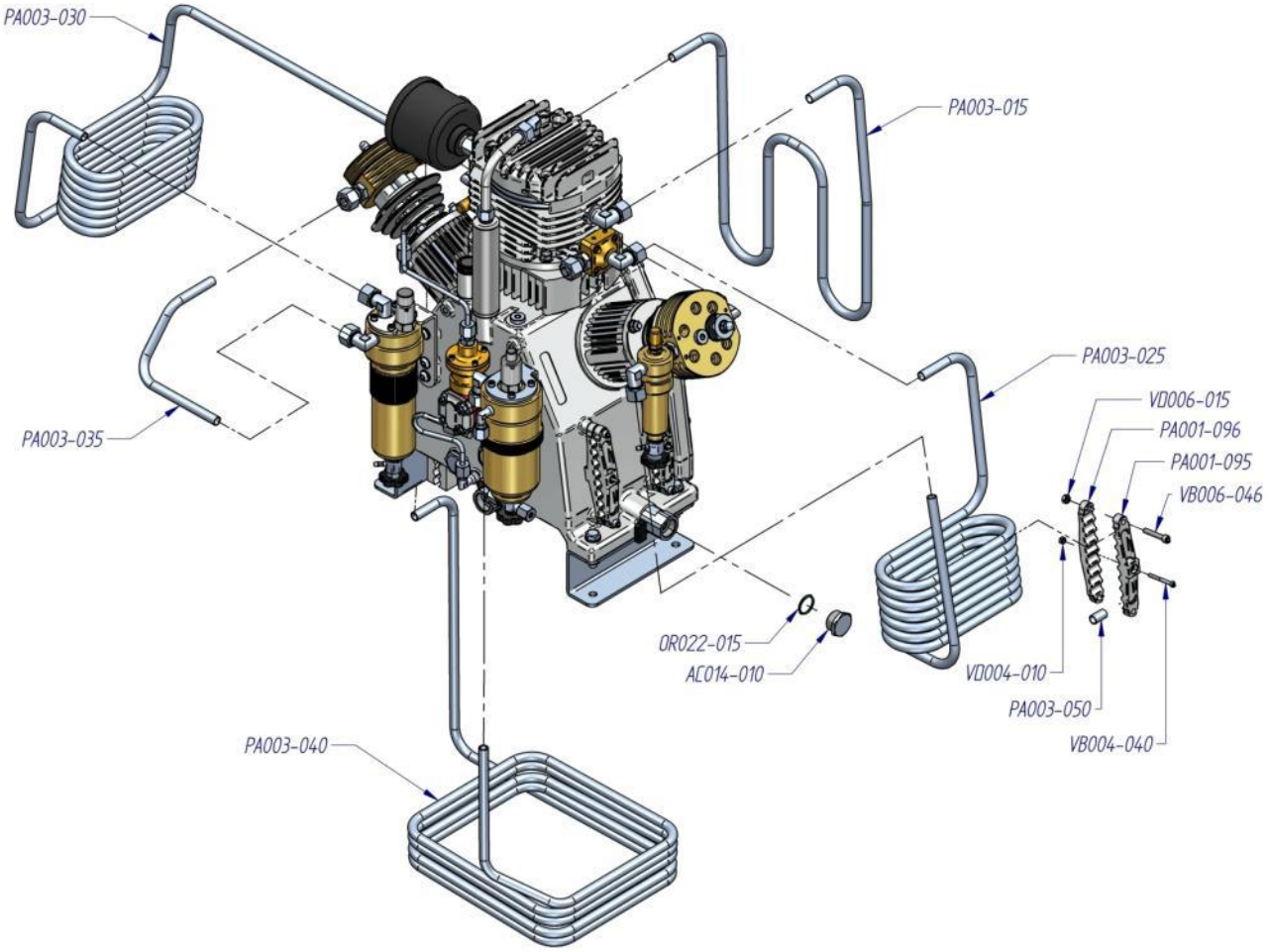
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT140-005	*Corps de robinet de vidange*	OR017-010	*Joint torique*	PA110-102	*soupape de sécurité PN 200 bar*
AT140-100	*Robinet de vidange complet*	OR053-006	*Joint torique*	PA110-103	*soupape de sécurité PN 300 bar*
AT141-001	*Clapet rilsan*	PA002-720	*Corps de filtre séparateur*	VB004-021	*Boulon*
AT142-001	*Volant de robinet*	PA002-721	*Filtre en bronze*	VB006-051	*Boulon*
HR101-004	*Ogive*	PA002-722	*Couvercle*	VB008-012	*Boulon*
HR102-014	*Ecrou de raccord*	PA002-723	*Couvercle*	VR004-010	*Rondelle*
HR120-007	*Raccord "L" 3/8"G pour tube 12 mm*	PA002-724	*Cartouche complète de filtre séparateur*	VR008-006	*Rondelle*
HR120-114	*Raccord "L" 1/4"G pour tube 6 mm*	PA002-725	*Tête de filtre séparateur*		
HR125-141	*Corps de raccord "T" 1/4"G pour tube 6 mm*	PA002-726	*Support de filtre séparateur*		
HR701-012	*Rondelle joint*	PA002-727	*Tube de séparateur*		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 16/23/27/30 *Refroidisseurs*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



