

Combustion submergée

LE CONCEPT

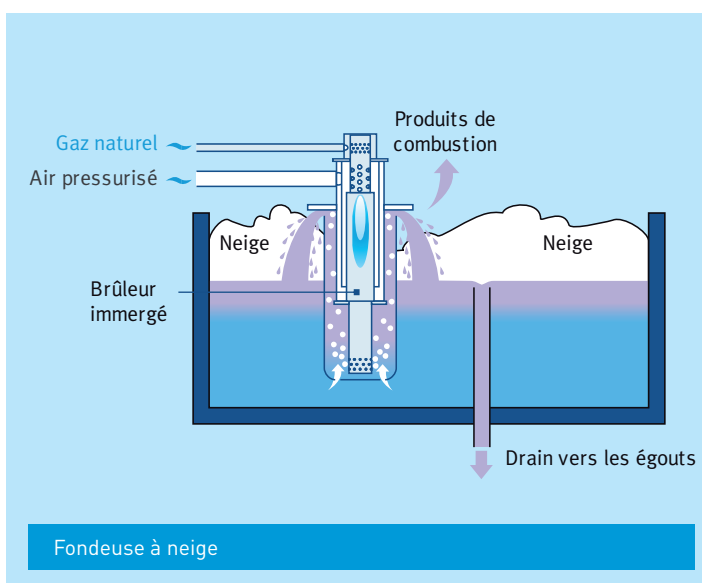
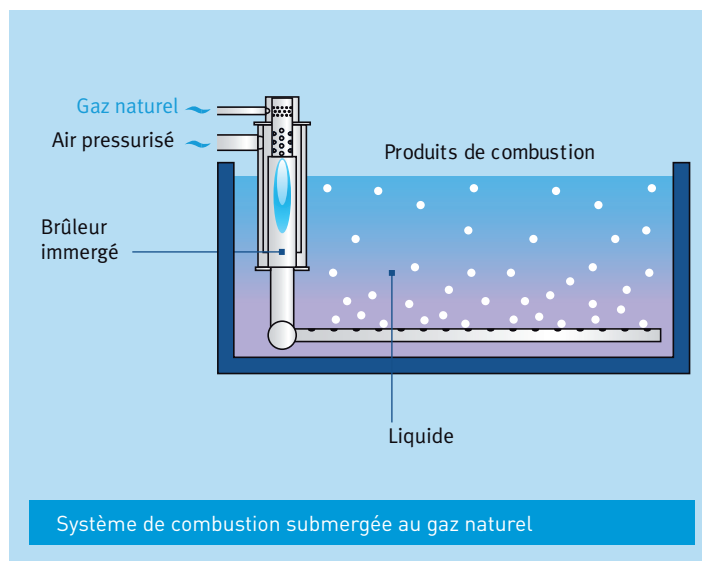
La combustion submergée est une technologie qui consiste à produire une combustion directement dans le fluide à chauffer. Les bulles des gaz de combustion s'échappent de la rampe de dispersion, remontent dans le bain et entrent en contact direct avec le liquide sans aucun échangeur de chaleur. À la sortie, au-dessus de la surface du bain, les fumées ont la même température que le fluide du bain. Si le bain est maintenu à 15 °C (59 °F) ou moins, l'efficacité de combustion est de 100 %. Si cette température est de 100 °C (212 °F), toute l'énergie de la combustion sert à l'évaporation de l'eau du bain. Cette technologie est davantage utilisée pour les procédés industriels dans lesquels les volumes de liquide à chauffer sont plus importants. Cette technologie est particulièrement efficace puisque toute l'énergie est transmise au fluide. Elle exige cependant de ventiler les gaz de combustion qui remontent à la surface. Enfin, le fluide à chauffer se doit d'être compatible avec les produits de combustion.

AVANTAGES

- Très haute efficacité de presque 100 % selon les conditions d'opération et la température du bain.
- Réduction des coûts de production et économies d'énergie selon le procédé remplacé.
- Grande puissance de chauffe permettant de réduire le temps de chauffage.
- Entretien facile.
- Application à plusieurs liquides.

APPLICATIONS

- Bains de phosphate
- Blanchiment
- Production d'eau chaude en continu
- Tannerie
- Eaux de lavage des abattoirs
- Eaux de chauffage des serres
- Concentration de solution
- Eaux de lavage
- Gâchage du béton et du plâtre
- Concentration des rejets industriels
- Traitement de fumées
- Fondeurs à neige



AIDES FINANCIÈRES PGE*

- Technologie admissible aux programmes Études de faisabilité et Encouragement à l'implantation selon les critères définis. Voir le feuillet « Le Bleu est efficace » ou le www.gazmetro.com pour plus de détails.

LISTE DES FABRICANTS

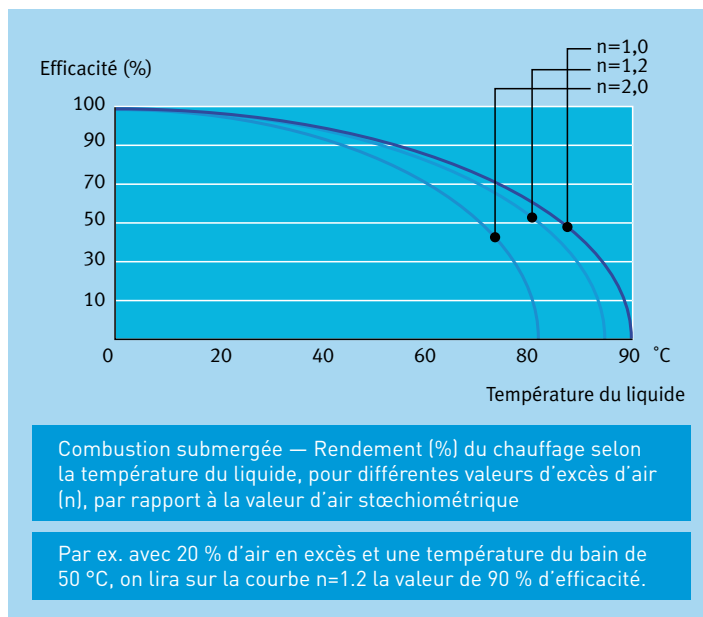
- Trécan

CRITÈRES DE SÉLECTION

- Les produits de combustion libérés à la surface du liquide doivent être ventilés adéquatement.
- Le type de brûleur doit être conçu spécialement pour l'application.
- La puissance du brûleur doit être choisie pour les besoins de production.
- Le brûleur doit permettre la modulation nécessaire afin de maintenir la température avec précision.

NORMES D'INSTALLATION

- L'installation doit respecter les codes du gaz CAN/CSA-B149.1 et CAN/CSA-B149.3 ainsi que les autres codes en vigueur au Québec et les directives du manufacturier.



Les données que comporte cette fiche sont fournies à titre indicatif. La présente fiche se veut un outil d'information à portée générale seulement et ne doit pas être considérée comme un avis. Vous êtes prié de demander conseil sur les questions qui vous concernent et de ne pas vous fier uniquement au texte de la présente fiche d'information.

*Certaines conditions s'appliquent. Les aides financières sont sujettes à changement sans préavis.