



TRAVAUX LASER DE MATIERES ORGANIQUES

PROBLEME A RESOUDRE

Jusqu'à présent, les aérosols émis lors des découpes laser de matières organiques ne pouvaient être filtrés qu'avec des systèmes très techniques et très coûteux comme les laveurs, les catalyseurs ou les brûleurs. Les filtres à voie sèche n'étaient jusqu'à présent jamais utilisés car ils se bouchaient de manière irréversible en moins de temps qu'il n'en faut. L'innovation ne pouvait venir que de ce type de filtration à voie sèche..



Installation de filtration avec système à charbon actif et installation de dosage pour la gravure laser de rouleaux d'imprimerie



Façonnage laser du bois, environ 3000m³/h

Façonnage Laser	Matériaux
Gravure	Bois/Bois plastifié
	Plastiques
Découpe	Cuir
	Textiles
Perforation	Papier
	Papier plastifié

Exemples d'applications ou de réalisations :	
Emballages pour boissons	Gravure de rouleaux d'imprimerie
Claviers à membrane	Outils de découpe
Ecrans plats	Tubes à cigarettes
Panneaux acryliques	Textiles
Papiers abrasifs	Machines de dévernissage
Parquets/Planchers	et de lavage

SOLUTION

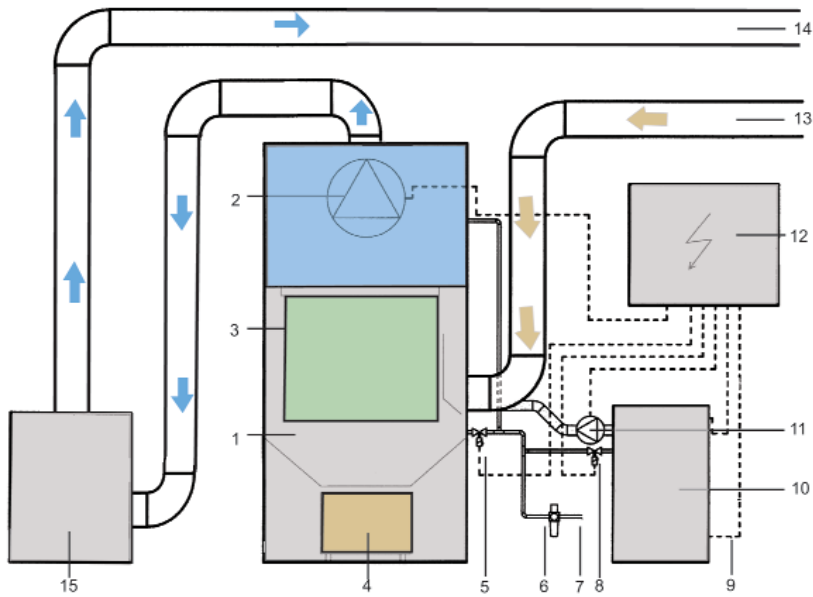
Lors des découpes laser, sont émises des substances collantes qui se déposent naturellement sur la surface du média filtrant. En collaboration étroite avec les utilisateurs, un concept a été réalisé, directement orienté pratique, garantissant un haut pourcentage de filtration des aérosols et des hydrocarbures. Le procédé consiste en la production d'une couche de filtration auxiliaire avec un additif standard spécifique. Il se forme ainsi une couche de filtration intermédiaire entre la membrane du média filtrant et les particules d'aérosols. Le colmatage des pores du média filtrant par des substances grasses et humides est ainsi évité, puisque les matières à séparer ne peuvent pas arriver directement sur la surface de filtration. Ce procédé ne protège pas seulement la surface de filtration réelle, mais adsorbe en outre encore une grande part des hydrocarbures. De plus, cela crée une protection contre l'incendie efficace grâce à l'effet inertant des matières aspirées.

