Manipuler par le vide

Maintenance/Technologies Industrielles

18/08/2025

Public et prérequis

Toute personne amenée à travailler sur des équipements pneumatiques (conception, montage, exploitation, maintenance, vente)

Maîtriser les bases de la pneumatique ou avoir suivi la formation «Technologie électropneumatique»

Les objectifs

Connaître les notions fondamentales liées au vide
Dimensionner une solution efficace de manipulation par le vide, composée de générateurs de vide par venturi, de ventouses et de leurs accessoires
Mettre en œuvre une solution efficace de manipulation par le vide, composée de générateurs de vide par venturi, de ventouses et de leurs accessoires

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DU PARCOURS :

Évaluation du stagiaire à l'entrée en formation afin d'individualiser le parcours de formation.

Un accès à notre plateforme e-learning permet :
Au candidat d'accéder à son parcours de formation individualisé et digitalisé
De tracer et de suivre la progression du candidat

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation permettant de :
Développer le savoir être attendu pour l'exercice du métier
D'acquérir les compétences professionnelles attendues et de structurer les savoirs techniques

ENCADREMENT PÉDAGOGIQUE :

La formation est animée par des formateurs experts dans leur domaine de compétences et validés par nos équipes pédagogiques

Validation et certification

Attestation de formation

Outils pédagogiques

Plateforme e-learning EASI
Bancs didactiques dédiés
Ateliers didactiques représentatifs des ateliers industriels
Salles de formation

RÉFÉRENCE
MAIN0009

CENTRES DE FORMATION
Compiègne, Saint-Quentin, Amiens

DURÉE DE LA FORMATION
1 jour / 7 heures

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

PARTENAIRE
SMC

Les + Promeo

• 60 ans d'existence
• Une communauté de 3 100 alternautes
• 24 000 stagiaires formés par an
• 3 500 entreprises qui nous font confiance

• Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
• L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
• La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
• Une pédagogie active
• Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Contenu de la formation

Préambule

Rappel des objectifs, recueil des besoins et attentes des participants, rappel du déroulement de la formation et des modalités d'évaluation

Généralités sur le vide

Historique, expression du vide, loi de Boyle Mariotte, notion de pression, niveaux de vide, préhension par le vide, atmosphère et vide, notion de débit, applications du vide, symboles

Génération du vide

Technologies génération du vide, pompe à palettes, turbine aspirante, venturi mono-étagé, venturi multi-étagé, amplificateur d'air, précautions

Ventouse

Forme, matière, montage et raccordement, choix d'une ventouse, dimensionnement, précautions

Composants d'un circuit de vide

Distributeur d'alimentation, distributeur de casse-vide, vacuomètre & vacuostat, filtre d'aspiration, précautions

Système de vide complet

Fonctionnement, système intégré, dimensionnement, efficacité énergétique, précautions, temps de réponse

Diagnostiquer une défaillance

Problème d'aspiration initial (pendant test), temps trop long pour atteindre le niveau de vide, instabilité du niveau de vide, problème d'aspiration dans le temps, temps de libération de la pièce trop long, pièce endommagée lors de la libération

Conclusions

Synthèse, retours sur les besoins et attentes initiaux (exprimés en début de formation)

Modalité d’évaluation

Évaluation des acquis réalisée tout au long de la formation au travers de mises en situations et exercices