

Choisissez
la bonne
méthode

La Directive Européenne Ecodesign et le nouveau standard de l'Union Européenne pour la ventilation de cuisines commerciales

Photographie authentique d'un conduit d'extraction dans un restaurant.

La graisse empêche la récupération d'énergie

La graisse provoque des incendies

La graisse a une odeur déplaisante

La graisse doit être enlevée

Autrement l'énergie continuera à être gaspillée dans les restaurants et cuisines commerciales en Europe

ozonetech.

En termes purement théorique, comme récupérez-vous la plus grande quantité d'énergie?

Prévoyez-vous de récupérer la chaleur des conduits d'extraction des cuisines? Alors vous pourriez tout aussi bien investir correctement pour le réaliser. Voici quelques conseils sur la façon de récupérer la quantité maximale d'énergie.

Acheter un échangeur de chaleur de haute qualité

Apportez beaucoup de soin dans votre choix d'échangeur de chaleur. Choisissez un modèle fiable avec un haut degré d'efficacité, puis faites tout ce que vous pouvez pour éviter de perdre de l'efficacité. Il doit pouvoir travailler dans des conditions optimales, à tout moment. C'est seulement sous ces conditions que vous pourrez alors récupérer l'énergie, année après année.

Retirez autant de graisse que possible avant que l'air n'atteigne l'échangeur de chaleur

Soyez certain que l'air qui atteint le pré-filtre de l'échangeur de chaleur est tout le temps aussi propre que possible. Ceci est important car de grandes quantités de graisses ont un certain nombre d'effets négatifs. Ils provoquent une chute de pression dans le conduit d'extraction. L'efficacité de l'échangeur est réduite. Les coûts de chauffage augmentent. Les pré-filtres doivent être remplacés plus souvent. Et l'échangeur de chaleur doit être nettoyé plus fréquemment.

Comprendre les avantages et les inconvénients des différentes méthodes techniques et faire le bon choix

L'air chaud chargé de graisse se déplace à 3-5 m/s sur son trajet vers l'échangeur de chaleur. Quelle méthode est la plus efficace pour éliminer des milliards de petites particules de graisse et d'aérosols qui se précipitent dans le courant d'air? Quelle solution parviendra à garder le conduit d'évacuation propre tout le temps?

Voici les quatre principales méthodes de traitement.

- Insérer plus de filtres mécaniques dans le conduit d'extraction pour piéger la graisse.
- Positionner un équipement actif dans le flux d'air pour décomposer la graisse qui passe (par exemple un traitement par lumière UV et un traitement photocatalytique)

- Positionner un équipement dans un flux d'air de pulsion qui produit quelque chose qui accompagne l'air ambiant et décompose la graisse (par exemple les générateur d'ozone alimentés à partir de l'air ambiant)
- Introduire quelque chose dans le flux d'air qui accompagne l'air ambiant, décompose la graisse puis la fait disparaître (par exemple les générateur d'ozone alimentés par de l'oxygène)

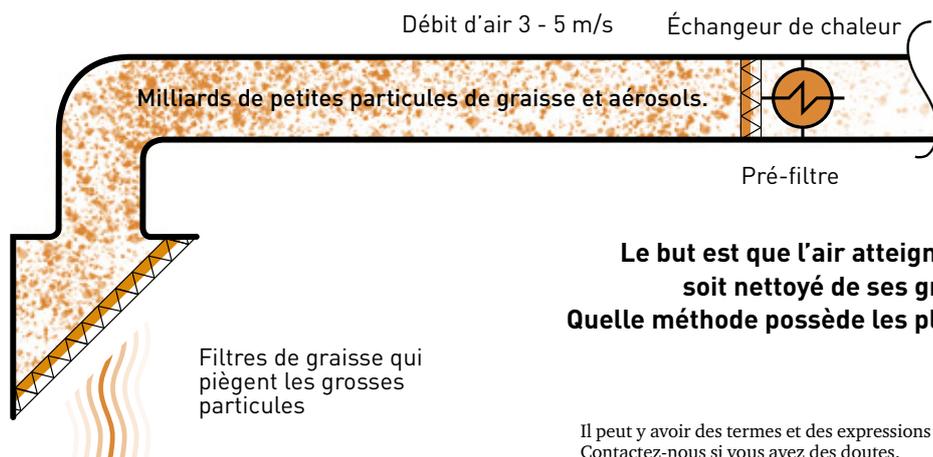
Imposer des exigences strictes sur la solution de traitement

Le but de la solution de traitement est de minimiser la quantité de graisse qui atteint l'échangeur de chaleur. Nous pensons que ce sont les exigences qu'il faudrait rencontrer sur une très bonne solution.

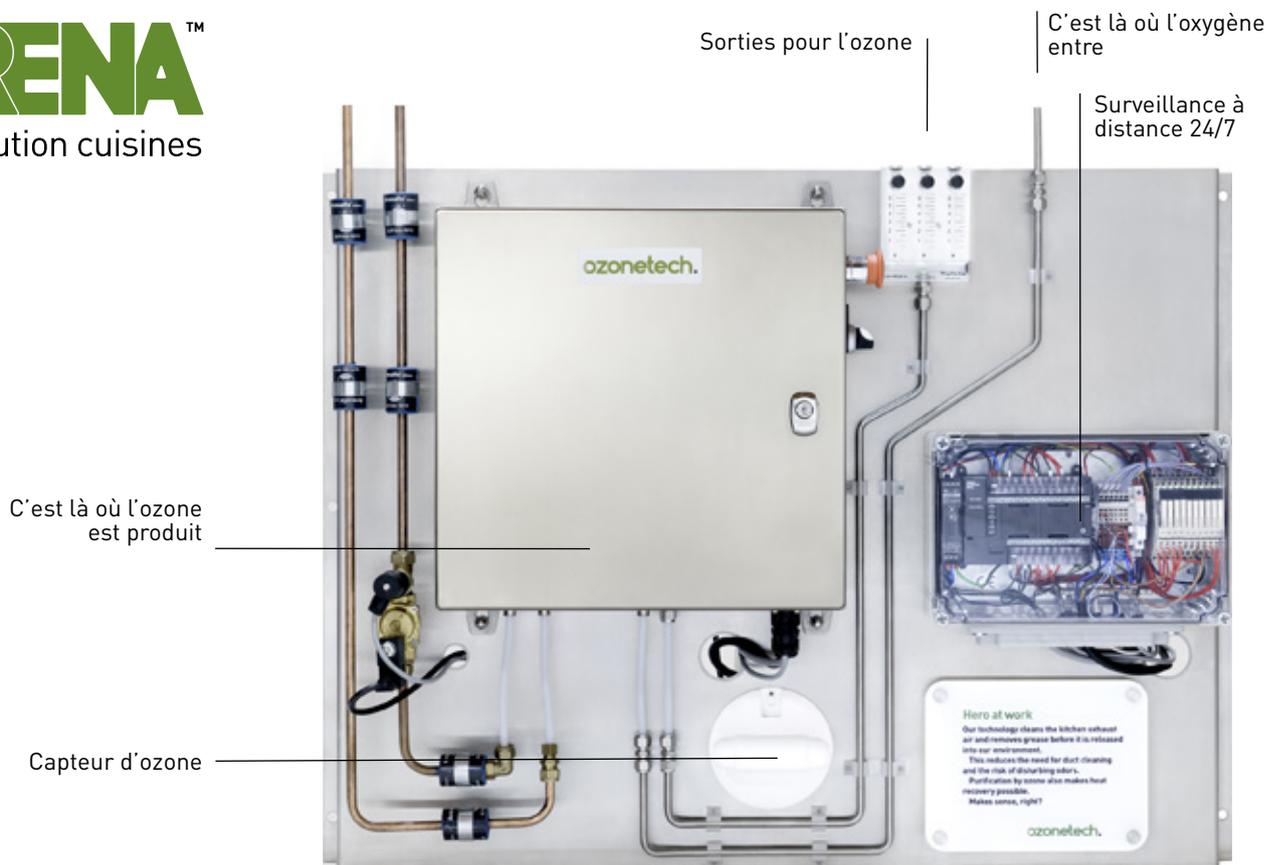
- Cela doit supprimer une forte proportion des particules de graisse et d'aérosols dans le courant d'air
- Toute réduction de la capacité de traitement au fur et à mesure des années ne doit pas être plus que marginale
- Le besoin de service, de maintenance, et d'intervention rapide doit être minimal
- La solution de traitement ne doit pas être la cause de pannes de fonctionnement, de baisses de pression, ou de manière générale d'impact sur la ventilation dans son ensemble
- Le traitement doit fonctionner si bien que le conduit d'extraction ne nécessite que rarement un nettoyage manuel
- Cela doit être facile de réduire et d'augmenter la capacité de traitement

Notre recommandation

Éviter les parties actives et mobiles dans les conduits d'extraction et les hottes. Si l'équipement est placé dans le débit d'air contaminé, la capacité de traitement diminuera plus rapidement, et il faudra plus d'entretien, de nettoyage et de remplacement des pièces de rechange.



Le but est que l'air atteignant l'échangeur de chaleur soit nettoyé de ses graisses, tout le temps. Quelle méthode possède les plus grandes chances de succès?



Qu'est-ce que la haute performance implique? Un seul RENA peut traiter des débits avec des teneurs en graisse moyenne jusqu'à 43.000m³/h. Deux systèmes sont suffisant pour de grandes aires de restauration. La haute capacité de traitement est due au fait que nous produisons l'ozone depuis de l'oxygène pur et sec, et que nous refroidissons le générateur d'ozone avec un fluide frigorifique. Étant alimenté en oxygène, le générateur est également extrêmement fiable.

