

BIO-ETHANOL - L'ALTERNATIVE VERTE

Les cheminées ebios-fire® fonctionnent exclusivement au bioéthanol – ou pour faire plus court « éthanol ». En tant que source d'énergie renouvelable qui est produite par la fermentation du sucre et de l'amidon de sous-produits végétaux – principalement la canne à sucre, les pommes de terre, les céréales et même le foin, le bioéthanol fournit un bilan environnemental neutre. La combustion du bioéthanol produit, outre la chaleur, uniquement de la vapeur d'eau et du dioxyde de carbone, qui, en cas d'utilisation dans une cheminée ebios-fire® ne produisent ni dépôts de suie ni odeurs désagréables. Un conduit de cheminée ou un extracteur de fumées ne sont donc pas nécessaires.

Le bioéthanol à base d'alcool commence déjà à s'évaporer à 17°C. Les vapeurs produites sont plus lourdes que l'air et elles restent ainsi sur la surface du bioéthanol liquide. Ainsi, c'est seulement le bioéthanol à l'état gazeux qui brûle et non le bioéthanol liquide.

En tant que source d'énergie renouvelable, le bioéthanol est aujourd'hui utilisé pour de nombreuses applications : mélangé à de l'essence, c'est un combustible particulièrement durable pour l'industrie des transports ; il est utilisé dans les procédés de fabrication des industries cosmétiques, médicales et alimentaires et, enfin et surtout, il produit, dans les modèles de cheminées ebios-fire®, des flammes dansantes qui brûlent sans odeur et sans résidus.

Combustion Propre

Le bioéthanol est entièrement composé de substances biologiques et garantit de ce fait un bilan écologique neutre. Il brûle très proprement en produisant exclusivement de la chaleur, de la vapeur d'eau et du dioxyde de carbone. Le dioxyde de carbone – ou CO₂ – est absorbé pour la photosynthèse pour la croissance des plantes. Ce circuit sans fin de production et de combustion d'énergie – si l'on veut un « recyclage de l'énergie » – transforme le bioéthanol en un combustible neutre en CO₂.

UNE ÉNERGIE VERTE PERFORMANTE

Tous les modèles de cheminée ebios-fire® sont conçus sur le plan technique de manière à ce que, à une température de combustion idéale, elles garantissent non seulement une consommation de combustible plus faible, mais également une combustion sans résidus. Il est ainsi possible de renoncer à un extracteur de fumée et à un conduit de fumée, permettant d'éviter toute perte de chaleur.

STOCKAGE ET MANIPULATION

En tant que liquide inflammable appartenant à la classe 1B (inflammabilité) et à la classe 3 PGII (transport), le bioéthanol est soumis à différentes normes internationales. Veuillez impérativement consulter ces normes de sécurité afin de garantir un stockage et une manipulation sûrs et conformes du combustible.

BIO-ETHANOL POUR APPAREILS EBIOS-FIRE®

La qualité du bioéthanol peut considérablement varier, ce qui peut provoquer une coloration indésirable de la flamme ou des odeurs. Les brûleurs des appareils ebios-fire® ne doivent être utilisés qu'avec du bioéthanol d'un degré de pureté de 96 % à 97,5 % maximum. Nous recommandons le bioéthanol ebios-fire® d'un degré de pureté de 96 %.

CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE

Contrairement aux foyers traditionnels à bois ou à gaz, le jeu de flammes des foyers à bioéthanol est très facilement influencé par les courants d'air autour du brûleur. Ceci a dans la majorité des cas une influence indésirable sur la température de combustion et la consommation de combustible.

Grâce à nos connaissances techniques et à notre expertise, nous n'apportons pas simplement un soutien à nos clients pour la mise en œuvre de leurs projets, mais permettons aussi la création d'une cheminée au bioéthanol fonctionnelle et sûre.

Vous trouverez de plus amples informations sur la consommation de combustible d'un modèle de cheminée ebios-fire® dans les spécifications des produits.

SÉCURITÉ

La combinaison de combustibles liquides, d'êtres humains et de feu peut être dangereuse. C'est la raison pour laquelle nous avons conçu les cheminées ebios-fire® en tenant particulièrement compte de la sécurité des utilisateurs et d'une utilisation intuitive.

Tous les appareils ebios-fire® ont été soigneusement testés dans notre laboratoire d'usine, à l'occasion de quoi la consommation de combustible, le développement de chaleur, le jeu de flammes et la résistance des matériaux ont été contrôlés. Par ailleurs, les brûleurs et les modèles de cheminée ebios-fire® sont testés et certifiés TÜV.

Tous les appareils ebios-fire® ne quittent l'usine qu'après un contrôle approfondi et un emballage soigné. Les symboles de sécurité apposés sur les brûleurs garantissent - conjointement avec le mode d'emploi détaillé - à l'utilisateur une manipulation plus sûre du foyer ebios-fire®. Le mode d'emploi inclus dans la livraison contient des informations importantes sur l'appareil, l'installation, le fonctionnement et l'entretien ainsi que sur le bioéthanol requis.

RESPONSABILITÉ D'UNE UTILISATION SÛRE

Bien que nous déployions tous les efforts requis pour rendre les cheminées ebios-fire® aussi sûres que possible afin que leur utilisation soit une expérience totalement positive pour nos clients, la responsabilité finale du fonctionnement sûr de la cheminée incombe à nos clients eux-mêmes.

Il est en conséquence impératif que les consignes de sécurité qui suivent soient respectées :

Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité mentionnées dans le mode d'emploi de votre cheminée ebios-fire® et assurez-vous que toutes les personnes qui utilisent la cheminée se familiarisent également avec ces consignes de sécurité.

Nous déconseillons vivement d'apporter des modifications aux composants ou à la conception des appareils ebios-fire®. Ceci inclut l'utilisation d'éléments décoratifs en céramique, tels que le bois de chauffage ou les galets dans les flammes.

QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT

Contrairement au principe généralement reconnu que la consommation d'oxygène réduit la qualité de l'air ambiant, c'est plutôt la formation de CO₂ qui a cet effet. Le dioxyde de carbone est un gaz présent à l'état de trace qui est contenu tout à fait naturellement dans l'air ; il est toutefois également produit par les plantes, les animaux, les êtres humains et – bien entendu – par les processus de combustion, tels que la combustion du bioéthanol.

2 personnes produisent env. 75 g de CO₂ par heure.

Un feu qui consomme 0,5 litre de bioéthanol par heure produit 740 g de CO₂. Le deuxième facteur qui influe sur la qualité de l'air ambiant est la consommation d'oxygène. L'air de qualité moyenne contient env. 21 % d'oxygène. Ainsi, une pièce de 40 m² et d'une hauteur de plafond de 2,5 m (100 m³) contient 27 kg d'oxygène.

2 adultes assis calmement consomment env. 55 g d'oxygène par heure.

Un feu qui consomme 0,5 litre de bioéthanol par heure consomme env. 800g d'oxygène. Et enfin, le taux de renouvellement de l'air est bien entendu aussi un facteur décisif lorsqu'il s'agit d'équilibrer aussi bien la production de CO₂ que la consommation d'oxygène dans l'air ambiant.

Afin de toujours conserver le climat intérieur au plus haut niveau, à savoir ne pas trop diminuer la qualité de l'air ambiant pendant le fonctionnement d'un foyer à bioéthanol, il est nécessaire d'adapter la taille des brûleurs à la taille, au volume et à l'aération de la pièce. Notre équipe ebios-fire® qualifiée vous soutient à cet effet par des conseils compétents.

QUALITÉ

Tous les modèles de cheminée ebios-fire® sont fabriqués dans nos ateliers de production ultramodernes dont les installations techniques incluent des robots de soudage et des lignes de poudrage. Nos collaborateurs formés apportent la touche finale à chaque cheminée ebios-fire® avant de la tester pour la réception finale.

TECHNOLOGIE

En tant qu'élément principal de notre vaste gamme de foyers à bioéthanol, les brûleurs à mèche et automatiques ebios-fire® offrent de nombreuses possibilités de variation. L'installation est possible presque partout sans pour ce faire avoir recours à un extracteur de fumée ou à une cheminée.

LE BRÛLEUR À MÈCHE

La technologie brevetée mise en œuvre dans les brûleurs à mèche ebios-fire® permet un allumage sans déflagration du brûleur qui est testé par le TÜV et certifié DIN 4734-1.

Le brûleur à mèche ebios-fire® est ainsi considéré comme l'un des brûleurs à bioéthanol les plus sûrs qui sont actuellement disponibles sur le marché.

Une largeur de flamme de 400 / 500 / 600 et 700 mm permet aussi d'utiliser plusieurs brûleurs les uns à côté des autres pour créer un jeu de flammes en forme de bande continue. La capacité des réservoirs des brûleurs qui sont testés sous pression pendant la fabrication dépend, tout comme le développement de chaleur, de la taille du brûleur. Le brûleur à mèche fait partie intégrante de la plupart des modèles de foyers de la Collection ebios-fire®.

Les panneaux de verre SCHOTT ROBAX® devant et derrière les flammes ne réfléchissent pas uniquement le jeu de flammes à de multiples niveaux mais contribuent également à la sécurité et à la fonctionnalité des brûleurs.

CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

Montage du réservoir testé sous pression Indicateur de niveau Fermeture de sécurité du réservoir Soupape de surpression La fermeture du réservoir à combustible et le système à mèche empêchent les fuites de bioéthanol en cas de renversement du brûleur

LE BRÛLEUR AUTOMATIQUE

Le brûleur automatique ebios-fire® actionné par une radio-télécommande fonctionne avec des pompes qui acheminent le bioéthanol liquide dans la cuvette du brûleur de 500 ou 1000 mm de largeur où il est allumé. Cette technologie brevetée est également mise en œuvre dans le brûleur automatique rond ebios-fire®. La réserve de bioéthanol est conservée dans des bidons de 5 litres qui peuvent être rangés sous le brûleur ou dans un endroit plus éloigné. Le brûleur peut alternativement être équipé d'un réservoir qui fait partie intégrante de l'appareil.

CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

Capteur de niveau dans la cuvette du brûleur Capteurs de température Arrêt de fonctionnement automatique après 8 heures de fonctionnement continu Signal sonore