

DEPANNAGE PERFECTIONNEMENT CLIM (Maintenance - Entretien - Dépannage)

Objectifs pédagogiques

- ♦ **Savoir** : Connaître le fonctionnement, le dimensionnement et les règles de l'art de l'installation à la maintenance
- ♦ **Savoir – faire** : raccorder, tester et manipuler les fluides frigorigènes sans danger et sans créer de fuites sur un climatiseur ou une pompe à chaleur

Objectifs de la formation

- ♦ Permettre aux stagiaires à l'issue du stage d'être capable : d'assurer l'entretien et les dépannages courants, de maîtriser les contraintes engendrées et d'y remédier, travaux pratiques sur climatiseur et / ou pompe à chaleur.

Public concerné : Plombiers, Electriciens, Chauffagistes et aux techniciens en génie climatique

Pré requis : avoir suivi l'attestation d'aptitude

Accès des personnes en situation de handicap :

- Sur demande (contact de notre référent handicap).

Durée : 3 jours, soit 21 heures

Intervenant : formateur avec expérience professionnelle, diplômes et attestation d'aptitude

Modalités de contrôle des connaissances : attestation de stage ou diplôme Attestation Aptitude

Méthodes pédagogiques : Supports de cours et vidéo projecteur – plateformes pédagogiques - outillage

Sanction fin de formation : QCM de fin de formation



Pour la partie pratique, le stagiaire devra avoir sa propre tenue de travail et les EPI de base adaptée à son activité (Chaussures de sécurité, casque, lunettes, gants...)

CONTENU DE LA FORMATION

➤ Rappels

- ◆ Rappels thermodynamique
- ◆ Fonctionnement d'un climatiseur ; d'une pompe à chaleur
- ◆ Les Deltas T sur l'air et l'eau, surchauffe, sous refroidissement...
- ◆ Les différentes technologies et leurs caractéristiques
- ◆ Rappel des calculs des déperditions

➤ administratif

- ◆ DTU et normes
- ◆ Contrat d'entretien pour la maintenance

➤ les pannes frigorifiques

- ◆ simulation de pannes
- ◆ la pré-détente
- ◆ les incondensables
- ◆ problème d'évaporateur
- ◆ problème de condenseur
- ◆ Etudes et résolution de plusieurs pannes récurrentes
- ◆ réglage régulateur, pressostat HP, BP
- ◆ changement d'un ou plusieurs éléments frigorifiques avec lecture d'une procédure fabricant
- ◆ remplacement de fluide R22 -> R422D
- ◆ le manque de charge ou fuite
- ◆ l'excès de charge
- ◆ problème de détendeur
- ◆ problème de compresseur
- ◆ problème vanne 4 voies
- ◆ Fiches d'interventions
- ◆ contrôle d'acidité
- ◆ Vérification du bon fonctionnement, calcul du COP ou EF

➤ Les pannes hydrauliques

- ◆ Lecture d'un schéma hydraulique, contrôle des deltas T, les circulateurs, problème vannes 3 et 4 voies, l'air, les boues, le manque d'eau, vase expansion vérification et gonflage, ballon tampon, vérification circulateur, bouteille de mélange, vérification glycol, études et résolution de plusieurs pannes récurrentes, fiches d'interventions.

➤ Les pannes aérauliques

- ◆ Lecture d'un schéma aéraulique, contrôle débit d'air, contrôle des deltas T, vérification des pertes de charge, études et résolution de plusieurs pannes récurrentes, fiches d'interventions.

➤ Les pannes électriques

- ◆ Lecture d'un schéma électrique, contrôle des éléments électriques, condensateur – électrovanne – enroulement compresseur – sonde – motorisation ventilateur – alimentaire, utilisation de matériel de mesure (multimètre), mesure prise de terre, contrôle de la carte électronique et des points de mesure sur celle-ci, contrat ERDF, études et résolution de plusieurs pannes récurrentes, fiches d'interventions.