

1. PRESENTATION.

En 2017, Dürr Technik a cessé la fabrication des compresseurs A234 qui équipent les générateurs d'azote NC LC/MS 032 C et NCP 032 C Version 3 et 4. La durée de vie de ces compresseurs est limitée à 16 000 heures et ils doivent donc être périodiquement remplacés. Nitrocraft® propose de remplacer ce compresseur par un ensemble composé de 3 compresseurs Gast 71R555 assurant des caractéristiques de débit sous pression similaires.

Ce remplacement implique :

- Le remplacement complet du compresseur par un ensemble de 3 compresseurs 71R555 prémonté.
- La suppression du ventilateur d'admission.
- Le remplacement de la soupape 9 bar.g placée entre le compresseur et la ligne de filtration d'air.
- Le remplacement du disjoncteur et l'ajustement de la protection thermique.
- La mise à jour du programme interne de l'automate.



2. OUTILLAGE.

Le matériel ci-dessous est **indispensable** pour pouvoir réaliser la maintenance :

- Gants de montage.
- Pâte d'étanchéité PERMABOND MH072 (réf. 500 046).
- Clés plates 7, 13, 15, 16, 20 et 22 mm.
- Clé Allen 3 mm.
- Pince à sertir.
- Pince à dénuder.
- Pince coupante.
- Tournevis cruciforme.
- Tournevis plat.

3. REMPLACEMENT.

3.1 SECURITE.

Suivre préalablement la procédure de mise hors service du générateur détaillée dans son manuel.



Il faut impérativement que le générateur soit débranché électriquement.



Les compresseurs sont protégés par une protection thermique et peuvent se remettre en marche quand elle se réarme.



Risque de brûlure

Être attentif à la température des surfaces qui peut être très élevée.

Ne travailler à proximité des compresseurs qu'après leur refroidissement.

3.2 DEMONTAGE DU COMPRESSEUR A234.

1. Ouvrir la porte avant du caisson du compresseur.
2. Déconnecter électriquement et pneumatiquement le plateau supportant le compresseur.
3. Sortir le compresseur avec son plateau du caisson du générateur (Attention le plateau pèse **57 kg**).
4. Déconnecter électriquement et pneumatiquement le compresseur de son plateau.
5. Démonter les amortisseurs reliant le compresseur au plateau puis disposer du compresseur et de ses amortisseurs en les éliminant conformément à la législation relative à la protection de l'environnement.

3.3 SUPPRESSION DU VENTILATEUR D'ADMISSION.

Le ventilateur d'admission doit être démonté pour permettre l'installation du nouvel ensemble de compresseurs.

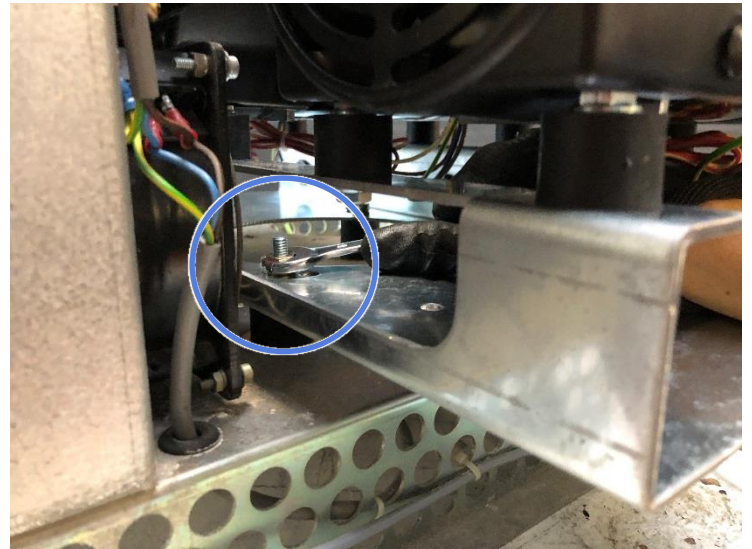
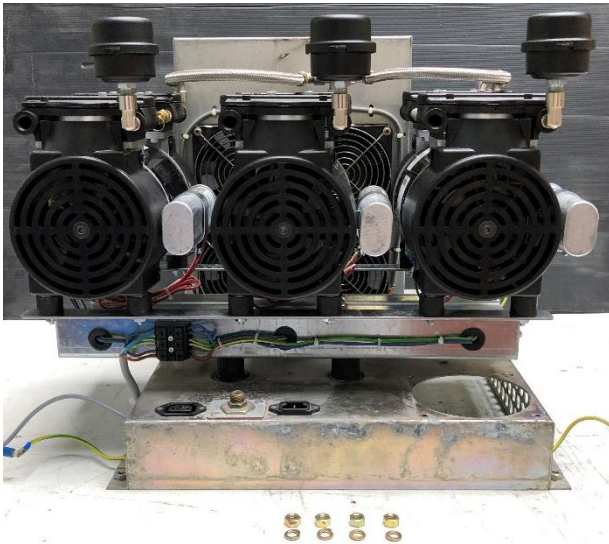
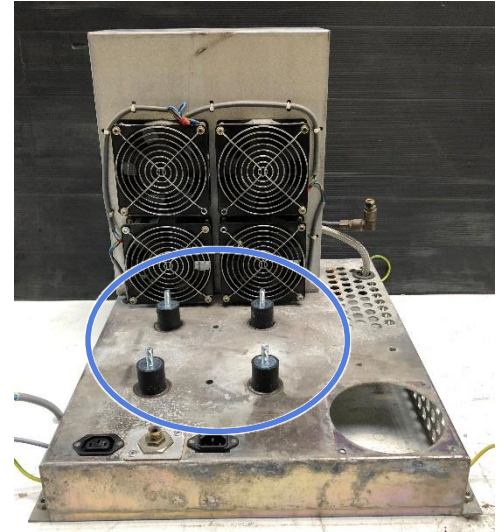
1. Dévisser les 4 vis assurant la liaison entre le ventilateur et le plateau (*Clé plate 7mm et clé Allen 3mm*).
2. Tous les ventilateurs du plateau sont câblés sur une même prise. Supprimer le câble du ventilateur d'admission et recâbler le câble des autres ventilateurs avec les cosses fournies. (*Pince coupante, pince à dénuder et pince à sertir*).



