

# Brûleurs mixtes gaz et fioul de moyenne puissance

## "Mise au point"

### Formation théorique et pratique

#### Compétences attendues en situation professionnelle

- Etre capable d'intervenir sur des brûleurs mixtes, dans la conduite et dans la maintenance de premier niveau, de les régler en puissance, en combustion, d'établir la feuille des mesures.

#### Programme

1. Rappel et utilisation des unités du système international.
2. Combustibles : caractéristiques du fioul et du gaz naturel - composition - pouvoir calorifique PCS - PCI.
3. Combustion du fioul domestique et du gaz naturel : valeurs théoriques et pratiques de la combustion - CO<sup>2</sup>, CO, O<sup>2</sup>, Nox, condensation des produits de combustion - le rendement.
4. Technologie du brûleur mixte fioul/gaz : air soufflé - 2 allures - modulant- le ventilateur - la tête de combustion - le gicleur type, angle de pulvérisation et nombre de gallons - le gicleur à retour - la pompe - l'électrovanne - le volet d'air - le coffret de contrôle - le contrôle de flamme.
5. Le circuit électrique et ses organes de commande, de puissance, de régulation et de sécurité - la détection de flamme : techniques, mesures et contrôle.
6. Méthode de réglage du brûleur mixte - calcul du débit fioul et du débit gaz - application pratique procédure et ordre de réglage. Choix du ou des gicleurs, type, angle et nombre de gallons, mode de pulvérisation - de la pression pompe et de la puissance de la chaudière - réglage des vannes gaz - réglage de la tringlerie de proportionnalité.
7. Mise ou remise en service d'un brûleur mixte - le pré réglage avant démarrage - mesure de la dépression de la cheminée. Calcul et réglage de la puissance du brûleur en gaz et en fioul - choix du ou des gicleurs - contrôle et réglage de la combustion en fioul et en gaz - le rendement de combustion - réglage final des organes de régulation et de sécurité.

#### Méthodes et modalités pédagogiques

- Alternance d'apports théoriques et exercices pratiques sur site.

#### Public

- Techniciens désirant apprendre la méthode de réglage des brûleurs mixtes

#### Pré requis

- Connaissance des brûleurs gaz et fioul.

#### Support pédagogique

- Document de stage

#### Organisation

- Durée : 3 jours soit 21 heures.
- Lieu : en salle de réunion mise à disposition par le client ou localement, via la location d'une salle (coût de la location en sus) et pratique sur site.
- Coût pédagogique : sur devis par groupe de 8 personnes au maximum.