

Air Comprimé

PRODUCTION

L'alimentation du réseau Air comprimé est réalisé à partir du local technique oratoire par 2 compresseurs de marque ATLAS COPCO de référence : ZR90 7-10,4barFF (IMD 260).

Le réseau d'air comprimé est constitué d'une boucle principale située dans le radier sous la Cour Napoléon. Des antennes alimentent ensuite les différentes régions : Richelieu et Flore.

FONCTIONNEMENT

La production d'air comprimé est assurée au moyen de compresseurs identiques, à vitesse variable, exempt d'huile et sécheurs incorporés de type adsorption (type Atlas Copco ZR90 VSD-FF-10,4 bar). Refroidissement par eau.

Les performances minimales sont :

- puissance d'air de la centrale : **900 m³/h** sous **9,5 bars** ;
- exempt d'huile (classe 0)
- point de rosée sous pression < -10 °C.

Les équipements pour le refroidissement sont constitués de :

- boucle d'eau primaire d'eau glacée de refroidissement,
- boucle d'eau secondaire en circuit fermé pour les compresseurs et les équipements associés,
- échangeur à plaque,
- circulateurs doubles par circuit pour assurer les débits nécessaires au refroidissement.

Les équipements de régulation assurent automatiquement les fonctions suivantes :

- permutation des machines pour avoir des temps de fonctionnement équilibrés,
- surveillance et la gestion de la température, de débit de consigne du circuit de refroidissement et de la pression de consigne,
- redémarrage automatique des compresseurs après coupure de courant.

DISTRIBUTION ET UTILISATION

Cette production d'air comprimé alimente de nombreuses installations techniques destinées à assurer :

- Le relevage des eaux vannes - pluviales par des aéro-éjecteurs.
- L'humidification de l'air des salles d'exposition dans les centrales de traitement d'air.
- Des outillages pneumatiques dans les ateliers.
- Des équipements pneumatiques dans le laboratoire.

Air Comprimé

Le détail des équipements alimentés est le suivant :

COUR NAPOLEON

- 4 postes aéro-éjecteurs doubles, 1 poste simple et 7 appareils vide fosse.
- 32 buses d'humidification d'air.

COUR CARREE

- 4 postes aéro-éjecteurs doubles et 5 appareils vide fosse.

AILE RICHELIEU

- 82 buses d'humidification d'air.
- 6 ateliers muséographiques.

LABORATOIRE – CARROUSEL

- 1 poste aéro-éjecteur double et 2 appareils vide fosse.
- 1 accélérateur de particules

FLORE – DENON

- 5 postes aéro-éjecteurs doubles.

AILE ROHAN

- 1 appareil vide fosse.
- 1 atelier muséographique.

MAINTENANCE

Machine: ZR90 7-10,4barFF (IMD 260)

Numéro de série :

| Types | Visite type A | Visite type B | Visite type C |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Activités au nombre d'heures de service spécifié | 4000 | 8000 | 16000 |
| Nettoyer armoire, air sec, 1bar maxi | x | x | x |
| Vérifier état de la chambre d'aspiration | x | x | x |
| Remplacer filtres à air | x | x | x |
| Remplacer filtre reniflard huile | x | x | x |
| Vérifier cycle vanne d'entrée d'air | x | x | x |
| Remplacer diaphragme de vanne de régul | | x | x |
| Rempl. douille arbre (clapet entrée air) | | x | x |
| Réviser clapet d'entrée d'air | | | x |
| Relever t°&P de service (air,huile,eau) | x | x | x |
| Vérifier fonctionnement du clapet | | x | x |
| Réviser clapet anti-retour | | | x |
| Remplacer membrane de la tête | | | x |
| Vérifier/nettoyer purgeurs de condensats | x | x | x |

Air Comprimé

| | | | |
|--|---|---|---|
| Graisser les roulements moteur | x | x | x |
| Nettoyer carters ventilateur du mot élec | x | x | x |
| Vérifier plots d'accouplement (arr E) | x | x | |
| Remplacer plots d'accouplement (arr E) | | | x |
| Effectuer relevés SPM complets | x | x | x |
| Mesurer point de rosée | x | x | x |
| Vérifier réfri de rég. nettoyer int/ext | x | x | x |
| Vérifier fuites d'air,d'eau et d'huile | x | x | x |
| Inspecter mousse séparateur/Rempl si nec | x | x | x |
| Inspecter sécheur complet(démont) (IMD) | x | x | X |
| Vérifier boulons/raccords sensibles | x | x | X |
| Vérifier présence d'eau dans l'huile | x | x | X |
| Remplacer huile compresseur (ZR/ZT:2y) | | | X |
| Remplacer filtre à huile compresseur | x | x | X |