

APPLICATIONS - SERVICES

Une usine danoise de traitement des eaux usées choisit un système de désinfection par ultra violets HANOVIA

Afin de s'assurer que les eaux usées sont désinfectées de manière efficace avant d'être mélangées à un polymère dans les procédés de décantation et de déshydratation des boues, la municipalité de Stege Kommune au Danemark a installé dans son usine un système de désinfection UV de type moyenne pression

LE PROCÉDÉ

Le mélange eaux usées traitées/polymère décante la boue en deux phases durant le procédé de déshydratation. Les boues, ensuite utilisées pour l'agriculture, sont désinfectées par un traitement thermique avant la décantation. Le mélange eaux usées/polymère ne doit pas contenir de bactéries, virus ou autres contaminants microbiens. Les eaux usées traitées sont aussi utilisées pour le nettoyage du décanteur à la fin du procédé.

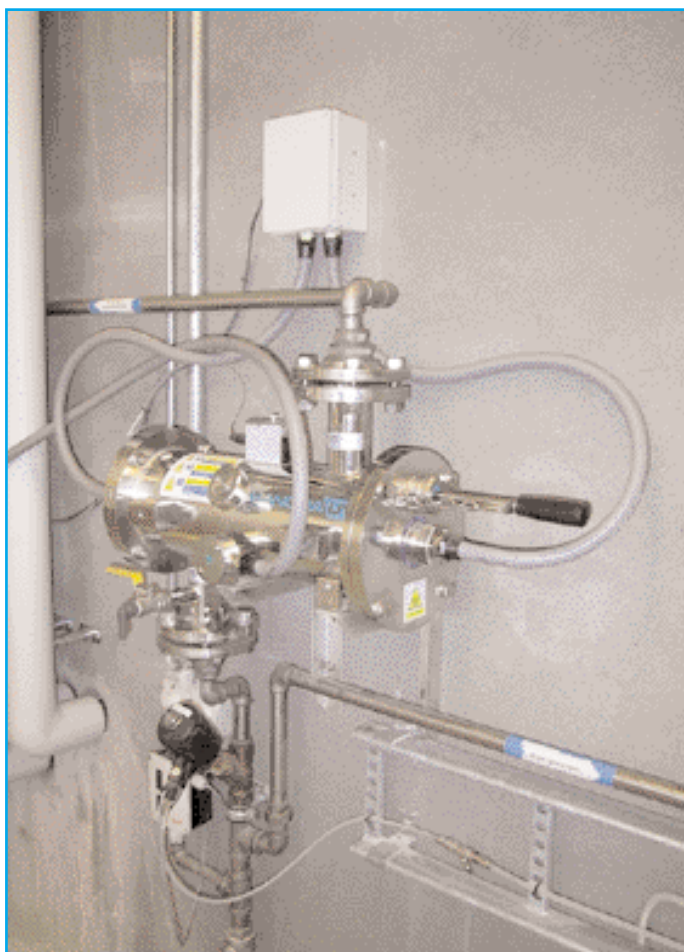
LE SYSTÈME UV

L'utilisation des rayons UV, pour supprimer les pathogènes nocifs présents dans les eaux potables et les eaux usées, est très répandue. De récents progrès identifient aussi l'utilisation des UV pour la réduction des pesticides et d'autres contaminants de la nappe phréatique. Cette technologie est propre, ne nécessite pas de produits chimiques et ne produit aucun résidu ou dérivé indésirable.

Des recherches récentes suggèrent que les UV du type moyenne pression sont plus efficaces pour détruire les micro-organismes de manière permanente, que la méthode UV basse pression : dans une étude récente, les deux méthodes ont été comparées et l'on a constaté que certains micro-organismes se réparaient après une exposition aux rayons UV basse pression, mais pas après une exposition aux rayons UV moyenne pression.

ATTENTION AUX VARIATIONS DE TEMPÉRATURE

Cette étude a eu un fort impact auprès des responsables d'usines de traitement des eaux et c'est une des raisons pour laquelle ces responsables sont de plus en plus nombreux à changer leur système pour une technologie UV moyenne pression. En effet, de nombreuses usines de traitement des eaux usées constatent que la température des eaux usées, peut être très élevée ou très basse au rythme des saisons. L'efficacité des lampes basse pression diminue de manière importante, au cours des variations extrêmes. Cette efficacité



peut être même réduite à néant, lorsque la température des eaux usées descend en dessous de 5 °C. L'efficacité des lampes moyenne pression n'est pas affectée par ces fluctuations de températures ; elles sont en outre toujours faciles à mettre en marche, offrent une puissance UV germicide constante et ne se détériorent pas plus rapidement que les lampes utilisées à des températures normales.

Le système Hanovia est enfin équipé d'un nettoyeur de quartz manuel. Ceci assure une performance optimale, permettant de maintenir la gaine de quartz qui entoure la lampe UV propre et d'obtenir ainsi un rayonnement UV maximal. Le système a une capacité de traitement de 10,8 m³/h.

Contact/Info : indiquez 37/65 en RAPID'REPONS.