

LECTURE DE SCHEMAS ET RECHERCHE DE PANNES HYDRAULIQUES

Durée

5 jours.

Public concerné

Agent technique de production, de maintenance, technicien, agent de bureau d'étude.

Pré-requis

Avoir suivi le stage d'hydraulique de base ou avoir des connaissances de base en hydraulique.

Méthodes pédagogiques

Méthodes démonstrative et participative avec alternance d'apports théoriques et pratiques.

Moyens pédagogiques

Banc de simulation et maquette pédagogique
Etude de cas, schémas d'installations
Documentation technique.

Evaluation des acquis

Finale.

Objectif

Analyser une situation de dysfonctionnement dans un circuit hydraulique

Appliquer une méthodologie de recherche de panne

Assurer une remise en état de l'installation.

Programme

Introduction aux techniques hydrauliques - Rappels

Généralités (évolution des composants, domaine d'application...)
Notions fondamentales théoriques de base (force, pression, débit...)
Symbolisation des composants hydrauliques selon la norme ISO.

Installation hydraulique

Structure générale d'une installation hydraulique
Caractéristiques des fluides utilisés en hydraulique et sensibilisation à la pollution et à son traitement
Symbolisation normalisée
Fluide hydraulique : caractéristique du produit et ses dangers (FDS)
Pollution et ses conséquences + filtration.

Technologie des composants : fonction, symbole et mise en œuvre

Générateurs de débit
Pompes à pistons
Dispositifs de décharge de pompes
Récepteurs : vérins et moteurs
Distributeurs à commande manuelle, pneumatique ou électrique

- Distributeurs « tout ou rien »
- Distributeurs progressifs.

Valves de pression (action directe ou pilotée)

- Limiteurs de pression, valves de séquence, valves d'équilibrage, réduction de pression, valve de commutation, conjoncteur-disjoncteur.

Valves de débit :

- Etrangleurs, régulateurs, diviseurs de débit.

Valves de blocages :

- Clapets anti-retours simples ou pilotés
- Valves parachutes.

LECTURE DE SCHEMAS ET RECHERCHE DE PANNES HYDRAULIQUES**Durée**

5 jours.

Public concerné

Agent technique de production, de maintenance, technicien, agent de bureau d'étude.

Pré-requis

Avoir suivi le stage d'hydraulique de base ou avoir des connaissances de base en hydraulique.

Méthodes pédagogiques

Méthodes démonstrative et participative avec alternance d'apports théoriques et pratiques.

Moyens pédagogiques

Banc de simulation et maquette pédagogique
Etude de cas, schémas d'installations
Documentation technique.

Evaluation des acquis

Finale.

Lecture de schémas relative à l'ensemble des composants étudié.

Travaux pratiques sur banc hydraulique

Réalisation de câblage hydraulique
Réglages de pression et débit, interprétation des mesures
Mise en sécurité de l'installation hydraulique comportant des accumulateurs.

Etudes des risques liés aux circuits hydrauliques et consignes à respecter lors des dépannages

Méthodologie et recherche de pannes
A partir de schémas industriels et des bancs de simulation :
détermination d'une méthodologie de recherche de panne
Approche par organigramme
Constats de défaillance, diagnostic, localisation
Remèdes - remise en service
Contrôles.