Pneumatique : maîtrisez les systèmes d'air comprimé

CONCERNE
Professionnel ayant à effectuer des opérations de réglage, de calibrage et de maintenance d'origine pneumatique.
Technicien de maintenance souhaitant approfondir ses connaissances et compétences.

PRÉREQUIS
Avoir des connaissances de bases en électricité.

OBJECTIFS
- Effectuer les opérations de maintenance courante inhérentes aux installations pneumatiques.
- Maintenir, modifier et régler des systèmes électropneumatiques y compris les systèmes pilotés par bus de terrain.
- Diagnostiquer un dysfonctionnement en respectant les mesures de sécurité.

DURÉE	SANCTION
4 jours	Attestation de compétences

PÉDAGOGIE
Réalisation de platines pédagogiques formées des principaux composants usuels de chacune des technologies.
Montages systématiquement mis en panne, puis dépannés par un stagiaire n'ayant pas participé à l'élaboration des dits montages.

INTERVENANT :
Nos formateurs, spécialistes des thématiques abordées, sont sélectionnés et évalués au regard de leurs connaissances techniques et pédagogiques.

SUIVI EVALUATION DES ACQUIS :
En début de formation : recueil des attentes et des objectifs individuels des stagiaires.
En fin de formation : tour de table pour relever le niveau d'atteinte des objectifs et réponse aux attentes exprimées.
Evaluation de la satisfaction des stagiaires : fiche d'évaluation Qualité à chaud.
Evaluation des acquis de la formation : fiche de compétences.
Feuille de présence.
Attestation de formation et cas échéant certification de compétence.

ACCESSIBILITE :
Pour les formations se déroulant dans l'entreprise, cette dernière devra s'assurer des conditions d'accessibilité à la formation des personnes en situation d'handicap. Dans nos centres, pour tout handicap, le commanditaire devra informer GEDAF ELSETE pour prévoir les conditions d'accueil, ou contacter notre référent handicap par email info@gedaf.fr

MODALITES ET DELAIS D'ACCES :
Cf proposition commerciale ou calendrier Inter Entreprises.

LIEU
EN ENTREPRISE
Albertville – Annecy – Avignon – Bourg en Bresse – Chambéry – Grenoble - Lyon – Mâcon - Roanne – Saint Etienne – Valence …

CONTENU DÉTAILLÉ

Identifier, reconnaître et **nommer** les composants pneumatiques de base.
Les pré-actionneurs :
– distributeurs 3/2, 4/2, 5/2, 4/3, 5/3, pilotage électropneumatique ;
– technologie mono ou bistable, les différentes sortes de rappel ;
– distributeur monobloc, sur embase et sur embase pilotée par bus de terrain.
Les actionneurs :
– les vérins simples et double effet, vérins sans tige, vérins anti-rotation, vérins rotatifs.
Les composants de réglage :
– distributeurs 2/2 (bloqueurs), limiteur de débit (limiteur de vitesse), limiteur de pression.
Les composants de sécurité :
– ensemble de mise en pression progressive, vanne de sectionnement, purge rapide, clapet anti-retour.
Les compresseurs et le traitement de l'air :
– types et entretien associé, méthode de conditionnement de l'air, sécheur, filtre, lubrificateur, régulateur (mano), bloc FRL.

Décrire le rôle de ces composants, utilisés seuls ou en association, les **câbler** entre eux – pilotage électropneumatique.
Les trois grandeurs associées en pneumatique : la pression, le débit, la force mécanique statique et dynamique.
Les fonctions de variation : la variation de vitesse de tige (le limiteur de débit) et la variation de force (le limiteur de pression).
Logique de commande suivant le type de distributeurs.
Repérer sur une machine les différentes parties fonctionnelles, **les classer** par famille.
Décrire leurs interactions en dessinant un synoptique fonctionnel de la structure d'une installation.
Les pré-actionneurs, les actionneurs, les commandes et les capteurs.
Rôle des schémas de commande et de puissance.
Interactions électriques et pneumatiques entre ces éléments (qui pilote quoi et qui est branché à quoi).
Calibrer les éléments essentiels d'un circuit pneumatique.
Dépanner une installation pneumatique avec méthode.
Démonter les éléments usuels (distributeurs, rampe de distribution et vérins).
Exploitation des documentations constructeur pour retrouver des spécificités techniques.
Méthodologie dans un dépannage.