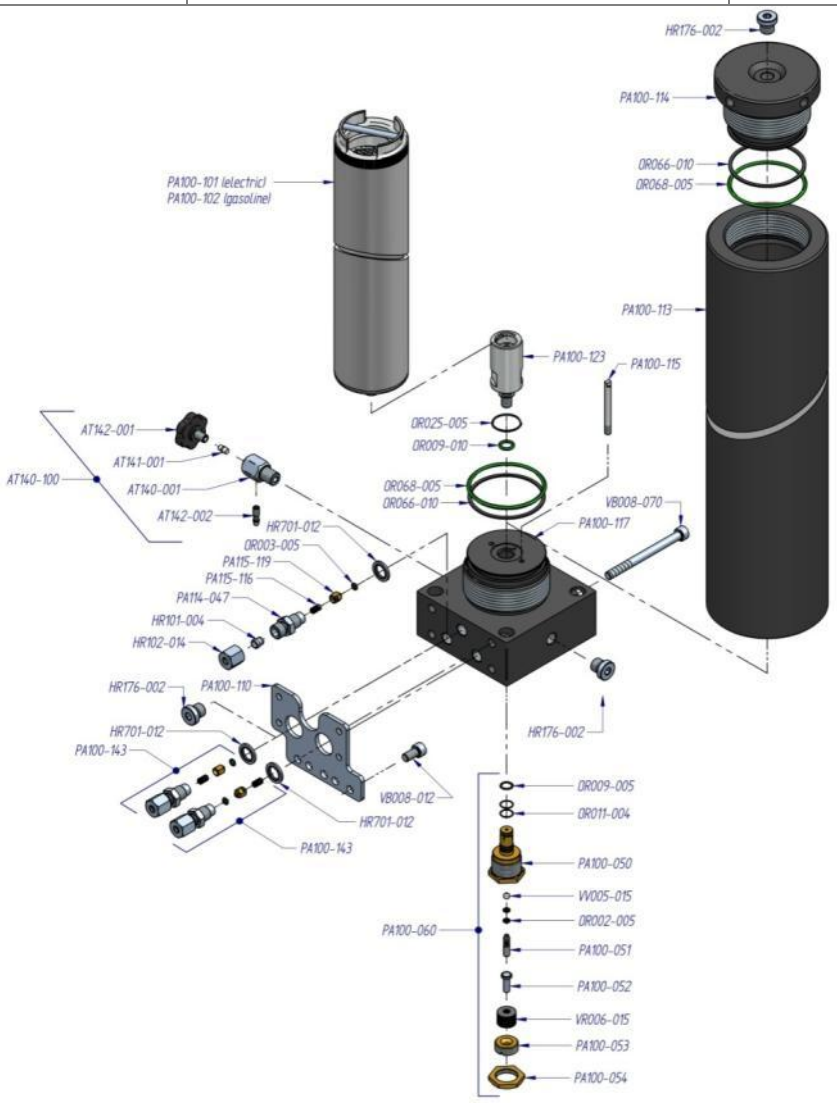
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC014-010	*Ecrou*	PA003-030	*refroidisseur*	VB006-046	*Boulon*
OR022-015	*Joint torique*	PA003-035	*Tube de connexion*	VD004-010	*Ecrou*
PA001-095	*Fixation pour refroidisseur*	PA003-040	*refroidisseur*	VD006-015	*Ecrou*
PA001-096	*Fixation pour refroidisseur*	PA003-050	*Tube*		
PA003-020	*refroidisseur*	VB004-040	*Boulon*		

