

Société Industrielle pour le Contrôle, la Régulation, les Automatismes



SINCRA S.A.

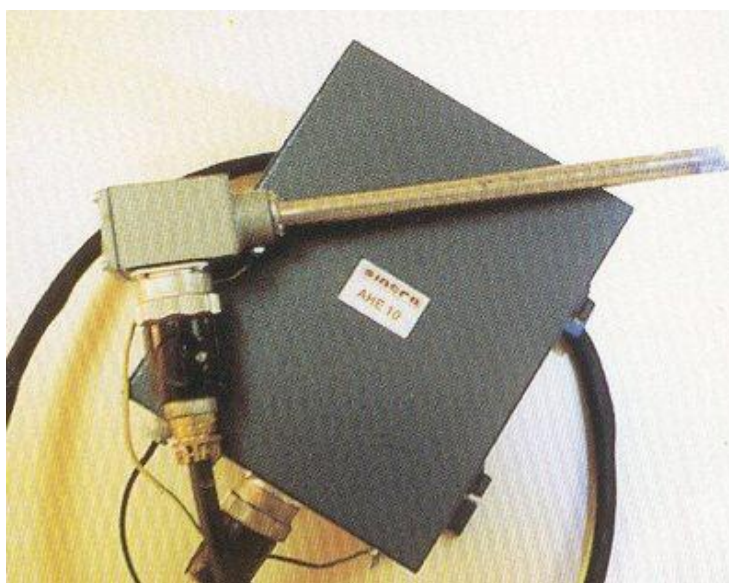
23 Rue du Bois 94120 Fontenay-sous-Bois / France

Tél. +33 1.48.77.30.20 Fax. +33 01.43.94.06.57

commercial@sinra.fr - www.sinra.com

ALLUMEUR HAUTE ENERGIE

Type AHE 10



Présentation :

L'allumeur à haute énergie AHE 10, fabriqué par la société SINCRA, est utilisé pour l'allumage des brûleurs industriels de forte puissance fonctionnant au gaz commerciaux ou sidérurgiques et au fioul lourd.

Fonctionnement :

Une capacité à haute tension, placée dans le boîtier chargée d'une énergie équivalente à 10 J/seconde se décharge très rapidement par l'intermédiaire d'un circuit de commutation électronique. L'arc de décharge ainsi produit par l'embout de l'allumeur convertit l'énergie électrique en chaleur et permet l'allumage du combustible gazeux ou liquide.

Pour assurer l'allumage du brûleur avec succès, l'unité fonctionne pendant les vingt premières secondes à un rythme de décharge de 25 étincelles par seconde, durant les vingt secondes suivantes, le nombre d'étincelles passe de 25 à 12 étincelles par seconde, enfin l'ensemble d'allumage est mis hors circuit pendant 40 secondes.

Si l'ordre d'allumage est interrompu et redonné, le cycle reprend au rythme maximum.

Attention au risque de détérioration de l'électronique par échauffement en respectant un temps de refroidissement.

Installation :

La mise en place d'un système d'allumage à haute énergie de type AHE 10 doit être réalisée en tenant compte des informations techniques et dimensionnelles définies au paragraphe 5.



Une tension de 1100 volts est générée par l'unité d'allumage.

Une installation correcte et respectant les réglementations en vigueur du câble reliant la canne d'allumage au boîtier de commande et du câble de terre est indispensable au bon fonctionnement du système et à la protection des utilisateurs.

Lorsque l'installation mécanique et électrique est terminée, la tension d'alimentation peut être raccordée sur le boîtier électronique.

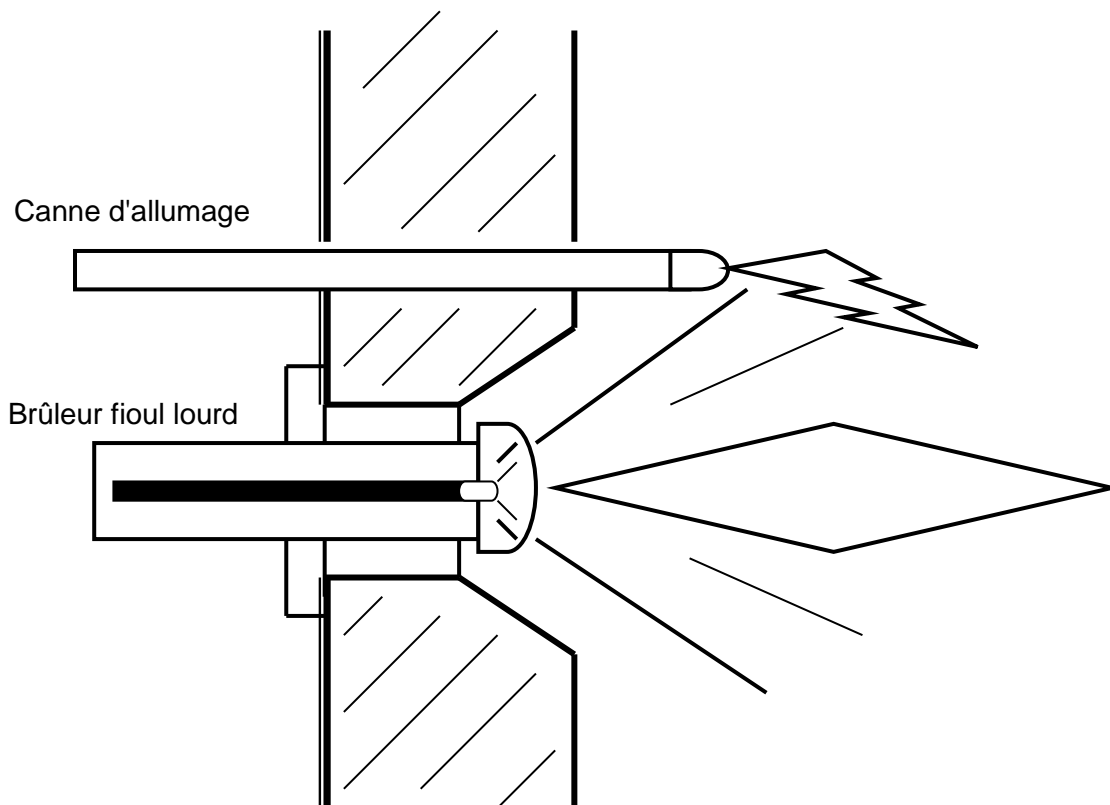
Position d'allumage :

