

MANIPULATION FLUIDES FRIGORIGENES - ATTESTATION D'APTITUDE CAT.1



Code CPF
236123

Public Concerné

Artisan ou salarié d'une entreprise artisanale du Bâtiment - Chauffagiste - électricien - frigoristes (technicien, installateurs).

Durée

40.00 Heures **5** Jours

Pré Requis

- Avoir suivi une formation froid, climatisation, Qualipac ou expérience professionnelle dans le domaine.
- Savoir braser.

Objectifs

Connaître les dangers humains et environnementaux liés aux fluides frigorigènes. Manipuler les fluides frigorigènes sans danger et sans créer de fuites.

Parcours pédagogique

JOUR 1 :

- Thermodynamique élémentaire - Connaître les unités normalisées ISO.
- Caractéristiques de base des systèmes thermodynamiques.
- Diagramme d'un cycle frigorifique.
- Fonction des principaux composants.
- Partie pratique : mise en service système frigorifique.

JOUR 2 :

- Rappels - Exercices.
- Incidence des fluides sur l'environnement et réglementations correspondantes en matière d'environnement.
- Phénomène d'effet de serre / destruction de la couche d'ozone.
- La réglementation n°2037/2000 relatives à l'utilisation de CFC et HCFC comme fluide frigorigène.
- Partie pratique : Mise en service - Contrôles d'étanchéité.
- Utiliser un dispositif électronique de détection des fuites.
- Consigner les données dans le registre de l'équipement.

JOUR 3 :

- Gestion écologique du système et du fluide frigorigène lors de l'installation, de l'entretien, de la réparation ou de la récupération.
- Partie pratique :

1. Connecter et déconnecter les manomètres.
2. Utiliser un dispositif de récupération des fluides frigorigènes.
3. Vider l'huile usagée d'un système.
4. Déterminer l'état (liquide, gazeux) HP ou BP.
5. Remplir le système de fluide frigorigène.
6. Utiliser une balance pour peser.
7. Consigner dans le registre de l'équipement.

JOUR 4 :

- Rappels - Exercices.
- Entraînement de préparation à l'examen théorique (QCM).
- Prescriptions et les procédures de gestion de stockage et de transport des fluides frigorigènes et huiles contaminés.
- Nouveaux fluides CO2, R600a, R290 - CO2- Subcritique - Transcritique.
- Sécurité.
- Hydrocarbure – Cycle thermodynamique.
- Sécurité, inflammabilité.
- Partie pratique :

1. Intervention individuelle sur installation récupération, mise en service et charge.
2. Brasage.

JOUR 5 :

- Rappels - Exercices.
- Test théorique tel que prévu par l'arrêté du 13 octobre 2008 pour la catégorie 1.
- Test pratique tel que prévu par l'arrêté du 13 octobre 2008 pour la catégorie 1.

Les + métier

Cette formation permet à votre entreprise de devenir opérateur en se dotant d'un personnel titulaire de l'attestation d'aptitude correspondant aux opérations effectuées.

Objectifs Pédagogiques

- Maîtriser les opérations de mise en service, de maintenance
- Contrôler l'étanchéité et récupérer les fluides frigorigènes dans le cadre d'un dépannage, d'une maintenance des équipements de réfrigération et/ou de climatisation.
- Manipulations sur fluides R32, R410A, R404A
- Passage des tests - attestation d'aptitude

Méthodes et moyens pédagogiques

Appports techniques du formateur, support de cours papier et diaporama, plate-formes techniques en fonctionnement - outillage.

Qualification Intervenant(e)s

Formateur spécialisé et qualifié

Méthodes et modalités d'évaluation

- Feuilles d'émergence.
- Fiche d'évaluation.
- Evaluation pratique et théorique.
- Attestation de stage.
- Attestation d'aptitude catégorie 1.