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC 35 *Refroidisseurs*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



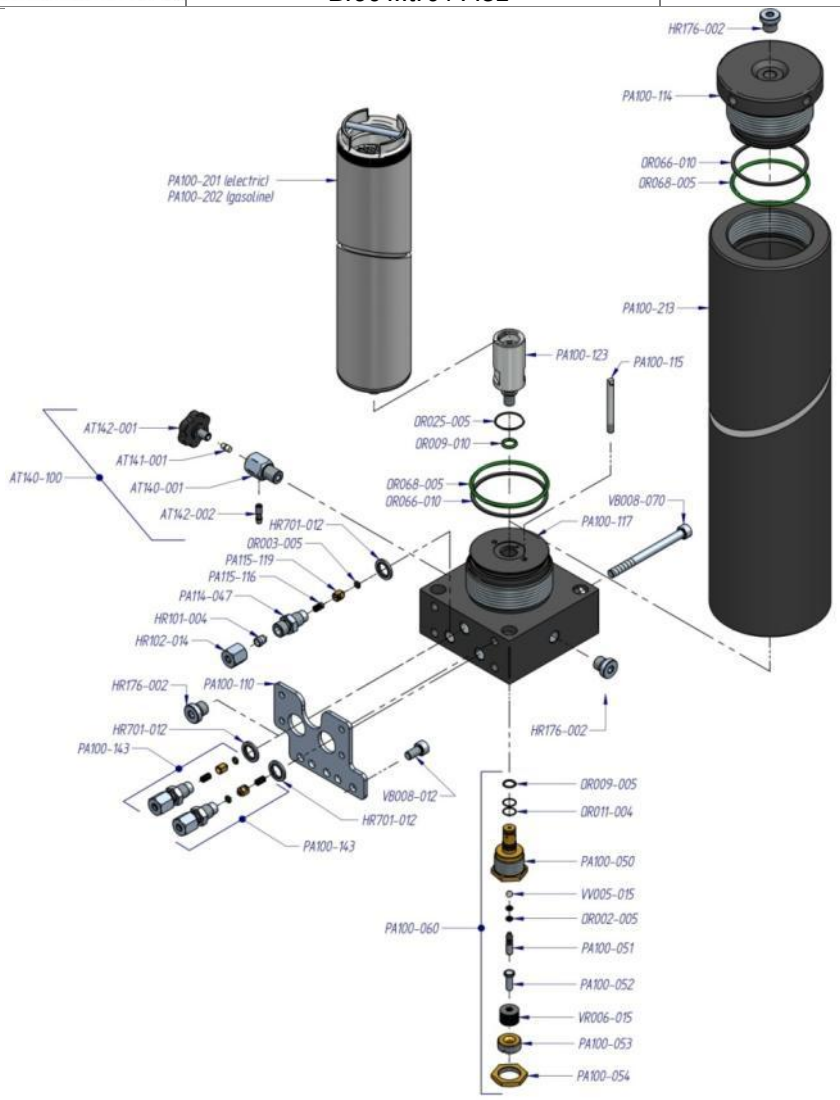
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC014-010	*Ecrou*	PA003-025	*refroidisseur*	VB004-040	*Boulon*
OR022-015	*Joint torique*	PA003-030	*refroidisseur*	VB006-046	*Boulon*
PA001-095	*Fixation pour refroidisseur*	PA003-035	*Tube de connexion*	VD004-010	*Ecrou*
PA001-096	*Fixation pour refroidisseur*	PA003-040	*refroidisseur*	VD006-015	*Ecrou*
PA003-015	*refroidisseur*	PA003-050	*Tube*		

