

■ Fiche d'informations

Traitement fiable et économique des condensats

La production d'air comprimé à l'aide de compresseurs lubrifiés génère un condensat huileux qui ne doit en aucun cas être évacué dans la canalisation publique sans un traitement préalable. Par rapport à un traitement des condensats réalisé par un prestataire externe, le traitement effectué à l'aide de séparateurs huile-eau **ÖWAMAT®** constitue un procédé particulièrement fiable et économique. En effet, les coûts de l'élimination représentent à peine 10 % de ceux générés par le prestataire externe.

L'huile contenue est adsorbée de manière efficace par un filtre par adsorption. Lorsque celui-ci est saturé, il doit être remplacé puis éliminé, en général, une ou deux fois par an, selon la teneur en huile des condensats. Aussi, tout au long de la durée de vie d'un séparateur huile-eau, de grandes quantités de filtres doivent être éliminées.

Avec les prémisses des coûts globaux les plus faibles possible et du respect maximal de l'environnement, le matériau d'adsorption des séparateurs huile-eau joue alors un rôle crucial.

Dernières avancées technologiques

Grâce à un long travail de recherche et de développement, les filtres **OEKOSORB®** utilisés sur les **ÖWAMAT®** 10 à 16 constituent le fruit des dernières avancées technologiques. Alors que sur la génération précédente des **ÖWAMAT®**, on utilisait encore du charbon actif, on utilise désormais un adsorbant de hautes performances et très respectueux de l'environnement.

Écologique tout au long de son cycle de vie

La fabrication du charbon actif habituel requiert du bois, de la tourbe, des coquilles de noix, de la lignite, du charbon et différentes matières synthétiques qu'il faut chauffer jusqu'à une température de 1000 °C. La production de cette énorme quantité d'énergie requise, entraîne quant à elle, le rejet dans l'environnement d'une grande quantité de dioxyde de carbone (dans le cas du mix énergétique actuel en Allemagne, ce sont 525 grammes de CO₂ par kWh).

Par contre, la fabrication du matériau d'adsorption **OEKOSORB®** est très écologique, avec un besoin en énergie de moins de 20 %.

Par rapport au charbon actif, le nouveau matériau d'adsorption présente une capacité d'adsorption spécifique supérieure de 200 à 400 %. Par conséquent, le volume des résidus de filtration à éliminer est bien plus faible.

Recommandation

Le Global Warming Potential est une valeur de mesure pour la contribution relative à l'effet de serre. Elle donne donc une indication sur la contribution d'une masse définie de gaz à effet de serre au réchauffement global de la terre.

L'équivalent en CO₂ pour le charbon actif est de 0,96 : en d'autres termes, un kilogramme de charbon actif contribue 5 fois plus à l'effet de serre qu'un adsorbant **OEKOSORB®**.

Émissions de CO ₂ lors de la fabrication	
Charbon actif	0,96 kg CO ₂ / kg huile absorbée
Adsorbant hautes performances des ÖWAMAT® 10 à 16	0,19 kg CO ₂ / kg huile absorbée
Impact supplémentaire sur l'environnement généré par le charbon actif	505%

Les séparateurs huile-eau **ÖWAMAT®** 10 à 16 sont recommandés pour un traitement à la fois écologique et économique des condensats d'air comprimé.