



## **Brûleurs fioul et gaz industriels « Pillard - Hamworthy - Riello ...»** **"Conduite - Maintenance - Dépannage"**

### **Formation théorique et pratique**

#### **Compétences attendues en situation professionnelle**

Etre capable d'intervenir sur un brûleur fioul (lourd) ou gaz industriel en maintenance et en dépannage. Optimiser les réglages et avoir une méthode d'analyse rationnelle de dépannage.

#### **Programme**

1 - Rappel du fonctionnement du brûleur et rôle des ses organes de contrôle et de régulation. La boucle d'alimentation - Technologie du brûleur fioul (domestique ou lourd) et gaz : l'allumage - la modulation de puissance – le ventilateur – la tête de combustion – le déflecteur de flamme - le gicleur à retour... type, angle de pulvérisation et nombre de gallons – la pompe – l'électrovanne – le régulateur de puissance – la ligne gaz - le volet d'air - le coffret de contrôle - les valeurs de réglage - les mesures de fonctionnement - les paramètres de fonctionnement : combustion et puissance.

2 - Le circuit électrique et ses organes de commande, de puissance, de régulation et de sécurité - la détection de flamme : techniques, mesures et contrôle.

3 - Méthode et calcul du débit fioul et gaz en fonction du générateur et de sa puissance. Application pratique choix du ou des gicleurs, type, angle et nombre de gallons, mode de pulvérisation.

4 – Application pratique : mise ou remise en service d'un brûleur - Le pré réglage avant démarrage – Calcul et réglage de la puissance du brûleur – choix du ou des gicleurs - Contrôle et réglage de la combustion - Le rendement de combustion – Dépression de la cheminée - Réglage final des organes de régulation et de sécurité.

5 - La maintenance préventive : vérification du fonctionnement et périodicité des contrôles - les éléments à entretenir et à remplacer - le démontage - le nettoyage.

6 - Les différentes pannes rencontrées sur le brûleur fioul (domestique ou lourd) et gaz : la dérive de fonctionnement - la panne intermittente - la panne due à une maintenance insuffisante - la panne due à un asservissement défaillant.

7 - Procédure d'analyse et méthodologie d'approche au dépannage. Discernement du type de panne. La panne électrique, la panne de combustible, la panne due à un organe de contrôle et de régulation. Les mesures et les contrôles à effectuer.

8 - Mise en situation de dépannage sur site.

9 - Remise en service du brûleur après dépannage. Le pré-contrôle avant démarrage – le démarrage à blanc - vérification et réglage de la combustion - le rendement de combustion.

10 – Sécurité : les obligations réglementaires, savoir réagir devant un problème lié à la sécurité.

#### **Méthodes et modalités pédagogiques**

- Alternance d'apports théoriques et exercices pratiques
- Mise en situation de dépannage sur site.

#### **Public**

- Techniciens désirant acquérir la connaissance pour intervenir en conduite, en maintenance et en dépannage sur des brûleurs gaz et fioul industriels.

#### **Pré requis**

- Connaissance générale du brûleur gaz et fioul.

#### **Support pédagogique**

- Document de stage

#### **Organisation**

- Durée : 3 à 4 jours soit 21 ou 28 heures.
- Lieu : Théorie en salle de réunion mise à disposition par le client. Pratique sur site client.
- Coût pédagogique : sur devis par groupe de 8 personnes au maximum