	PIECES DETACHEES *bloc filtre PAC 1*	PA100-182 Rev.01 Date 02/05/2013



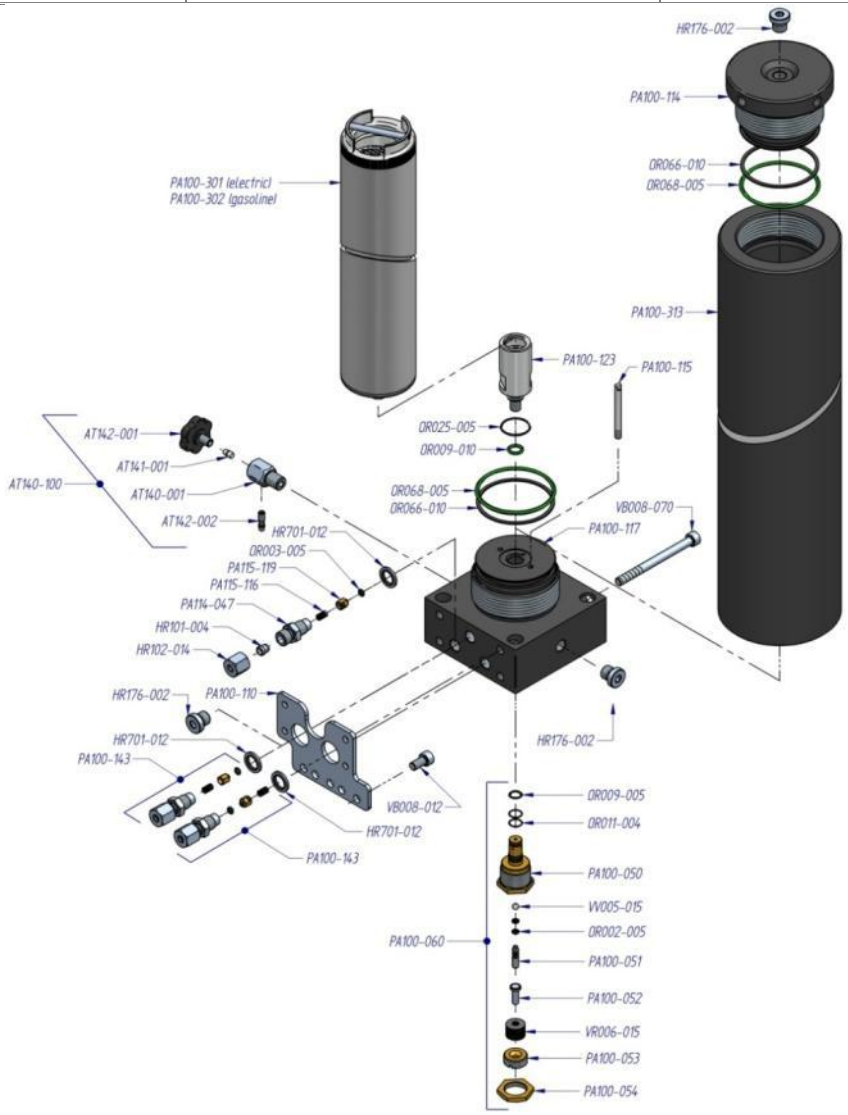
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT140-001	Corps de robinet de vidange	OR011-004	Joint torique	PA100-113	bloc filtre
AT140-100	Robinet de vidange complet	OR025-005	Joint torique	PA100-114	Tête de bloc filtre
AT141-001	Clapet rilsan	OR066-010	Joint torique	PA100-115	tube
AT142-001	Volant de robinet	OR068-005	Joint torique	PA100-117	Base de filtre
AT142-002	Tube	PA100-050	Insert de clapet	PA100-123	Extension de filtre
HR101-004	Ogive	PA100-051	Piston de clapet	PA100-149	Clapet anti retour
HR102-014	Ecrou de raccord	PA100-052	Guide de ressort	PA114-047	Connexion INOX
HR176-002	Bouchon1/4''	PA100-053	bouchon	PA115-116	Ressort de clapet anti retour
HR701-012	Rondelle	PA100-054	Ecrou	PA115-119	Piston de clapet anti retour
OR002-005	Joint torique	PA100-060	Clapet de maintient complet	VB008-012	Boulon
OR003-005	Joint torique	PA100-101	Cartouche de filtration pour électrique	VB008-070	Boulon
OR009-005	Joint torique	PA100-102	Cartouche de filtration pour essence	VR006-015	Rondelle de ressort
OR009-010	Joint torique	PA100-110	Support de filtre	VV005-015	Sphère

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC *Bloc filtre PAC2*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



