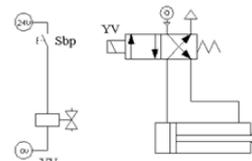


Cette formation est réalisable
en Ilots de Formation Technique individualisée



Pneumatique Notions de base

Formation niveau 1



En bref

Cette formation permet de :

- Identifier les différents composants pneumatiques d'un équipement industriel.
- Définir le rôle de chacun de ses appareils et acquérir la terminologie.
- Exploiter et câbler le schéma d'un circuit pneumatique simple.
- Localiser un composant sur un équipement et sur un schéma normalisé.
- Intervenir pour des opérations de réglage et de maintenance simple.

Durée de la formation

4 jours

Objectifs

En fin de formation, les bénéficiaires seront capables de :

- Caractériser l'énergie pneumatique.
- Acquérir les connaissances de base en pneumatique.
- Identifier les différents composants pneumatiques d'un équipement industriel.
- Définir le rôle de chacun de ses appareils et acquérir la terminologie.
- Exploiter et câbler le schéma d'un circuit pneumatique simple.
- Intervenir pour des opérations de maintenance simple.
- Assurer une première maintenance et les réglages sur des équipements pneumatiques industriels.

Public concerné

Personnel de production et de maintenance, mécanicien ou électromécanicien, bureaux d'études, devant assurer les premières interventions de maintenance sur des circuits pneumatiques.

Prérequis

Aucune connaissance de base en pneumatique.

Programme

I - Notions fondamentales sur l'énergie pneumatique :

- Approche des phénomènes de la physique des gaz, pression, débit.

Les dangers liés aux installations, sécurité d'intervention en pneumatique et sectionnement.

II - Production, distribution, et traitement de l'air :

- Présentation des compresseurs et réseau de distribution.
- La tuyauterie et les raccords.

III - Traitement et conditionnement de l'air sur machine :

- Filtre, régulateur de pression, lubrificateur, démarreur progressif, sectionneur purgeur et les accessoires.

IV - Les pré actionneurs, distributeurs monostables et bistables :

- Principe de fonctionnement des distributeurs pneumatiques.
- Désignation, types, rôle, représentation, commande et fonctionnement.

V - Les auxiliaires :

- Les appareils de débit et clapet, réglage de la vitesse.
- Les accessoires, purges rapides, bloqueurs, sélecteur de circuit.

VI - Les actionneurs, vérins et moteurs :

- Les vérins simple effet et double effet, à tige ou sans tige, rotatif, ...
- Les moteurs.
- Les vannes.
- La préhension par le vide, les ventouses et le venturi (générateur de vide).

VII - La détection pneumatique et les éléments de dialogue :

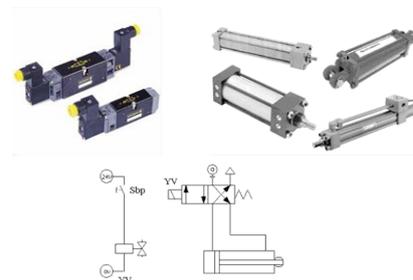
- Les capteurs pneumatiques, fin de courses et capteurs magnétiques.
- Pressostat, vacuostat.
- Les organes de commandes et de signalisation.

Voir la suite du programme à la page suivante

Cette formation est réalisable
en Ilots de Formation Technique individualisée



Pneumatique Notions de base (suite)



VIII - La maintenance et la lecture de schémas :

- Lecture de schémas simples.
- Pré diagnostic d'anomalie simple.

IX - Travaux pratiques effectués :

- Câblage de composants pneumatiques à partir de schémas simples.
- Distinction des sous-ensembles fonctionnels d'un automatisme pneumatique (partie opérative, partie commande).
- Identification des composants de puissance en pneumatique ou électropneumatique et localisation des composants sur une machine.
- Choix de composants pour réaliser une fonction simple.
- Mise en œuvre d'éléments de sécurité.
- Recherche de schéma à partir de cahier des charges simple.
- Pré diagnostic d'anomalie simple.
- Lecture de schémas et recherche de cycles.

Type de parcours

Formation individualisée.

Moyens techniques et livrable fin de formation

- Le stage s'appuie sur un support de cours contenant la description, le rôle et le fonctionnement des composants, avec des vidéos et logiciels d'animation ou de simulation de schémas simples.
- 1 poste par stagiaire.
- Nombreux composants pneumatiques pré montés sur des platines didactiques, avec la diversité des constructeurs type JOUCOMATIC, FESTO, PARKER, SMC, BOSCH REXROTH, METALWORK.
- Certaines phases de fonctionnement peuvent être simulées par ordinateur grâce au logiciel « Automation Studio ».
- Accès à la journée (à plusieurs jours par semaines), suivant vos disponibilités.

Suivi et évaluation

Mode de suivi :

Pas de suivi

Evaluation :

Evaluation par le formateur suite aux travaux pratiques effectués au cours du stage conditionnant l'attestation de capacité délivrée en fin de stage.

Méthode pédagogique et Encadrement

Méthode pédagogique :

- Apports théoriques ou pratiques
- Mise en situation et entraînement
- Travaux pratiques sur PC et platine liés à la technologie enseignée.

Mode d'apprentissage :

Formation en présentielle basée sur l'alternance entre la théorie et la pratique.

Encadrement :

Formateur référent en maintenance industrielle

Lieux, dates et tarif de la formation

Contactez-nous par l'intermédiaire de notre site internet :

- www.pole-formation-uimm-centrevaldeloire.com/

Contacts

Voir en bas de page les adresses et numéros de téléphone de nos sites de formation en Région Centre-Val de Loire.