

Formations Air Comprimé

Niveau 1

Public :

Technicien de maintenance débutant

Pré-requis : Aucun

L'outil mathématique n'est pas utilisé.
La connaissance de l'anglais n'est pas nécessaire.

Durée et Tarif :

3 jours de 7 heures (soit 21 heures)

950 €HT par stagiaire

Stage intra en vos locaux : nous contacter

Nombre de places :

Minimum : 3

Maximum : 6

Dates planifiées :

10-11-12 Avril 2018

5-6-7 Juin 2018

4-5-6 Septembre 2018

Suite de Formation :

Maîtrise de la conduite et de la maintenance.(niveau 2)

Mise en œuvre pratique des modes opératoires de maintenance

Points forts du stage :

Formation animée par un ingénieur ayant une grande expérience du terrain.

Support de cours illustré.

Présentation de pièces composant une centrale.

Visite d'une centrale d'air comprimé si possible.

AirProfil

Les Robins

86260 ANGLES SUR L'ANGLIN

France

Tel : 05.49.48.35.43

Connaissance de la conduite et de la maintenance

Objectif : Préparer vos techniciens peu expérimentés à conduire des installations d'air comprimé avec contrat de maintenance sans garantie de résultat

INTRODUCTION :

Stage de niveau 1 : Présentation, Planning

Tour de table

GRANDEURS PHYSIQUES ET UNITES UTILISEES :

Pression absolue et pression relative

Puissance active, réactive et mécanique

Température sensible, absolue, de bulbe sec, de bulbe humide, de rosée

Débit volumétrique, normal, standard, massique et ISO 1217

Energie et énergie spécifique

LOIS PHYSIQUES MISES EN ŒUVRE DANS LES INSTALLATIONS D'AIR COMPRIME :

Relation entre compression et refroidissement de l'air comprimé

Débit à travers un orifice à paroi mince

Débit stocké et déstocké par un réservoir tampon

Masse d'air contenu dans un réservoir tampon

Pertes de pression régulière dans un tronçon de canalisation

PREMIERE APPROCHE D'UNE INSTALLATION D'AIR COMPRIME:

Schéma de principe d'une installation simple avec vie d'ensemble

Description de l'installation

Analyse fonctionnelle de l'installation

Premier recensement des tâches de surveillance, de conduite et de maintenance

Usages de l'air comprimé dans la centrale d'air comprimé

LES COMPOSANTS :

Aspiration

Compresseur

Refroidissement du compresseur d'air

Refroidissement de l'air comprimé

Récupération de chaleur sur compresseur d'air

Séparation et purge de condensats

Traitement des condensats

Collecteur d'air comprimé humide

Réservoir sur air comprimé humide

Gestion de l'engagement des compresseurs d'air et régulation de pression

Traitement de l'air comprimé

Collecteurs et réseau de distribution d'air comprimé sec

Régulateurs de pression

Multiplicateurs de pression

Réseaux de distribution et interconnexion entre réseaux

RISQUES ET NUISANCES LIES A LA PRODUCTION, A LA DISTRIBUTION OU A

L'UTILISATION DE L'AIR COMPRIME :

Risque pression

Risque mécanique et démarrage automatique

Risque électrique

Risque de chute

Risque de surdité

Risque d'incendie,

Gel

Bruit en limite de propriété

Pollution par l'huile

Formations Air Comprimé

Niveau 2

Public :

Technicien de maintenance expérimenté ayant un rôle d'encadrement et d'expertise technique

Pré-requis : expériences en tant que technicien d'exploitation.

L'outil mathématique est un peu utilisé. Présence de certains documents en anglais.

Durée et Tarif :

2 jours de 7 heures (soit 14 heures)

650 €HT par stagiaire

Stage intra en vos locaux : nous contacter

Nombre de places :

Minimum : 3

Maximum : 6

Dates planifiées :

17-18 Avril 2018

12-13 Juin 2018

11-12 Septembre 2018

Suite de Formation :

Mise en œuvre pratique des modes opératoires de maintenance

Points forts du stage :

Formation animée par un ingénieur ayant une grande expérience du terrain.

Support de cours illustré.

Présentation de pièces composant une centrale.

Visite d'une centrale d'air comprimé si possible.

AirProfil

Les Robins

86260 ANGLES SUR L'ANGLIN

France

Tel : 05.49.48.35.43

Maîtrise de la conduite et de la maintenance

Objectif : Préparer vos techniciens déjà expérimentés à conduire des installations d'air comprimé avec contrat de maintenance incluant des garanties de résultats ou d'économie.

