

MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES CHAUDIERES GAZ ET BRULEURS FIOUL NIVEAU 1

Objectifs pédagogiques

- ◆ Réaliser la mise en service d'une chaudière gaz conformément aux documents constructeurs
- ◆ Réaliser un entretien dans les règles de l'art
- ◆ Etre capable de réaliser le remplacement de toutes pièces en autonomie
- ◆ Etre capable de réaliser le remplacement d'un brûleur en autonomie

Objectifs de la formation

Entretenir et assurer une maintenance sur tous types de chaudières gaz murales et de brûleurs fioul.

Public concerné : Artisans, salariés, installateurs plombiers chauffagistes

Pré requis :

- ◆ Niveau V ou diplôme équivalent
- ◆ Questionnaire d'entrée en formation

Durée : 3 jours, soit 21 heures

Moyens pédagogiques, techniques, d'encadrement, de suivi de l'exécution de l'action de formation et d'appréciation des résultats:

- ◆ La formation sera assurée par un formateur, spécialiste technique et pédagogique.
- ◆ Formation théorique et participative axée sur l'échange «formateur-professionnels».
- ◆ Études de cas pratiques en salle.
- ◆ Durant toute la formation, travaux pratiques réalisées sur Plate-forme pédagogique mobile
- ◆ Remise d'un fascicule support de travail et de ressources réglementaires.
- ◆ L'organisation de la journée ainsi que l'application des règles de sécurité seront assurées par le formateur.
- ◆ La signature de feuilles d'émargement contresignées par le formateur permettra le suivi de l'exécution de la formation.
- ◆ L'évaluation des acquis de la formation sera réalisée par un QCM en fin de formation.

CONTENU DE LA FORMATION

↳ Les types de chaudières murales gaz

- ◆ Les chaudières murales, une et deux fonctions

↳ La production d'eau chaude

- ◆ Les catégories de gaz

↳ Les interfaces utilisateur

- ◆ Le principe de l'accumulation d'ECS

↳ Les éléments d'une chaudière murale

- ◆ La production d'ECS instantanée

↳ Détecteur de débit d'eau sanitaire

- ◆ Les tableaux de commandes
- ◆ Le bloc de gaz
- ◆ Chambre de combustion
- ◆ Les brûleurs atmosphériques
- ◆ Les brûleurs à pré-mélange
- ◆ Sécurité d'évacuation des produits de combustion
- ◆ Les sécurités de présence de flamme
- ◆ Le détecteur magnétique
- ◆ Le détecteur à palette
- ◆ Le Flowstat
- ◆ Les valves à eau
- ◆ Les vannes directionnelles
- ◆ Les disconnecteurs

↳ Etude de documentations techniques chaudières gaz

- ◆ Identification des éléments

↳ Démontage des éléments d'une chaudière gaz

- ◆ Descriptif et rôle des éléments

↳ Entretien annuels des chaudières gaz

- ◆ La mise en service suivant le protocole du fabricant

↳ Points élémentaires à vérifier

- ◆ Entretien d'une chaudière gaz
- ◆ Prise de connaissance de l'attestation d'entretien
- ◆ Les points de contrôle à vérifier lors de l'entretien
- ◆ Le contrôle électrique des organes
- ◆ L'utilisation de l'analyseur
- ◆ L'analyse de combustion
- ◆ L'attestation d'entretien suite aux mesures prises

↳ Sécurité de chauffage sur une chaudière gaz

- ◆ Les vases d'expansion

↳ Sécurité surchauffe sur une chaudière gaz

- ◆ Les pompes

↳ Les éléments d'un brûleur fioul

- ◆ Les thermistances, CTN, CTP
- ◆ Principe de fonctionnement
- ◆ La pompe
- ◆ L'électrovanne
- ◆ Le boîtier de contrôle
- ◆ Le cycle de fonctionnement du boîtier de contrôle
- ◆ Le gicleur et ses caractéristiques
- ◆ La ligne gicleur
- ◆ Le déflecteur

↳ Etude de documentations techniques brûleurs fioul

- ◆ Identification des éléments d'un brûleur fioul

↳ Démontage des éléments d'un brûleur fioul

- ◆ Descriptif et rôle des éléments d'un brûleur fioul
- ◆ La mise en service suivant le protocole du fabricant
- ◆ Entretien d'une chaudière fioul

CONTENU PEDAGOGIQUE (suite)

➤ Les éléments d'un brûleur fioul (suite)

- ◆ Les électrodes et le transformateur d'allumage

➤ Contrôle des éléments électriques d'un brûleur

- ◆ Le moteur et la turbine d'amenée d'air

➤ La combustion

- ◆ La cellule photo-résistante
- ◆ La combustion neutre
- ◆ La combustion sans excès d'air
- ◆ La combustion avec excès d'air
- ◆ Le contrôle de la combustion
- ◆ L'analyseur de combustion
- ◆ Le smoke test
- ◆ La combustion fumeuse
- ◆ La combustion goudronnante
- ◆ Le contrôle électrique des éléments

➤ Entretien annuel des chaudières fioul

- ◆ Le contrôle électrique des organes

➤ Points principaux à vérifier

- ◆ Les points de contrôle à vérifier lors de l'entretien
- ◆ Prise de connaissance de l'attestation d'entretien
- ◆ La mise en service suivant le protocole du fabricant
- ◆ L'utilisation de l'analyseur
- ◆ L'analyse de combustion
- ◆ Analyse de combustion, et entretien en situation d'évaluation d'un brûleur fioul et d'une chaudière gaz

QCM d'évaluation des connaissances