A la mise en route du procédé, l'installation de dosage ainsi que les bacs de récupérations sont remplis avec cet additif. A la mise sous tension du ventilateur, une certaine quantité d'additif est introduite par le système de dosage, pour qu'il se répartisse de manière uniforme sur toute la surface de filtration. Pour un fonctionnement continu de l'installation de filtration, l'additif sec enrichi d'aérosols collants doit être nettoyé à intervalles réguliers. Ceci se produit lors de l'impulsion d'air comprimé de décolmatage. En même temps que ce nettoyage, l'additif présent dans le bac de collecte est soufflé et est aspiré de nouveau. De cette manière, une nouvelle couche se reforme automatiquement sur la surface de filtration. Ce procédé est continu et automatique. Le matériau d'aide à la filtration est enrichi au cours de la période de fonctionnement des poussières et des aérosols. C'est pour cette raison que l'installation est alimentée automatiquement en additif par le système de dosage. Ce nouveau procédé garantit aussi bien un fonctionnement 24h/24h qu'un débit d'air relativement constant. Grâce à la commande électrique développée pour pouvoir régler tous les paramètres, il est facile de s'adapter spécifiquement aux différents cas industriels qui peuvent être rencontrés

AVANTAGES

- Construction compacte
- Médias filtrants individuels (SINBRAN®, Eléments Y, Multitube)
- Protection active et passive contre l'incendie
- Peu de maintenance
- Economies d'air comprimé par un décolmatage individuel programmable
- Longue durée de vie, garantie jusqu'à 15000 heures de fonctionnement - suivant le processus
- Coûts d'exploitation faibles
- Sécurité élevée de fonctionnement en continu
- Respect de la plupart des directives





1. Filtre VARIO
2. Ventilateur
3. Eléments filtrants
4. Bacs de récupération
5. Electrovanne de dosage
6. Manodétendeur
7. Alimentation en air comprimé
8. Electrovanne de dosage de l'installation de dosage
9. Capteur de niveau
10. Installation de dosage
11. Ventilateur de dosage
12. Armoire électrique du système complet
13. Arrivée d'air vicié
14. Sortie d'air filtré
15. Charbon actif

Système pour la filtration des substances organiques émises lors de façonnage laser





NOUS PURIFIONS L'AIR



REFERENCES DE FABRICANTS DE MACHINES LASER

Baasel, Starnberg
BASF, Ludwigshafen
BiePack, Danemark
Breyer, Singen
EOS, Planegg
Eurolaser, Seevetal
IAI, Pays-Bas
Jet-Lasersystems, Hückelhoven
Lasercomb, Neidlingen
Lüscher, Grande-Bretagne
Marbach, Heilbronn
Rüggeberg, Hermeskeil
Saueressig, Vreden
SEI Laser, Allemagne, Italie
StorkPrints, Autriche

REFERENCES D'UTILISATEURS

Forster, Autriche
GESA, Dreieich
Good Year, France
Gutjahr, Wendlingen
IDS, Grevelsberg
Inometa, Herford
Kersten GmbH, Rees
Kohlpharma, Merzig
Laslo, Sternenfels
Olympus, Freiburg
OTIS, Stadthagen
PIM-Industrie, France
RAFI, Berg
Rüggeberg, Hermeskeil
Dr. Schneider, Kronach
Swarovski, Autriche
VW, Wolfsburg
ZumTobel Staff, Autriche

CONTACT

AER
L'air propre

A.E.R. S.A.R.L.
M. Claude Abadie
34 avenue de la Casse
31830 Plaisance du Touch, FRANCE

Tel +33 5 62 48 11 66
Fax +33 5 62 48 12 22
e-mail: abadie@aer-direct.com
www.aer-direct.com



Keller Lufttechnik GmbH + Co. KG
Neue Weilheimer Straße 30
73230 Kirchheim unter Teck, ALLEMAGNE
Telefon +49 7021 574-0 · Fax +49 7021 52430
www.kl-direkt.de