

SIMULATEUR DE BRULEUR GAZ



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude du bruleur et compréhension des schémas électriques
- Câblage électrique du bruleur et mesures
- Réglages du bruleur (position du déflecteur, volet d'air, mesures de pression et débit)
- Mise en service, observation du fonctionnement et analyse des paramètres
- Maintenance du bruleur (diagnostic et dépannage)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc SIM070 permet l'étude d'un brûleur gaz pour une chaudière sol. Il est conçu pour apprendre aux élèves l'installation d'un brûleur (câblage..), la mise en service (réglages vanne gaz, régulateur, pressostats..) et le dépannage (simulation de pannes).

Le fonctionnement du brûleur est entièrement simulé, il n'y a pas de mise à feu. Le combustible est remplacé par de l'air comprimé.

La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire. Sa structure en aluminium anodisée sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux. La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne

Spécifications techniques

Le banc comprend au minimum les éléments suivants :

1. Un brûleur gaz pour chaudière au sol de marque Cuenod
2. Un support de brûleur avec fixation sécurisée et un caisson destiné à simuler la chaudière. Le caisson contient un compresseur d'air pour la simulation du gaz naturel.
3. Une ligne d'alimentation en gaz simulé comprenant :
 - Une vanne d'arrêt
 - Un réducteur de pression (pression de service réglable)
 - Un compteur gaz G4
 - Un manomètre de pression gaz à aiguille
4. Un boîtier avec les bornes du brûleur représentées. Le câblage se fait via des cordons double puits
5. Un boîtier avec les bornes de la chaudière représentées. Le boîtier est équipé d'un thermostat de régulation et d'un thermostat de sécurité
6. Un boîtier d'alimentation électrique comprenant :
 - Les protections électriques (disjoncteur 30mA et disjoncteur thermique)
 - Un bouton d'arrêt d'urgence
 - Un sectionneur général d'alimentation électrique
 - Un bouton de mise en service et d'arrêt
 - Un voyant de signalisation de présence de la tension
7. Un débitmètre permettant de mesurer le débit de combustible
8. Une boîte à pannes permettant la simulation de 7 pannes :
 - Panne 1 : Défaut de la phase d'alimentation du brûleur
 - Panne 2 : Défaut du neutre d'alimentation du brûleur
 - Panne 3 : Défaut thermostat de sécurité
 - Panne 4 : Défaut thermostat de régulation
 - Panne 5 : Défaut électrode d'allumage
 - Panne 6 : Défaut manostat gaz
 - Panne 7 : Défaut vanne gaz 1
 - Panne 8 : Défaut manostat d'air
 - Panne 9 : Défaut vanne gaz 2
 - Panne 10 : Défaut sonde d'ionisation

Spécifications d'installation

Documentation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 10 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre.
- Dimensions: (LxlxH mm): 800 x 1200 x 1200
- Poids (Kg): 80
- Notice d'instructions
- Documentation technique
- Travaux pratiques
- Schéma électrique
- Certificat de conformité CE

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine