

Solution physico-chimique à contre-courant Laveur de gaz à pulvérisation **LPV & LPH**

Le laveur de gaz à pulvérisation permet de traiter l'air contenant des polluants soluble par un procédé physico-chimique.

Le traitement de gaz est réalisé par pulvérisation d'une solution de lavage à contre-courant gaz / liquide.

Les conditions de fonctionnement de ce procédé utilisant des réactifs chimiques sont très flexibles : fonctionnement discontinu, forts débits, variation de charge etc.

Cet appareil est adapté à l'industrie du traitement de surface (lignes de zingage, de chromage, de décapage acide...) ou de la chimie selon les effluents à traiter et leurs concentrations.

GRANDE DIVERSITÉ DE POLLUANTS TRAITÉS (LISTE NON EXHAUSTIVE) :

- composés cyanurés
- composés fluorés
- acides / bases
- aldéhydes et cétones
- phosphates
- composés azotés
- chromes...
- composés soufrés
- etc.

En amont d'un biofiltre, il permet de saturer les gaz d'humidité.



LPV, application Galvanoplastie



LPH (PVDF), application Métallurgie

Débits traités jusqu'à 130 000 m³/h
efficacité supérieure à 99%

Construction en PPh ou PEHD
adaptée aux composés agressifs et corrosifs

Nécessite peu de maintenance
fonctionnement fiable et entièrement automatisé

Plusieurs variantes possibles
de formats, de matériaux etc.

Faible perte de charge

Divers équipements en option
pompes doublées, fond en pente, séparateur de finition...

Fonctionnement

Les polluants, lors du passage à contre-courant avec la solution de lavage aqueuse, sont transférés de la phase gaz à la phase liquide où ils peuvent être neutralisés (réaction chimique acido-basique ou oxydoréductrice) grâce à l'injection de réactifs (soude, eau de javel, acide sulfurique...).

Contrairement aux laveurs à garnissage, la surface de contact liquide / gaz créée dans la colonne du laveur est constituée par la multiplicité des gouttes de liquide pulvérisées dans le flux gazeux.

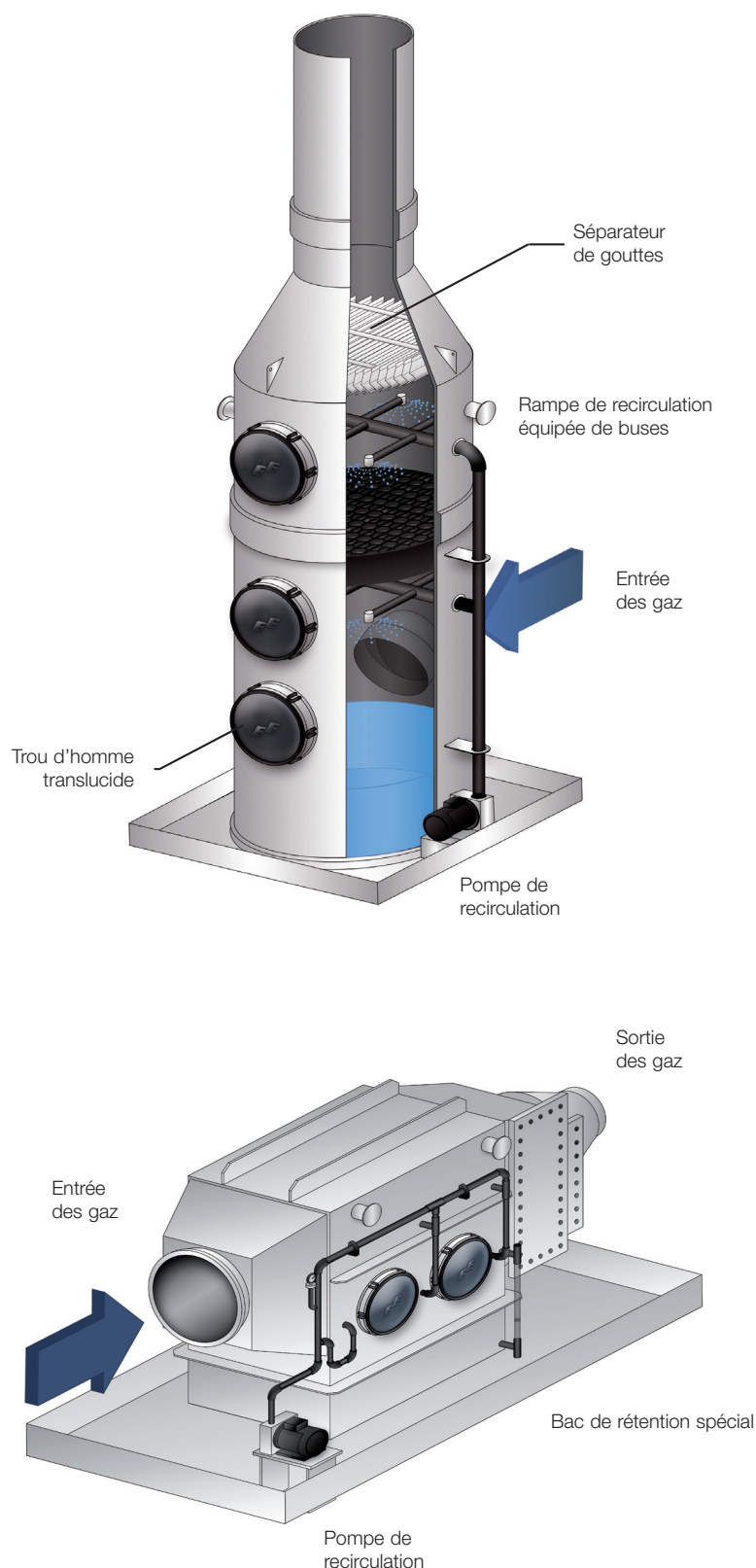
Les buses de pulvérisation, placées en haut de chaque cellule du laveur, produisent un brouillard de gouttelettes afin de créer une surface d'échange entre le liquide et les polluants. Ces fines gouttelettes rencontrent le polluant gazeux, réalisant ainsi l'interface liquide / gaz.

Dès lors que les polluants sont solubilisés, ils seront dégradés et neutralisés dans le liquide de lavage par des réactifs chimiques. Le liquide sera déconcentré périodiquement puis envoyé en station de traitement des eaux.

- Version verticale (LRV) : encombrement au sol minimal
- Version horizontale (LRH) : encombrement vertical réduit

Notre standard : une gamme complète de LPH rectangulaire.

D'autres versions sont disponibles comme les LPH cylindriques disposant d'une cuve déportable.



John Cockerill Europe Environnement

1 rue des Pins - Parc d'Activités du Pays de Thann
68700 Aspach-Michelbach, France
Tél. +33 (0)3 89 37 41 41
europe.environnement@johncockerill.com

johncockerill.com/environment

