

Filtration d'air d'échappement pour les **rameuses textiles**



KMA ULTRAVENT® Filtration d'air d'échappement et récupération de chaleur pour les rameuses textiles:

- ✓ Atteinte d'un taux important d'épuration
- ✓ Réduction des coûts énergétiques
- ✓ Courte période d'amortissement
- ✓ Longévité et faible entretien



ULTRA**VENT**

Exemple – Récupération de la chaleur pour chauffer l'air et l'eau

Double récupération de chaleur pour une double efficacité:
Grâce à la récupération d'énergie de 720 kW par heure, plus de 72000 € de coûts énergétiques pourraient être économisés.
Par ailleurs, les émissions de CO2 sont réduites de plus de 680 tonnes chaque année. Avec une période d'amortissement de 2 ans, les économies d'énergie suivantes bénéficient au résultat d'exploitation

Cas d'application

Pour une nouvelle rameuse textile avec un volume d'air d'échappement de 30000 m³ / h, une possibilité d'économie d'énergie pour la récupération de la chaleur et la purification de l'air d'échappement devrait être réalisée.
L'objectif était de réduire la consommation d'énergie élevée de la rameuse et d'utiliser la précieuse chaleur de l'air d'échappement. La température de l'air évacué était en moyenne de 180 ° C.

Notre solution

Pour le client, deux systèmes de filtration ULTRAVENT 20000 ont été équipés d'un double filtre électrostatique et d'un double échangeur de chaleur. Les déchets d'air précieux peuvent être réutilisés grâce au système de filtration KMA ULTRAVENT®.
L'échangeur de chaleur intégré extrait l'énergie thermique de l'air d'échappement chaud, qui est utilisé pour les processus de suivi. La chaleur récupérée peut être utilisée pour chauffer l'air d'alimentation de la rameuse textile. Cela réduit de plus de 1400 € par semaine la consommation d'énergie élevée de la rameuse. De plus, l'eau de traitement comme par exemple l'eau de lavage pour le travail de teinture peut être chauffée par récupération de chaleur.

Le résultat

La récupération d'énergie de ce système de filtration est de 720 kW par heure et réalise des économies d'énergie annuelles de plus de 72000 € ! Les émissions de CO2 sont réduites de 680 tonnes par an, ce qui améliore considérablement l'empreinte carbone de l'entreprise. La récupération de chaleur rentable a conduit à une période d'amortissement de 2 ans. Les économies d'énergie suivantes bénéficient aux résultats d'exploitation de l'entreprise.



Un client Turque traite de nombreux types de textiles différents dans son usine de production.

Exemple – Récupération de la chaleur pour chauffer l'air



La société Freudenberg occupe une position de leader dans le monde dans la fabrication de tissus non tissés et de matériaux textiles.

Récupération de la chaleur pour le système d'alimentation en air d'une rameuse textile

Grâce à la récupération d'énergie de 287 kW par heure, plus de 270 tons émissions de CO2 pourraient être économisés. Avec une période d'amortissement de 4 ans, les économies d'énergie suivantes bénéficient au résultat d'exploitation de Freudenberg Performance Materials.

Cas d'application

À la demande du client, un système de filtration ULTRAVENT UV 15000 existant a été combiné avec un nouveau système de filtration ULTRAVENT 20000.

Le système intégré de récupération de la chaleur du système de filtration de l'air évacué devrait réduire la demande d'énergie de la rameuse textile grâce au réchauffement de l'air d'alimentation.

La température de l'air d'échappement était de 130 ° C en moyenne.

L'objectif était de réduire la consommation d'énergie de la rameuse textiles et d'améliorer la qualité de l'air propre.

Notre solution

Pour la société Freudenberg, le système de filtration ULTRAVENT 20000 a été équipé d'un pré-filtre à peluche, d'un double filtre électrostatique et d'un triple échangeur de chaleur.

Ce nouveau système de filtration a été combiné avec le système de filtration existant ULTRAVENT 15000 à la demande du client. La chaleur récupérée de l'air d'échappement chaud est utilisée pour chauffer l'air d'alimentation.

Grâce aux échangeurs de chaleur, l'air d'alimentation est chauffé de 10 degrés à 100 degrés et est renvoyé dans la rameuse textile. Grâce au réchauffement de l'air entrant, la rameuse a besoin de moins d'énergie et réduit ainsi sa consommation de gaz.

Le résultat

Grâce à la récupération d'énergie élevée de 287 kW par heure, la Freudenberg Performance Materials économise plus de 270 tons d'émissions de CO2 par an grâce au système de filtration KMA.

Grâce à la qualité de l'air propre, Freudenberg Performance Materials produit moins de 10 mg / m³ selon la norme européenne.

Les avantages de coût mentionnés permettent une période d'amortissement inférieure à 4 ans.

Exemple – Récupération de la chaleur pour chauffer l'eau



KMA ULTRAVENT installé au-dessus de la rameuse textile.

La société Kirayteks économise chaque jour 300 € d'énergie et plus de 600 tonnes de CO₂ par an grâce aux systèmes de filtration KMA. L'avantage de coût de la récupération de chaleur conduit à une période d'amortissement du nouveau système de filtration d'air d'échappement KMA de moins de 2 ans.

Cas d'application

La société Kirayteks traite de nombreux types de textiles différents dans son usine de production en Turquie.

Pour 6 rameuses avec un volume d'air d'échappement de 18000 m³ / h, une possibilité d'économie d'énergie pour la récupération de chaleur et la purification de l'air d'échappement doit être réalisée.

L'objectif était de réduire la consommation d'énergie de la production textile et d'utiliser la précieuse chaleur de l'air d'échappement pour chauffer l'eau de procédé. La température de l'air évacué était en moyenne de 180 °C.

Notre solution

Pour la société Kirayteks, le système de filtre 20000 ULTRAVENT a été équipé d'un pré-filtre à peluche, d'un double filtre électrostatique et d'un double échangeur de chaleur. Les ventilateurs et tuyaux existants ont été conservés.

La chaleur récupérée est utilisée pour chauffer l'eau pour la lessive et les travaux de teinture.

Grâce au système de nettoyage automatique des filtres, non seulement les cellules filtrantes électrostatiques et l'échangeur de chaleur sont nettoyés, mais la réutilisation de l'huile de traitement est également possible.

Le résultat

En raison de la récupération d'énergie élevée de 450 kW par heure, la société Kirayteks économise près de 300 € par jour grâce au système de filtration KMA. Grâce à la qualité de l'air pur, Kirayteks produit moins de 10 mg / m³ selon la norme européenne. Les émissions de CO₂ sont réduites de 600 tonnes par an, ce qui améliore considérablement l'empreinte carbone de l'entreprise. La récupération quotidienne de 35 à 50 litres d'huile de traitement pour une seconde utilisation réduit les coûts d'acquisition. Les avantages de coût mentionnés permettent une période d'amortissement inférieure à 2 ans.

Votre interlocuteur français

Votre contact central



Wuhrlin Environnement & Industrie Sarl

9, impasse des violettes

30133 Les Angles

France

Tel: +33(0)490154880

Mobil: +33(0)682532804

Fax: +33(0)488676056

Email: j.wuhrlin@kma-filter.de

www.kma-filter.fr

KMA Umwelttechnik GmbH

Eduard-Rhein-Str. 2

53639 Königswinter

Germany

Phone: +49 2244 9248-0

Fax: +49 2244 9248-30

info@kma-filter.de

www.kma-filter.com

Technical alterations reserved