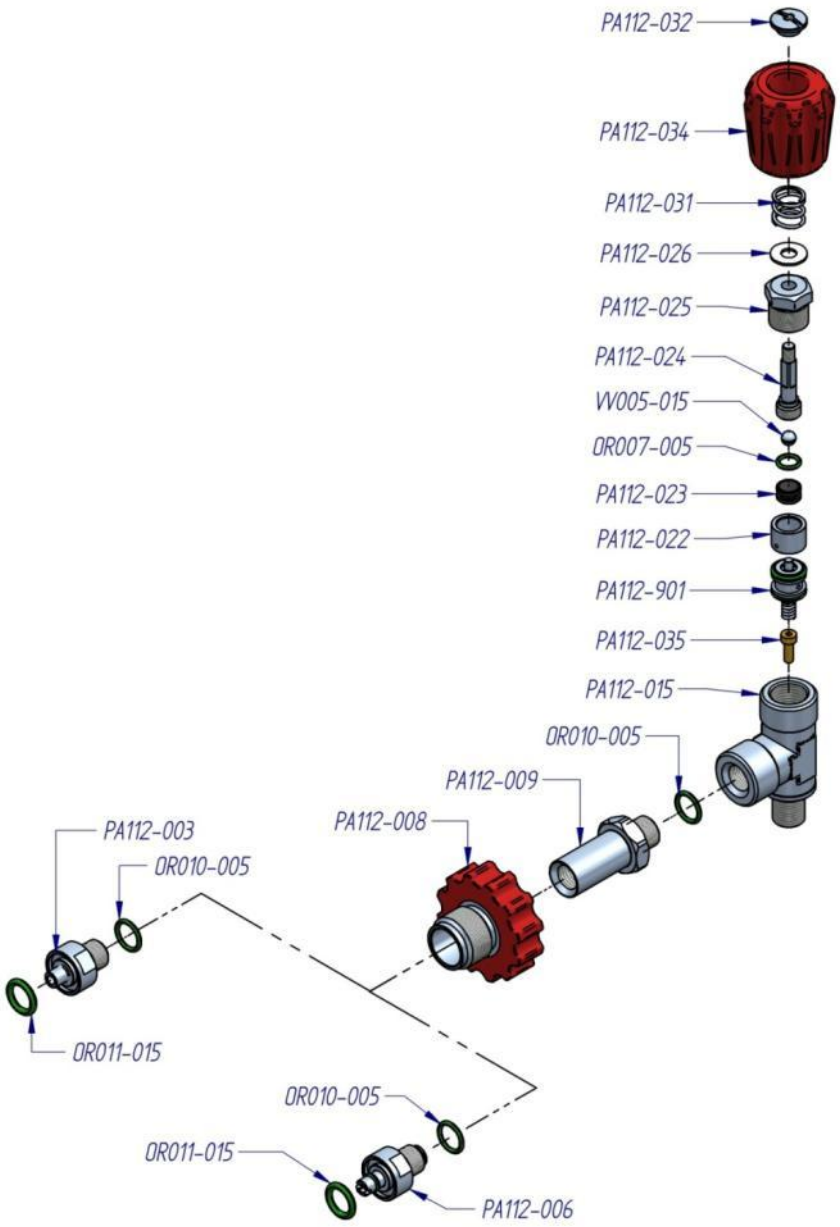
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT140-001	*Corps de robinet de vidange*	OR011-004	*Joint torique*	PA100-213	*bloc filtre*
AT140-100	*Robinet de vidange complet*	OR025-005	*Joint torique*	PA100-114	*Tête de bloc filtre*
AT141-001	*Clapet rilsan*	OR066-010	*Joint torique*	PA100-115	*tube*
AT142-001	*Volant de robinet*	OR068-005	*Joint torique*	PA100-117	*Base de filtre*
AT142-002	*Tube*	PA100-050	*Insert de clapet*	PA100-123	*Extension de filtre*
HR101-004	*Ogive*	PA100-051	*Piston de clapet*	PA100-149	*Clapet anti retour*
HR102-014	*Ecrou de raccord*	PA100-052	*Guide de ressort*	PA114-047	*Connexion INOX*
HR176-002	*Bouchon1/4''*	PA100-053	*bouchon*	PA115-116	*Ressort de clapet anti retour*
HR701-012	*Rondelle*	PA100-054	*Ecrou*	PA115-119	*Piston de clapet anti retour*
OR002-005	*Joint torique*	PA100-060	*Clapet de maintient complet*	VB008-012	*Boulon*
OR003-005	*Joint torique*	PA100-201	*Cartouche de filtration pour électrique*	VB008-070	*Boulon*
OR009-005	*Joint torique*	PA100-202	*Cartouche de filtration pour essence*	VR006-015	*Rondelle de ressort*
OR009-010	*Joint torique*	PA100-110	*Support de filtre*	VV005-015	*Sphere*

