Dépannage hydraulique proportionnelle sur installations de l'entreprise

Maintenance industrielle - Electrotechnique - Automatisme - Production

14/11/2026

Public et prérequis

Bases d'hydraulique Tout ou Rien

Personnel du service maintenance

Les objectifs

Expliquer le fonctionnement des composants proportionnels et des clapets logiques
Effectuer les câblages externes, la mise en service, les réglages internes et externes des cartes électroniques de commande et les contrôles électrohydrauliques sur les installations
Analyser une situation de dysfonctionnement dans un circuit hydraulique complexe
Effectuer un diagnostic et dépanner le circuit hydraulique
Appliquer une méthodologie de recherche de panne
Assurer une remise en état de l'installation
Proposer et apporter des modifications ou des améliorations de l'installation
Rendre compte de ses interventions

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

En amont de la formation un temps de préparation sera nécessaire au formateur expert pour :
Préparer les dossiers de formation en collectant le maximum d'information sur les installations hydrauliques de l'entreprise
Analyser les dossiers techniques et schémas hydrauliques des installations identifiées par l'entreprise pour la formation (Utilisation du logiciel Automation Studio afin de reproduire à l'identique certaines fonctions hydrauliques de l'entreprise.
Il permettra de simuler le fonctionnement des installations en salle avant de passer en réel sur le terrain)
Alternance permanente entre théorie et pratique
Pédagogie inductive permettant aux stagiaires de découvrir par la pratique les phénomènes hydrauliques, avant de les aborder d'un point de vue plus théorique
Démontage de composants
Simulation de cycle de fonctionnement
Mise à disposition par l'entreprise des schémas et nomenclatures de l'installation
Equipement complet de lecture et d'enregistrement des valeurs hydrauliques (pressions, débits, température, vitesse de rotation, etc.)
Mise à disposition d'une valise d'analyse de la pollution des huiles

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

Notions sur les clapets

- Clapets logiques

RÉFÉRENCE
TECHYDNO00006S

CENTRES DE FORMATION
Nancy-Maxéville, Thaon-les-Vosges, Bar-le-Duc, Saint-Dié-des-Vosges, Yutz, Henriville, Bouxières-sous-Froidmont, Metz

DURÉE DE LA FORMATION
5 jours

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + du pôle formation

• 2000 jeunes formés par an
• 500 demandeurs d'emploi formés par an
• 3000 entreprises partenaires
• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Savoir-être, management, sécurité
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

Fonction valve de débit et clapet anti-retour

Fonction distributeur

Fonction limiteur de pression à action pilotée

Fonction réducteur de pression à action pilotée

- Etude de schéma et analyse fonctionnelle

Notions sur les systèmes de commandes et d'asservissement

- Principe des systèmes de commande

  Procédé : grandeurs à réguler

  Boucle ouverte, boucle fermée

  Capteur de mesures

- Fonction commande

  Alimentation

  Amplificateur-régulateur

  Générateur de rampe

- Etude de cartes industrielles de commande :

  Synoptique

  Principe de fonctionnement

  Câblage externe

  Méthodes de réglages et de contrôle

Valves proportionnelles

- Etude technologique et fonctionnelle

  Soleinoides à effet proportionnel à régulation de force ou de position

  Distributeurs proportionnels à action directe ou à action pilotée

  Valve proportionnelle de pression limiteur de pression

  Régulateur de débit à action proportionnelle

Applications pratiques

- Etude dynamique de l'ensemble cartes de commande-composants hydrauliques

  Caractéristiques de limites de fonctionnement

  Action des réglages

  Câblages des consignes externes

Lecture de schémas sur documentation technique de l’entreprise

Recherche et analyse de panne sur les installations de l’entreprise

- Analyse de schémas
- Diagnostic et état des lieux
- Les effets, les causes, les remèdes possibles

- Localisation et identification
- Remise en état de fonctionnement
- Compte-rendu technique et analyse de la cause
- Suggestion d’amélioration
- Etude d’une procédure commune d’intervention

Modalités d’évaluation

Evaluation en cours de formation

Contact

commercial@formation-industries-lorraine.com

Coût et financement

Sur demande et transmis dans le devis

Modalités d'inscription

A réception du bulletin d’inscription et du devis signé, transmission à l’entreprise de la convention et des documents d’entrée en formation (convocation, règlement intérieur, …)

Personne en situation de handicap

Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap

Délai d'accès

5 jours

Organisation de la formation

7 heures / jour