

Chaudières murales gaz : maintenance et dépannage

Durée : 3 jours (21 heures)

Public concerné :

- Plombiers chauffagistes
- Thermiciens expérimentés

Effectif :

- 12 participants au maximum

Prérequis :

- Parler, lire et écrire français
- Maîtriser les calculs mathématiques de base
- Connaître les principes de fonctionnement d'une installation de chauffage.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

- Formateur expert sélectionné pour ses compétences techniques et pédagogiques
- Formation présentielle alternant apports théoriques en salle et exercices pratiques sur plateforme pédagogique et sur un logiciel de simulation de pannes
- Salle de formation équipée (paperboard, vidéoprojecteur)
- Lien de téléchargement du support de formation remis à chaque participant.

Moyens de suivi de l'exécution de l'action de formation et d'appréciation des résultats :

- Présentation des règles de sécurité par le formateur
- Signature de feuilles d'emargement contresignées par le formateur
- Autoévaluation des acquis et de la qualité de la formation renseignée par le stagiaire à l'issue de l'action
- Formation sanctionnée par la remise d'une attestation de formation.

LE PLUS DE LA FORMATION :

Acquérir les bons réflexes lors d'opérations de maintenance et de dépannage des chaudières gaz.

Objectifs :

- Savoir exploiter les bases techniques et réglementaires relatives aux installations de chauffage et production d'ECS fonctionnant au gaz
- Connaître les étapes de la mise en route des appareils et disposer des bases pour assurer leur bonne maintenance
- S'initier au dépannage des chaudières
- Améliorer la performance écologique et énergétique des installations.

Programme :

■ **1^{er} JOUR :**

Réglementation gaz (arrêté de 2018) : principales évolutions réglementaires, normes et DTU, directive labelling.

Electricité : rappels : composants et symboles, grandeurs électriques et appareils de mesure, exemples de calcul et interprétation des résultats.

Sécurité sur les chaudières : équipements de sécurité : description, fonction, contrôle, sécurité de surchauffe, de débordement, schémas électriques et modules électroniques.

Mesure et contrôle des composants : fonctionnement du multimètre, contrôles condensateur, résistance, bobine, ionisation, CTN ou CTP, pressostat, éclateur, transformateur, manomètres, thermomètres et tasse pour la mesure du débit d'eau.

Régulations : régulation du logement : sondes, réglage de la pente de chauffage ; régulation du chauffage : thermostats.

Combustion : composition de l'air, triangle de feu, description, propriétés et risques des gaz, combustion, point de rosée, PCS et PCI, traitement des condensats.

■ **2^{ème} JOUR :**

Chaudières gaz : classifications, combustion du gaz, technologies des échangeurs.

Brûleur gaz : fonctionnement, circuit du combustible et du comburant, circuit électrique, circuit de mélange, cycle de fonctionnement.

Conduits de fumée : rappels (réglementation, mise en œuvre), constitution et désignation d'un conduit de fumée, choix du conduit et distances de sécurité, raccordement.

Fumisterie gaz ventouse : raccordement selon type d'équipement et emplacement d'installation, débouché des ventouses, terminaux verticaux et autres.

■ **3^{ème} JOUR :**

Entretien et ramonage des conduits : réglementation en vigueur.

Traitement de l'eau.

Opérations obligatoires et recommandées d'entretien, règles d'entretien et de maintenance.

Exercices d'application sur plateforme et sur logiciel de simulation de pannes : comment diagnostiquer une panne, protocole à suivre en cas de panne : les gestes essentiels. La logique du dépanneur : démonstration à l'aide d'un logiciel de simulation de pannes : face à des chaudières virtuelles, vous serez confrontés à plusieurs types de pannes. Exercices sur plate-forme pédagogique : reconnaissance les organes composant une chaudière gaz, identification des pièges à éviter afin de ne pas transformer un simple entretien en une séance de dépannage.