INTRODUCTION :

Stage de niveau 2 : Présentation, Planning

Tour de table

GRANDEURS PHYSIQUE ET UNITES :

Pression relative et absolue, puissance active et puissance réactive, température sensible

et température absolue, température de bulbe sec, de bulbe humide et de rosée,

débit volumétrique, normal et massique, énergie et énergie spécifique

Lecture de fiches techniques et d'un manuel de maintenance (anglais)

LOIS PHYSIQUES MISES EN ŒUVRE DANS LES INSTALLATIONS D'AIR COMPRIME :

Relation entre compression et refroidissement de l'air comprimé

Débit à travers un orifice à paroi mince

Débit stocké et déstocké par un réservoir tampon

Masse d'air contenu dans un réservoir tampon

Pertes de pression régulière dans un tronçon de canalisation

Les effets d'une modification

SURETE DE FONCTIONNEMENT :

Fiabilité, maintenabilité et disponibilité

Qualité de l'air comprimé

Sécurité des installations d'air comprimé

Principaux évènements indésirables

METHODES DE MAINTENANCE :

Maintenance curative et préventive

METHODE DE DIAGNOSTIC :

Avaries causées par un sous-composant

Avaries causées par la mise en série de deux composants

Avaries causées par la marche en parallèle de deux compresseurs

PLAN DE MESURE DE DEBIT DE L'AIR COMPRIME (ISO 50001) :

Technologies de mesures de débit les plus fréquemment utilisées

Mesures de débit sur production répartie

Mesure de débit sur réseau en antennes

Mesures de débit sur réseau bouclé

Les erreurs de mesures

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COMPOSANTS ET DE L'INSTALLATION :

Lire et comprendre les caractéristiques techniques des compresseurs, sécheurs, filtres déshuileur et dépoussiéreur, débitmètres et du local compresseur

CONTRAT DE FOURNITURE :

Débit maximal et minimal prévus dans un contrat de fourniture

Pression maximale et minimale prévues

Qualité d'air comprimé prévue

Critères de performance énergétique ou de sureté de fonctionnement

Formations Air Comprimé

Niveau 3

Public :

Technicien expérimenté, agent de maîtrise, contremaître, auditeur énergie, ingénieur débutant

Pré-requis : Aucun

L'outil mathématique n'est pas utilisé.
La connaissance de l'anglais n'est pas nécessaire.

Durée et Tarif :

3 jours de 7 heures (soit 21 heures)

950 €HT par stagiaire

Nombre de places :

Minimum : 3

Maximum : 6

Dates planifiées :

19-20-21 Juin 2018
18-19-20 Septembre 2018

Suite de Formation :

Maîtrise de la conduite et de la maintenance.(niveau 2)

Points forts du stage :

Formation animée par un ingénieur ayant une grande expérience du terrain.
Support de cours illustré.
Travaux pratiques sur banc d'essai.

Pratiques de l'exploitation et des recherches d'amélioration

Objectif : Préparer vos agents à l'exploitation des installations d'air comprimé et à rechercher des voies d'amélioration.

INTRODUCTION :

Stage de niveau 3 : Présentation, Planning
Tour de table

GRANDEURS PHYSIQUE ET UNITES :

Pression relative et absolue, puissance active et puissance réactive, température sensible et température absolue, température de bulbe sec, de bulbe humide et de rosée, débit volumétrique, normal et massique, énergie et énergie spécifique

SURETE DE FONCTIONNEMENT :

Fiabilité, maintenabilité et disponibilité
Qualité de l'air comprimé
Sécurité des installations d'air comprimé
Principaux évènements indésirables

ROLE DU CONCEPTEUR DU POINT DE VUE DE L'EXPLOITANT:

Expression fonctionnelle des besoins
Etude de sensibilité à l'évolution des besoins

CONDUITE, MAINTENANCE ET SURVEILLANCE:

Composants et sous composants
Modes de défaillance

PLAN DE MESURE DE DEBIT DE L'AIR COMPRI ME (ISO 50001) :

Technologies de mesures de débit les plus fréquemment utilisées
Mesures de débit sur production répartie
Mesure de débit sur réseau en antennes
Mesures de débit sur réseau bouclé
Les erreurs de mesures

METHODES D'AUDIT :

Audits qualité, sûreté de fonctionnement, énergie
Méthode de rédaction des rapports

TRAVAUX PRATIQUES DEBITMETRIE:

Tube de Venturi
Débitmètre massique thermique en ligne et à insertion
Débitmètre à micro-turbine à insertion
Débitmètre non intrusif à ultrasons pour les gaz

AirProfil

Les Robins
86260 ANGLES SUR L'ANGLIN
France
Tel : 05.49.48.35.43