

## INSTALLATION POELE A GRANULE AUTOMATIQUE 16KW



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Identification des composants d'une installation de chauffage type poêle à granulés automatique domestique.
- Mise en service et essais de bon fonctionnement.
- Contrôle des paramètres.
- Réglage des appareils de régulations et de sécurités.
- Bilan thermique et calcul des efficacités.
- Transferts thermiques
- Contrôle de la combustion (nécessite l'analyseur en option).
- Maintenance préventive et curative.
- Tracer de schémas électriques et hydrauliques.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc est composé des éléments classiques d'une installation de poêle à granulés, un poêle pour la production de chaleur, un ballon tampon de stockage de l'énergie et deux circuits pour la dissipation (un circuit pour le raccordement d'option et un circuit avec deux radiateurs). Les élèves devront dans un premier temps identifier les composants de l'installation, tracer le schéma hydraulique puis faire la mise en service. Ils pourront ensuite faire le bilan thermique de l'installation et les réglages.

La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé 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

Cet équipement peut être utilisé seul ou associé aux autres équipements compatibles de notre gamme (voir dernière partie de ce document).

## Spécifications techniques

Le banc comprend :

1) Une structure en profilé d'aluminium anodisé vissé équipé de 4 roulettes directionnelles à frein

2) poêle à granulés hydraulique

-Puissance : 20KW

-programmation journalière et hebdomadaire

-décendrage automatique de l'échangeur et du brûleur

-porte en verre

-capacité du réservoir de granulés : 48L

-soupape de sécurité et vase d'expansion intégré

3) circuit de remplissage d'eau comprenant :

-deux vannes d'arrêt

-un compteur volumétrique

-un filtre à tamis en Y

-un manomètre de pression du réseau d'alimentation

-un disconnecteur

4) circuit primaire de chauffage comprenant :

-quatre thermomètres à cadran 0/120°C

-un pot d'injection avec son jeu de vannes

-un compteur d'énergie digital

-une vanne d'équilibrage sur le retour

-une vanne thermostatique pour le maintien en

température du poêle

-un pot désemboueur

5) ballon tampon :

-un ballon tampon de 200L avec isolant et jaquette de protection

-un purgeur d'air en point haut et une vanne de vidange en point bas

-trois thermomètres à cadran 0/120°C en face avant pour visualiser la stratification

-un vase d'expansion avec purgeur d'air et manomètre de pression

6) circuit de dissipation N°1 comprenant :

-deux raccords rapides pour la connexion vers un système de dissipation optionnel

-deux thermomètres 0/120°C (en entrée et en sortie)

-un compteur d'énergie digital

-un circulateur à vitesse variable avec manomètre en parallèle pour la mesure de la HMT

-une vanne d'équilibrage de type TA sur le retour

7) circuit de dissipation N°2 comprenant :

-deux radiateurs montés en parallèle avec té de réglage et vanne manuel

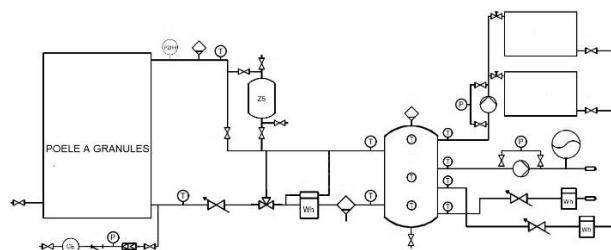
-deux thermomètres 0/120°C (en entrée et en sortie)

-un compteur d'énergie digital

-un circulateur à vitesse variable avec manomètre en parallèle pour la mesure de la HMT

-une vanne d'équilibrage de type TA sur le retour

8) un coffret électrique conforme aux normes en vigueur (sectionneur général, voyant sous tension, bouton arrêt d'urgence et disjoncteur différentiel). Il est équipé de commutateur permettant de mettre en marche les différents composants (pompes, poêle...).



# POG100



## Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 10 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre.
- Alimentation en eau : remplissage (300L environ-1.7bars)
- Dimensions: (LxlxH mm): 2900 x 790 x 1900
- Poids (Kg): 250

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

## Documentation

- Notice d'instructions
- Documentation technique des composants
- Travaux pratiques
- Schéma électrique
- Schéma hydraulique
- Certificat de conformité CE

## Options

- Analyseur de combustion
- Malette d'équilibrage
- Ref : ANA100
- Ref : TCF123

## Equipements complémentaires compatibles

- Banc de dissipation aérotherme
- Banc de radiateurs
- Plancher chauffant
- Banc d'équilibrage hydraulique (radiateurs)
- Banc de ventilo convecteur
- Ref : AER033
- Ref : TCF120
- Ref : TCF121
- Ref : TCF122
- Ref : TCF124