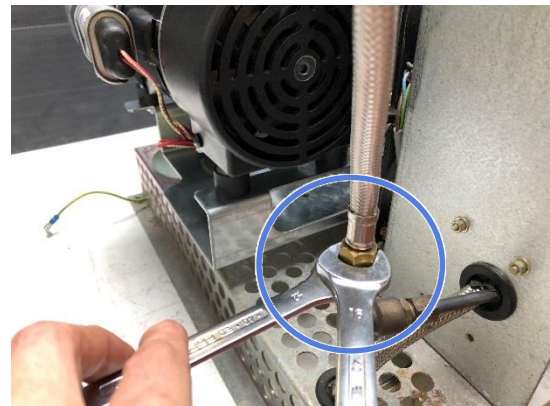
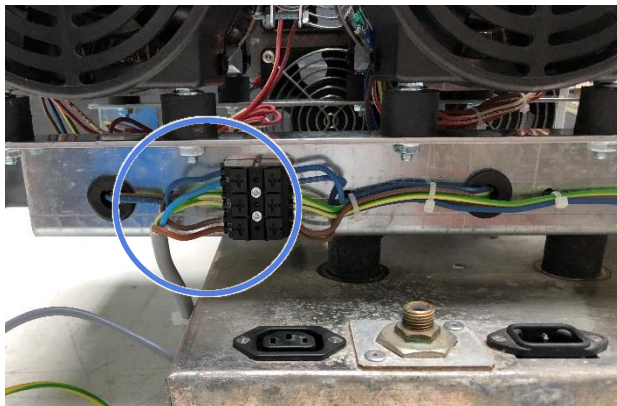
Vue de dessous du plateau