NARDI COMPRESSORI	PIECES DETACHEES PACIFIC *Bloc filtre PAC 3*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



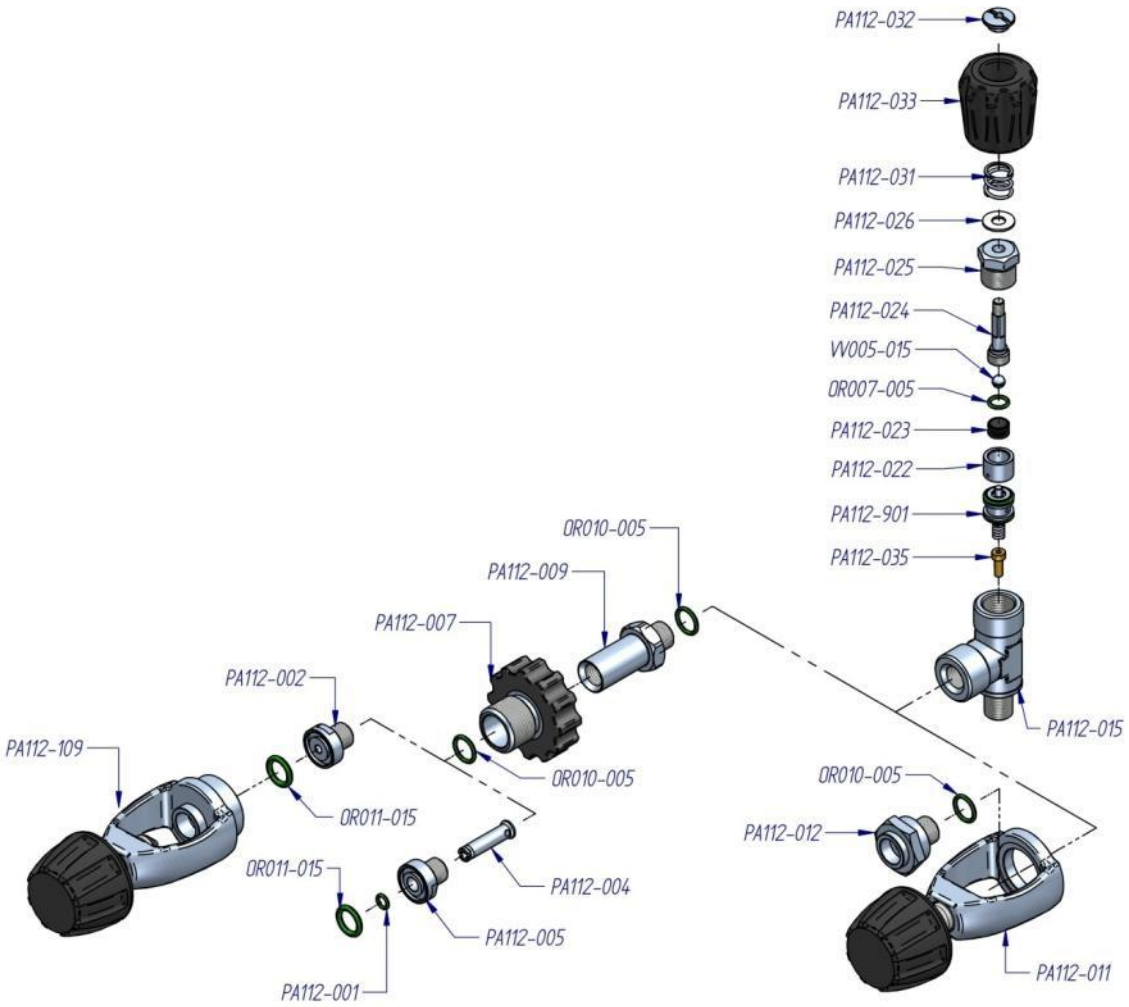
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AT140-001	Corps de robinet de vidange	OR011-004	Joint torique	PA100-313	bloc filtre
AT140-100	Robinet de vidange complet	OR025-005	Joint torique	PA100-114	Tête de bloc filtre
AT141-001	Clapet rilsan	OR066-010	Joint torique	PA100-115	tube
AT142-001	Volant de robinet	OR068-005	Joint torique	PA100-117	Base de filtre
AT142-002	Tube	PA100-050	Insert de clapet	PA100-123	Extension de filtre
HR101-004	Ogive	PA100-051	Piston de clapet	PA100-149	Clapet anti retour
HR102-014	Ecrou de raccord	PA100-052	Guide de ressort	PA114-047	Connexion INOX
HR176-002	Bouchon1/4"	PA100-053	bouchon	PA115-116	Ressort de clapet anti retour
HR701-012	Rondelle	PA100-054	Ecrou	PA115-119	Piston de clapet anti retour
OR002-005	Joint torique	PA100-060	Clapet de maintient complet	VB008-012	Boulon
OR003-005	Joint torique	PA100-301	Cartouche de filtration pour électrique	VB008-070	Boulon
OR009-005	Joint torique	PA100-302	Cartouche de filtration pour essence	VR006-015	Rondelle de ressort
OR009-010	Joint torique	PA100-110	Support de filtre	VV005-015	Sphère