La meilleure position d'allumage des brûleurs fonctionnant au fioul lourd se situe généralement en périphérie de la zone de pulvérisation du combustible près des ailettes de mise en rotation de l'air de combustion ou du disque d'accrochage de la flamme.

La meilleure position d'allumage peut être déterminée, en poussant ou en tirant la canne parallèlement à l'axe du brûleur, afin de présenter l'embout éclateur sur le bord du cône de pulvérisation du mélange combustible/air ou combustible/vapeur d'atomisation (Figure 1).

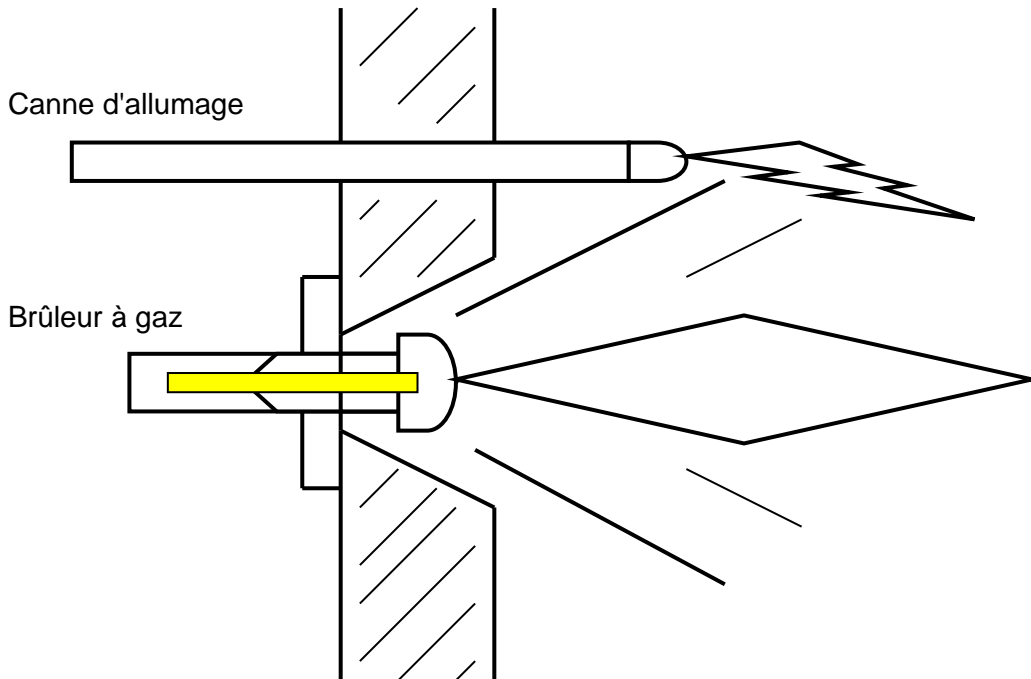
Pour assurer un allumage correct d'un brûleur fonctionnant au fioul lourd, la température du combustible est importante et doit se situer entre 110 et 130°C.

D'autre part, l'allumage devra s'effectuer à un faible débit de combustible correspondant habituellement à une charge de brûleur pré réglée.



(Figure 1)

La position de l'embout de la canne d'allumage d'un brûleur à gaz est relativement moins critique, pourvu que l'arc électrique s'effectue dans la zone de mélange gaz et air de combustion (Figure 2).



(Figure 2)

Caractéristiques techniques (version standard) :

- | | |
|---|---|
| ➤ Tension d'alimentation : | 230VCA +10% à -15% |
| ➤ Fusible : | 6,35 AT |
| ➤ Tension d'alimentation sur demande : | 115 VAC |
| ➤ Fréquence : | 48 à 60 Hz |
| ➤ Consommation : | 800 VA |
| ➤ Energie d'étincelage : | 10 joules par étincelle |
| ➤ Fréquence d'étincelage : | Phase 1 = (25 imp./sec) 20 secondes Phase 2 = (12 imp./sec) 20 secondes Phase 3 = (arrêt) 40 secondes |
| ➤ Durée de vie estimée de l'éclateur : | 300 000 étincelages |
| ➤ Conditions climatiques de fonctionnement : | Coffret électronique : - 10°C à + 52°C Embout éclateur : 600°C (service continu) 800°C (service intermittent) |
| ➤ Indice de protection : | IP 55 |
| ➤ Longueur canne standard : | 1m |
| ➤ Longueur câble standard : | 5m |
| ➤ Poids de l'ensemble canne, câble et coffret : | 18 Kg |
| ➤ Diamètre de la canne d'allumage : | 18 mm |
| ➤ Élément remplaçable : | Embout éclateur Φ 18 mm-Réf. S9/ECAHE 10 |