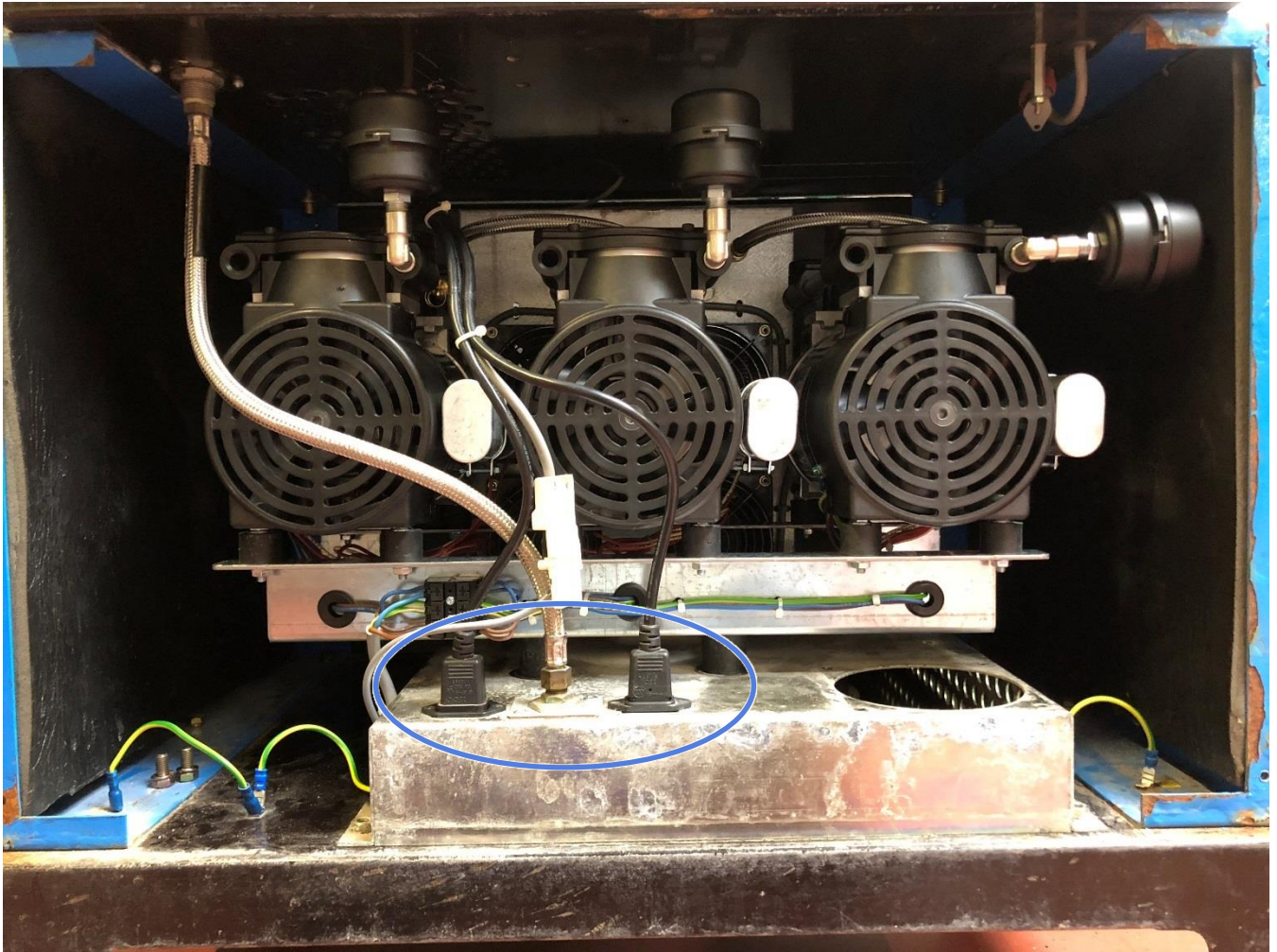
3.4 INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE COMPRESSEURS 71R.

1. Fixer les 4 nouveaux amortisseurs au plateau (*Clé plate 13 mm*) en lieux et places des anciens.
2. Positionner l'ensemble de compresseurs sur les amortisseurs.
3. Serrer les 4 écrous des amortisseurs (*Clé plate 13 mm*).



4. Connecter électriquement l'ensemble de compresseurs au plateau (*Tournevis cruciforme*).
5. Connecter pneumatiquement le flexible de sortie de l'ensemble de compresseurs à l'entrée de l'échangeur du plateau (*Clés plates 15 et 16*) **en prenant garde à ne pas contraindre le tuyau de cuivre de l'échangeur qui est particulièrement fragile.**





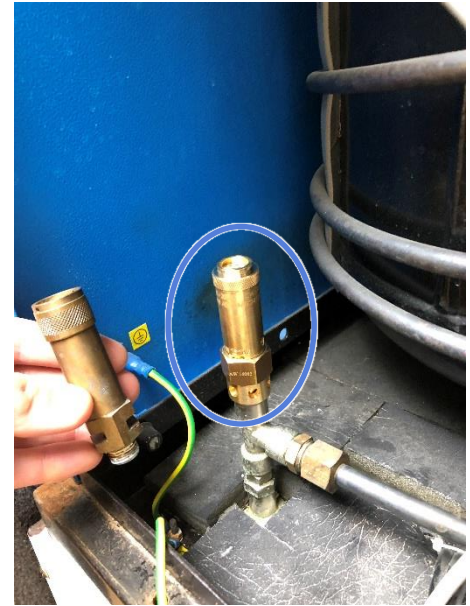
6. Remettre le plateau dans le caisson (attention l'ensemble pèse **44 kg**) et serrer ses 4 vis de fixation (*Clé plate 13 mm*) accessibles par le dessous du générateur.
7. Reconnecter les conducteurs de terre du plateau au caisson.
8. Reconnecter pneumatiquement le plateau au flexible descendant du générateur (*Clé plate 16 mm*) en le positionnant de telle sorte qu'il **ne vienne froter sur aucun élément**.
9. Rebrancher les prises électriques du compresseur et de la ventilation au plateau en les positionnant de telle sorte que **les câbles ne viennent froter sur aucun élément**.
10. Remettre en place la porte du caisson.



