

Thermylis™ 2R

atelier d'incinération des boues à récupération et production d'énergie

○ biosolides



convertissez le pouvoir calorifique de vos boues en énergies électrique et thermique directement exploitables

○ économies

une consommation électrique de l'atelier tendant vers zéro

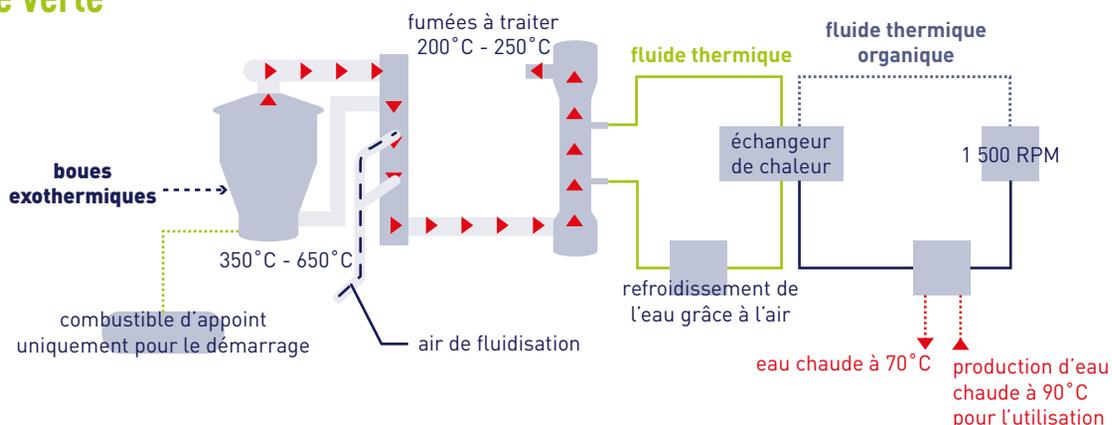
○ environnement

production d'énergies thermique et électrique immédiatement valorisables sur site et hors site

innovation

le couplage d'un four d'incinération et d'une turbine électrique pour produire de l'énergie verte

Le Thermylis™ 2R conjugue tous les bénéfices de l'incinération à lit fluidisé aux avantages des technologies durables de production électrique. Le Thermylis™ 2R transforme vos équipements de traitement ultime des boues en sources d'énergies vertes.



le chiffre

objectif

0 kWh

d'énergies électrique et fossiles consommées



la technologie Thermylis™ 2R...

Par rapport au Thermylis™ 2S, le Thermylis™ 2R est alimenté avec une boue directement auto-thermique. Cette boue peut être produite par une déshydratation poussée du type Dehydris™ Twist.

La boue ne nécessitant pas de pré-séchage, l'énergie des fumées du Thermylis™ 2R est totalement récupérable comme source d'énergies thermique et électrique vertes.

Le Thermylis™ 2R - 2 récupérations d'énergie - est donc un atelier intégré, constitué d'un four d'incinération haute performance et d'une turbine électrique. La turbine peut être de type à vapeur ou à cycle organique (dit ORC).

L'atelier Thermylis™ 2R vous offre ainsi la possibilité de réduire à presque zéro votre consommation d'énergie fossile et électrique pour le traitement de vos boues.

Un couplage générateur d'énergie gratuite : le cycle organique ORC permet aussi la production conjointe d'électricité et de chaleur à 90°C (cogénération). Dans ce cas, la quantité de chaleur produite par le Thermylis™ 2R est très importante. Cette énergie produite par le Thermylis™ 2R peut alors soit être réintégrée dans la station d'épuration (chauffage de locaux, réseau d'eau chaude), soit exportée. La revente de l'électricité verte est aussi envisageable.

... ce qu'elle vous apporte

économies



- réduction optimale de vos consommations électriques du fait de la production d'énergie électrique pouvant être affectée au fonctionnement de l'atelier et/ou exportée (revente)
- consommation en combustibles fossiles nulle ou quasi du fait de l'exploitation des énergies produites par la combustion de la matière organique des boues
- baisse des coûts de transport et de mise en décharge

performances



- réduction ultime du volume des boues (entre 7 et 10 % du volume des boues déshydratées)
- rendement de combustion maximal du fait de l'auto-thermicité optimale des boues
- grande capacité d'énergie thermique à 90°C disponible
- fonctionnement automatisé en continu (24h/24)

environnement



- très faible impact environnemental
- consommation d'énergie électrique quasi nulle
- consommation d'énergies fossiles quasi nulle
- réduction des émissions de CO₂
- destruction totale des germes pathogènes et molécules hormonales renforçant la sécurité sanitaire

SUEZ infrastructures de traitement

innovation.mailin@degremont.com

www.degremont.com

parmi nos références

Bilbao, Espagne

capacité : 1 000 000 EH

Duffin Creek - Ontario, Canada

capacité : 1 750 000 EH

Cleveland - Ohio, États-Unis

capacité : 1 000 000 EH