	PIECES DETACHEES PACIFIC *Robinet de gonflage 300 bars*	PA001-060 Rev.01 Date 12/02/2011



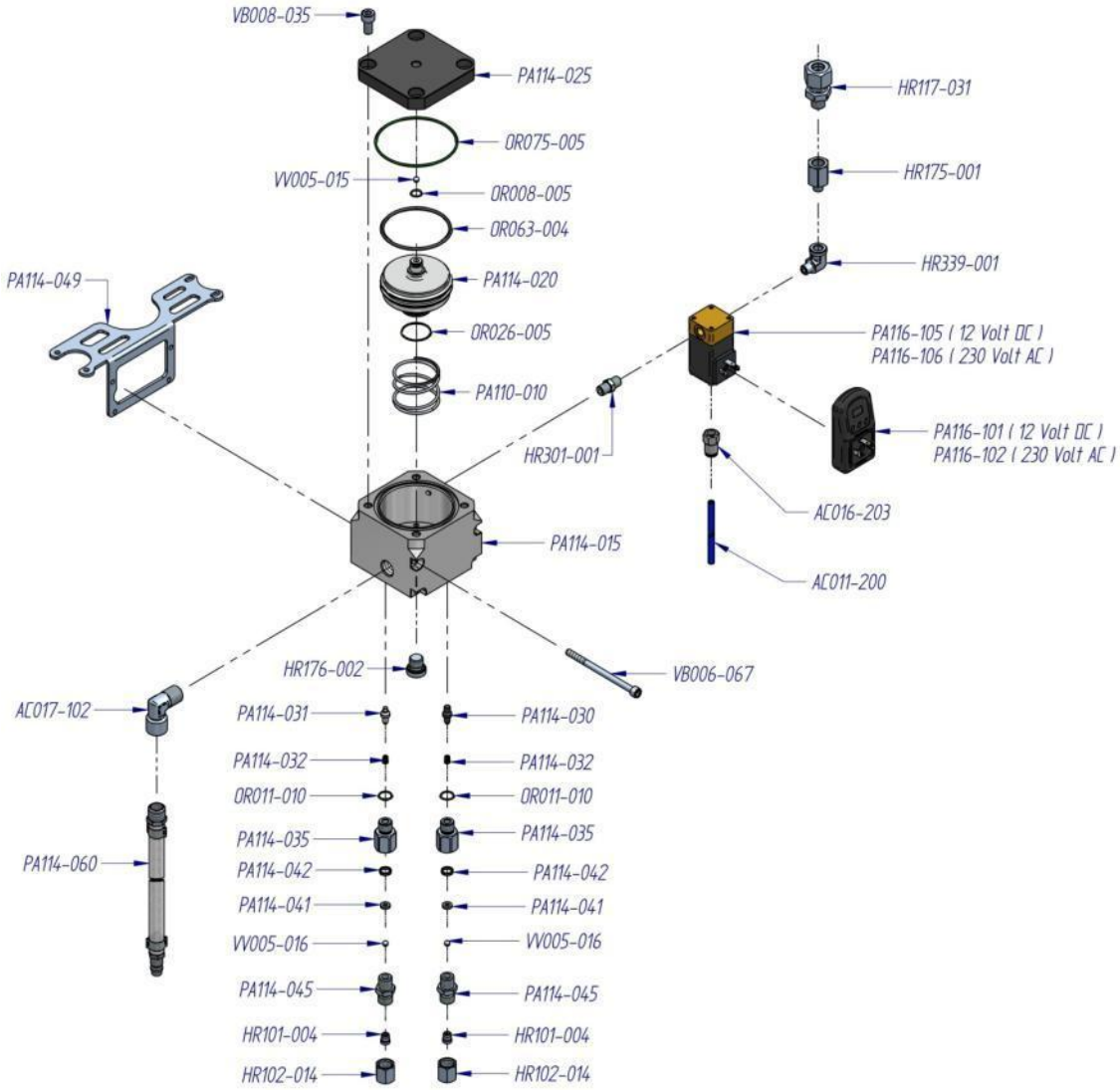
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
OR007-005	*Joint torique*	PA112-015	*Corps de robinet*	PA112-032	*Ecrou*
OR010-005	*Joint torique*	PA112-022	*Guide cylindrique*	PA112-034	*Volant de robinet rouge 300 bars*
OR011-015	*Joint torique*	PA112-023	*Insert de piston de clapet*	PA112-035	*Filtre*
PA112-003	*Robinet de remplissage 300 BARS*	PA112-024	*Tige tournevis*	PA112-901	*Kit d'entretien robinet*
PA112-006	*Robinet de remplissage 300 BARS flow stop*	PA112-025	*Ecrou*	VV005-015	*Sphère*
PA112-008	*Volant DIN 300 rouge*	PA112-026	*Rondelle*		
PA112-009	*Guide de volant DIN*	PA112-031	*Ressort*		

