
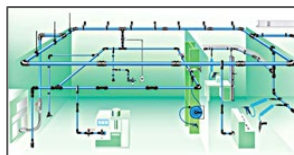


Cette formation est réalisable en Ilots de Formation Technique individualisée



Pneumatique Amélioration et modification de circuit

Formation niveau 3



En bref

Cette formation permet de :

- Fiabiliser ou adapter une installation pneumatique.
- Dimensionner des composants pneumatiques.
- Choisir des composants pneumatiques.
- Réaliser un schéma pneumatique en fonction d'un cahier des charges.

Durée de la formation

8 jours

Objectifs

En fin de formation, les bénéficiaires seront capables de :

Définir la taille des vérins par rapport aux besoins en force et vitesse.

Utiliser et compléter les documents de maintenance associés à la machine.

Intégrer et adapter, selon les applications, des fonctions complémentaires : temporisation, purge rapide, interfaces.

Prescrire des modifications pneumatiques.

Choisir des composants pneumatiques dans un catalogue constructeur.

Définir la taille des composants.

Mettre en conformité des circuits pneumatiques.

Comparer les anciennes et nouvelles technologies.

Public concerné

Personnel de maintenance, bureaux d'études, devant intégrer des installations pneumatiques.

Prérequis

Bonnes connaissances en pneumatique.

Voir la suite du programme à la page suivante

Programme

I - Rappels sur l'organisation générale d'un système automatisé :

- Energie pneumatique.
- Relations entre les différentes grandeurs : force, masse, accélération, pression, vitesse, débit, section.
- Actionneurs.
- Pré actionneurs.
- Capteurs associés.

II - Rappels sur la schématisation des circuits pneumatiques :

- Énergie pneumatique.
- Pression.
- Débit.
- Lois sur les gaz.
- Qualité de l'air comprimée.
- Economie d'air.
- Définition des composants.
- Dimensionnement des composants.
- Calcul de débit, de vitesse.
- Dimensionnement d'un circuit pneumatique.
- Détermination des composants en utilisant les catalogues « constructeurs » et en utilisant des outils d'aide au choix.

III - Etude et réalisation de schémas pneumatiques en fonction d'un cahier des charges :

- Normes.
- Mise en conformité.

IV - Travaux pratiques :

Certaines phases de fonctionnement peuvent être simulées par ordinateur grâce au logiciel AUTOMATION STUDIO. L'analyse des schémas se fait étape par étape (étapes du cycle de la machine). Cette démarche constitue aussi un outil de recherche des pannes et d'aide au diagnostic. Les mises en situation de cette formation sont réalisées par les participants avec l'aide de catalogues constructeurs et sur des platines de manipulation d'origines diverses : Joucomatic, Festo, Bosch-Rexroth, Parker, SMC, et/ou sur des machines automatisées.

Cette formation est réalisable
en Ilots de Formation Technique individualisée



Pneumatique Amélioration et modification de circuit (suite)

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

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.
- 1 poste par stagiaire.
- Documentations constructeurs.
- 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 ».

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.