Vérifier que les conducteurs de terre sont correctement raccordés avant toute remise en place d'éléments de la carrosserie. Il faut impérativement remettre les portes en place avant de remettre l'équipement sous tension.

3.5 REMPLACEMENT DE LA SOUPEPE 9 BAR.

1. Ouvrir la porte haute de gauche du générateur (*Tournevis cruciforme*).
2. Localiser la soupape de protection du compresseur en bas à gauche puis la démonter (*Clé plate 20 mm*).
3. Installer en lieu et place la soupape 10 bar fournie (*Clé plate 22 mm et pâte d'étanchéité*).



3.6 AJUSTEMENT DE LA PROTECTION ELECTRIQUE.

L'ensemble de compresseur 71R consomme moins de courant que le A234. Le disjoncteur doit donc être remplacé et le réglage du relais thermique ajusté.

1. Suivre préalablement la procédure de mise hors service du générateur détaillée dans son manuel.



Il faut impérativement que le générateur soit débranché électriquement.

2. Ouvrir la porte haute de droite du générateur (*Tournevis cruciforme*).
3. Localiser le disjoncteur 10A sur la droite du circuit électrique, le déconnecter (*Tournevis cruciforme*), puis le retirer (*Tournevis plat*).
4. Installer le nouveau disjoncteur 8A fourni avec le kit en lieu et place et dans le même sens que l'ancien.
5. Localiser le relais thermique derrière le bandeau de support du bouton marche/arrêt et des 2 manomètres, puis ajuster le réglage du relais thermique à 7,5 bar (*Tournevis plat*).

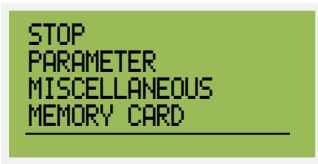


3.7 MISE A JOUR DU PROGRAMME DE L'AUTOMATE.

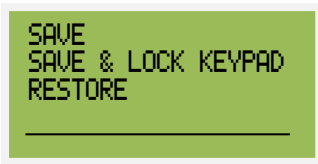
Le programme peut être mis à jour avec une clé de programmation contenant le dernier programme à jour du générateur. Le transfert du nouveau programme remet tous les compteurs de l'appareil à zéro. Il est donc préférable de relever les différentes informations de fonctionnement du générateur avant ce transfert afin de les inscrire sur la fiche d'intervention. Pour restituer ce programme depuis la clé, procéder de la manière suivante :



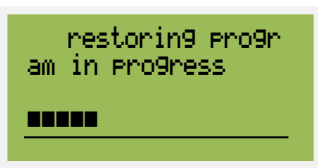
- Couper l'alimentation électrique.
- Localiser l'automate Crouzet Millénium III au dessus de la ligne de filtration d'air.
- Retirer le cache blanc du port central de communication de l'automate puis y insérer la cartouche mémoire.
- Reconnecter l'alimentation.
- Avec les flèches directionnelles de l'afficheur, faire défiler jusqu'à la fenêtre ci-contre puis valider avec .



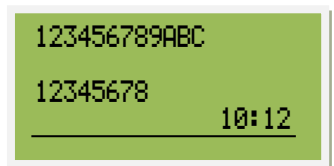
- Valider avec .



- Valider avec .



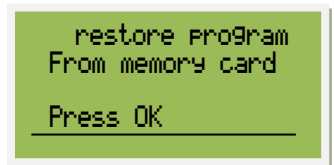
- Valider avec .
- Couper l'alimentation électrique pendant 5 secondes.
- Reconnecter l'alimentation électrique.
- Fermer les portes du générateur.



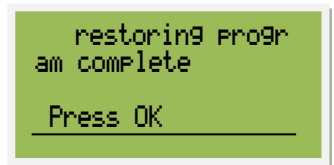
- Avec , sélectionner MEMORY CARD, puis valider avec .



- Avec , sélectionner RESTORE, puis valider avec .



- Patienter...



Vérifier que les conducteurs de terre sont correctement raccordés avant toute remise en place d'éléments de la carrosserie.