PNEUMATIQUE NIVEAU 1 : FONCTIONS DE BASE

Maintenance Industrielle

DURÉE
14 heures / 2 jours

INTERVENANT
Formateur expert en maintenance industrielle

PRÉ-REQUIS

- Aucun pré-requis nécessaire

PUBLIC CONCERNÉ

Personnel de production devant intervenir sur des installations intégrant des éléments pneumatiques

L'objectif global de cette formation est avant tout de donner aux stagiaires un vocabulaire de base en pneumatique

Ces formations concernent des personnes de production n'ayant pas de connaissances préalables

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Nommer correctement les éléments de base électrotechnique sur lesquels un opérateur peut être amené à intervenir et décrire la fonction globale de ces éléments
- Dialoguer correctement avec un technicien spécialisé du domaine (régleur, technicien de maintenance)
- Effectuer, le cas échéant, des opérations de 1er niveau de maintenance au sens de la norme AFNOR sur les éléments électrotechnique visés par cette formation

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

La formation s'articule autour de la réalisation de platines pédagogiques où l'on retrouve les principaux composants usuels de chacune des technologies

ÉVALUATION & VALIDATION

Connaissances et compétences évaluées à partir de QCM et mises en situation

Attestation des acquis de la formation

CONTENU DE LA FORMATION

DONNER UNE DÉFINITION SIMPLE (EN UTILISANT DES ANALOGIES PHYSIQUES AVEC DE L'EAU) AUX ÉLÉMENTS SUIVANTS : PRESSION, DÉBIT

GRANDEURS, NOM, FONCTION, SYMBOLE ET UNITÉ DE MESURE DE

- Pression et Débit
- Le traitement de l'air (filtre FRL) et sa « fabrication » (les compresseurs)

REPÉRER SUR UNE MACHINE QUELCONQUE LES DIFFÉRENTES PARTIES FONCTIONNELLES PNEUMATIQUE, LES CLASSER PAR FAMILLE ET DÉCRIRE LEURS INTERACTIONS EN DESSINANT UN SYNOPTIQUE FONCTIONNEL

STRUCTURE D'UNE INSTALLATION

- Les préactionneurs (électrovanne, distributeur), les actionneurs (vérin), les commandes et les capteurs
- Rôle des câblages de commande et de puissance

RECONNAITRE ET NOMMER EN RÉEL ET D'APRÈS LEURS SYMBOLES LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS QUI COMPOSENT UN CIRCUIT PNEUMATIQUE. DÉCRIRE LEUR RÔLE ET LEUR FONCTION.

NOM, RÔLE, ET REPRÉSENTATION SYMBOLIQUE DE

LES DISPOSITIFS DE COMMANDE

- Les capteurs : à chute de pression

LES PRÉACTIONNEURS

- Les distributeurs 3/2 NO ou NF, 4/2, 5/2, 4/3, 5/3

- Les pilotages : électrique, électropneumatique, fonction monostable ou bistable
- Les méthodes de test de ces appareils

LES ACTIONNEURS

- Les vérins (simple effet, double effet, anti-rotation, sans tige, etc…)
- Les fonctions de variation : variation de vitesse (limiteur de débit), variation de force (limiteur de pression)

LES ACCESSOIRES DE PROTECTION ET ORGANES ANNEXES

- Sectionneurs pneumatiques, bloc de mise en pression progressive
- Bloqueurs, purge rapide, soupape, équilibreur de pression, etc…