HYDRAULIQUE NIVEAU 2 : LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES HYDRAULIQUES

Maintenance Industrielle

DURÉE
De 3 à 5 jours selon vos prérequis et objectifs

INTERVENANT
Formateur expert en maintenance industrielle

PRÉ-REQUIS

- Aucun pré-requis nécessaire

PUBLIC CONCERNÉ

Personnel de production, personnel de maintenance et technicien de bureau d'étude devant intervenir sur des installations intégrant des éléments hydrauliques

OBJECTIFS

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

- Comprendre le fonctionnement et l'utilisation du matériel hydraulique afin d'en assurer la maintenance
- Désigner les composants hydrauliques sur une machine
- Lire et interpréter un schéma hydraulique pour une recherche de panne efficace
- Diagnostiquer une défaillance
- Remplacer un composant défaillant en toute sécurité

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

L'ensemble des manipulations, lectures de schémas auront lieux en réel, directement sur les schémas de l'entreprise et la partie câblage sur un banc hydraulique didactique

SARL H2 Formation
105 RUE DES MOURETTES, 26000 VALENCE
www.h2formation.fr

contact@h2formation.fr
Tel : 04 86 84 21 13

Enregistrée sous le numéro **84260374026**. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

Méthode active par l'étude puis la réalisation de projets évolutifs, chacun mettant en œuvre une compétence particulière à utiliser

Travaux pratiques sur un banc hydraulique didactique de cas concrets d'applications industrielles

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 AUX ÉLÉMENTS QUI PERMETTENT « LA FABRICATION » DU DÉBIT ET D'UNE PRESSION HYDRAULIQUE

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

- Pression, Débit, Puissance

RECONNAÎTRE ET NOMMER EN RÉEL ET D'APRÈS LEURS SYMBOLES LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS QUI COMPOSENT UN CIRCUIT HYDRAULIQUE,

DÉCRIRE LEUR RÔLE ET LEUR FONCTION ET LES RACCORDER ENTRE EUX (MONTAGE DIDACTIQUE) POUR OBTENIR LE FONCTIONNEMENT DÉSIRÉ

LES DISTRIBUTEURS

- Représentations – types : à tiroirs, à clapets
- Montage des distributeurs

LES COMPOSANTS DE PRESSION

- Limiteurs de pression – réducteurs de pression
- Soupapes de mise à vide – soupapes de séquence

LES COMPOSANTS DE DÉBIT

- Limiteurs de débit – régulateurs de débit

LES CLAPETS

- Simples – pilotés – spéciaux

- Montage des clapets

LES MOTEURS

- Moteurs rapides (technologie similaire aux pompes)
- Moteurs lents à pistons radiaux et à engrenages internes

LES VÉRINS

- Simple effet – double effet – vérins spéciaux
- Les multiplicateurs

LES POMPES

- Généralités : notion de cylindrée fixe ou variable
- Pompes à engrenages – externes – internes – à denture intérieure
- Pompes à palettes à cylindrée fixe – à cylindrée variable
- Pompes à pistons (radiaux – axiaux – en ligne) – à cylindrée fixe et variable

LES PRÉ-ACTIONNEURS

- Les distributeurs

LES ACTIONNEURS, NOM ET RÔLE GLOBAL DE

- Les vérins : notion de force
- Les moteurs : notion de couple

LES HUILES

- Caractéristiques – filtration – refroidissement

LES ÉLÉMENTS ANNEXES

- Filtres – les échangeurs thermiques

DÉCRIRE ORALEMENT, À PARTIR D'UN SCHÉMA HYDRAULIQUE, LE FONCTIONNEMENT DE TOUT OU PARTIE D'UNE INSTALLATION ET AJUSTER CORRECTEMENT LES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ D'UNE INSTALLATION

STRUCTURE D'UNE INSTALLATION

- Le groupe hydraulique : les éléments constitutifs, principes et réglage
- Le traitement de l'huile : notion de pollution et d'entretien

LES CIRCUITS

- Circuits ouverts - Circuits semi-fermés - Circuits fermés

LES PRÉ-ACTIONNEURS

- Les distributeurs
- Les clapets logiques

LES ACTIONNEURS, NOM ET RÔLE GLOBAL DE

- Les vérins : notion de force
- Les moteurs : notion de couple

DIAGNOSTIQUER UNE INSTALLATION HYDRAULIQUE EN PROCÉDANT AVEC MÉTHODE, EN TOUTE SÉCURITÉ POUR LES PERSONNES ET LE MATÉRIEL

- Contrôle et test des éléments présentés
- Méthodologie dans un dépannage
- Observation des symptômes, émission d'une hypothèse, vérification de cette dernière