Voici comment nous fabriquons de l'ozone

Nous produisons d'abord de l'oxygène sec et pur sur place. Nous l'utilisons ensuite directement pour générer de l'ozone, sans stockage de l'oxygène. De cette façon, nous évitons les problèmes qui surviennent si vous générez de l'ozone à partir de l'air humide, riche en azote à température ambiante.

Une matière première qui ne coûte rien

Nous utilisons l'air comme matière première. Il n'y a besoin de rien acheter. Pas de transport. Pas de stockage. Aucune manipulation. Pas de remplissage. Pas de déchets. Pas de déchets, pas de résidus. Tout ozone restant revient à l'état d'oxygène.

Faibles coûts d'exploitation

La puissance nominale du système RENA est normalement de 0,5 à 1kW. Un capteur d'ozone est

un accessoire recommandé; et un contrat de service premium comprend également la surveillance à distance 24/7, garantie à vie, pièces de rechange gratuites et un service d'inspection la première année.

Faible coût global

Avec le RENA, coût global dans le temps sera moins élevé que pour d'autres méthodes de traitement. RENA est aussi une solution compétitive pour les petits débits d'air, grâce à ses faibles coûts d'exploitation, de service et de maintenance.

Et nos clients ont également l'esprit tranquille, car ils ont choisi un système qui fonctionne. Aidez à réduire la consommation d'énergie et les émissions de dioxyde de carbone global dans l'Union Européenne. Achetez un échangeur de chaleur de qualité et traiter l'air d'échappement avec RENA.

■ Fait

Les propriétés représentent 40% de la consommation d'énergie et 36% des émissions de dioxyde de carbone au sein de l'UE.

■ Fait

Vous pouvez récupérer jusqu'à 70% de l'énergie thermique de vos plaques de cuisson. Selon la taille de la propriété, les coûts de chauffage peuvent être réduit de 20 à 70%.

■ Fait

L'UE exige que les produits récupérateurs d'énergie aient une efficacité thermique d'au minimum 73% depuis le 1er janvier 2018.

■ Fait

L'UE a maintenant publié la EN 16282-8, une nouvelle norme pour le traitement de l'air dans la ventilation des cuisines commerciales.

Nous nettoyons l'environnement sur terre et sur mer, dans le monde entier

Nous avons maintenant installé plus de 1000 systèmes RENA. Ils traitent tout, des fast-foods et des restaurants de luxe aux aires de restauration et aux restaurants d'entreprise.

Voici deux installations d'un type légèrement spécial.



Stockholm, Suède

“Mall of Scandinavia” est le premier centre commercial en Suède à obtenir le label “Breeam Excellent” (garantissant la construction environnementalement durable). Nous avons été triés sur le volet par le propriétaire Unibail-Rodamco et avons pris soin de tout de la planification de la conception de l'installation de notre système RENA dans tous les restaurants. Aujourd'hui, ce centre commercial économise 6GWh d'électricité par an, réduisant ainsi ses émissions de dioxyde de carbone de 2000 tonnes par an.



L'Océan Atlantique

L'équipage de l'Eclipse n'était pas content du système de traitement de l'air dans leur cuisine. Il était inefficace et devait souvent être arrêté pour l'entretien et pour remplacer les pièces. Le fait que le yacht de 163,5 mètres de long était souvent quelque part en mer n'a pas amélioré la situation. Nous avons pris l'avion jusqu'à la Riviera et équipé d'un système RENA à la place, qui depuis a fait son travail sans problèmes.

A propos d'Ozonetech

Ozonetech est une entreprise primée de cleantech qui offre des produits haut de gamme pour le traitement de l'air et de l'eau depuis 1993.

Notre technologie unique et notre vaste expertise ont rapidement fait de nous une entreprise mondiale en croissance avec des installations sur les 6 continents. Tout le développement et la fabrication sont situés en Suède. De plus nous avons des spécialistes internes pour la consultation, le planning, l'installation et le service.

En tant que Centre d'Excellence pour le traitement de l'air et de l'eau, nous collaborons

aussi aux efforts internationaux pour visant à élaborer des normes mondiales pour les solutions de purification.

Chez Ozonetech, nous sommes fortement concernés pour réduire la consommation d'énergie, les risques pour la santé et l'impact sur l'environnement. Nos solutions actuelles fournissent une multitude d'avantages dans les traitements et l'industrie agroalimentaire, l'immobilier, les cuisines commerciales ainsi que le marché de détail.

Pour plus d'information, visitez notre site web sur www.ozonetech.com

Elektravägen 53
SE-126 30 Hägersten, Sweden
+46 8 714 07 00
www.ozonetech.com