	PIECES DETACHEES PACIFIC *robinet de gonflage 200 Bar – 3000 psi*	PA112-004 Rev.00 Date 12/02/2011



CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
OR007-005	*Joint torique*	PA112-012	*Siège INT-CGA*	PA112-032	*Ecrou*
OR010-005	*Joint torique*	PA112-015	*Cors de robinet*	PA112-033	*Volant de robinet noir 200 bars*
OR011-015	*Joint torique*	PA112-022	*Guide cylindrique*	PA112-035	*Filtre*
PA112-002	*Robinet de remplissage 200 BAR*	PA112-023	*Piston valve insert*	PA112-109	*Adaptateur étrier INT-CGA*
PA112-005	*Robinet de remplissag200 BAR flow stop*	PA112-024	*Tige tournevis*	PA112-901	*Kit d'entretien de robinet*
PA112-007	*Volant DIN 200 noir*	PA112-025	*Ecrou*	VV005-015	*Sphère*
PA112-009	*Guide de volant DIN 200*	PA112-026	*Rondelle*		
PA112-011	*Etrier INT-CGA*	PA112-031	*Ressort*		

NARDI COMPRESSORI	SPARE PARTS PACIFIC *Purges automatiques*	PA114-015 Rev.01 Date 03/05/2013



CODE	DESCRIPTION		CODE	DESCRIPTION		CODE	DESCRIPTION	
AC011-200	*Tube rilsan*		OR063-004	*Joint torique*		PA114-049	*Support de bloc purge*	
AC016-203	*Connexion*		OR075-005	*Joint torique*		PA114-060	*Flexible avec raccord pour condensats*	
AC017-102	*Raccord "L"*		PA110-010	*Ressort*		PA116-101	*Minuterie 12 Volt DC*	
HR101-004	*Ogive*		PA114-015	*Corps de purge*		PA116-102	*Minuterie 230 Volt AC*	
HR102-014	*Ecrou de raccord*		PA114-020	*Piston de purge*		PA116-105	*Clapet de purge 12 Volt DC*	
HR117-031	*Raccord 1/4"G pour tube 12 mm*		PA114-025	*Couvercle*		PA116-106	*Clapet de purge 230 Volt AC*	
HR175-001	*Connexion*		PA114-030	*Piston HP*		VB006-067	*Boulon*	
HR176-002	*Bouchon 1/4"G*		PA114-031	*Piston LP*		VB008-035	*Boulon*	
HR301-001	*Raccord*		PA114-032	*Ressort*		VV005-015	*Rondelle*	
HR339-001	*Connexion "L"*		PA114-035	*Raccord*		VV005-016	*Sphère*	
OR008-005	*Joint torique*		PA114-041	*Siège*				
OR011-010	*Joint torique*		PA114-042	*Réducteur*				
OR026-005	*Joint torique*		PA114-045	*Connexion inox*				