

# AVANTAGES FILTRÉS

LE PROGRÈS  
PAR L'INNOVATION

## ✓ AVANTAGES EN BREF

### ■ Conformité assurée même avec les valeurs limites d'émission les plus strictes

Une concentration minimale en substances polluantes dans les gaz épurés signifie que les exigences futures plus strictes seront respectées.

### ■ Flexibilité élevée

Même des conditions d'exploitation variables peuvent être couvertes grâce à l'excellente flexibilité en matière de débit volumique, de température et de concentrations en polluants.

### ■ Coûts d'exploitation bas

En raison de la faible consommation d'additifs et des quantités réduites de matière résiduelle, les frais d'exploitation sont abaissés au minimum.

### ■ Disponibilité maximale du système

Le concept de traitement associé à de fortes exigences de qualité garantit la disponibilité maximale du système pour le client.

### ■ Frais de maintenance minimum

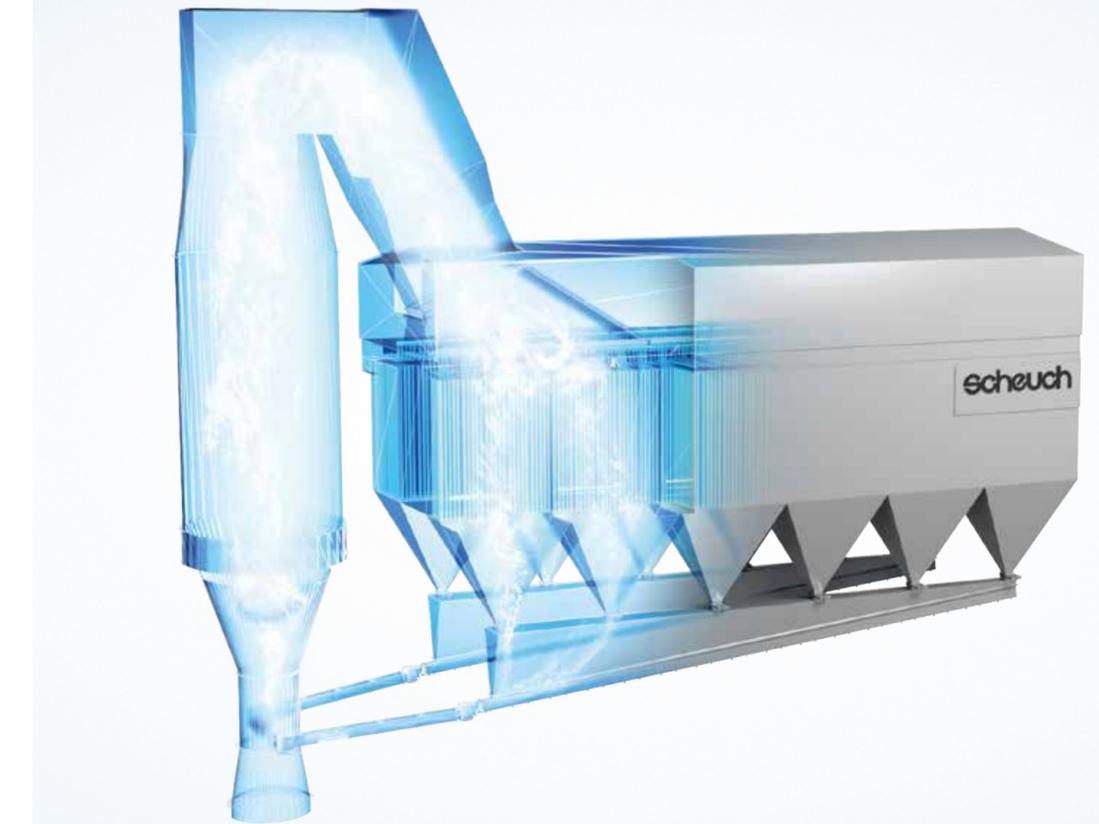
La maintenance est réduite en raison de la robustesse des composants utilisés.



**scheuch**  
TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

Scheuch GmbH  
Weierfing 68  
4971 Auroldmünster  
Autriche

Téléphone +43 / 7752 / 905 – 0  
Fax +43 / 7752 / 905 – 65000  
E-mail [office@scheuch.com](mailto:office@scheuch.com)  
Web [www.scheuch.com](http://www.scheuch.com)



**scheuch**  
TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

## SCHEUCH MaxSORP

PROCÉDÉ EN LIT FLUIDISÉ POUR  
UNE ÉPURATION EFFICACE DES FUMÉES

# MAXSORP TECHNOLOGIE

## INNOVATION PRODUIT DE SCHEUCH

Le procédé MaxSORP repose sur le principe de sorption par voie sèche conditionnée et a été développé spécifiquement pour la séparation ultra-efficace des composants de gaz acide comme le  $SO_2$ , le  $SO_3$ , le HF et le HCl, et la séparation des dioxines/furanes et des métaux lourds.

Le principal avantage de cette technologie réside dans sa très faible consommation de matières entrantes (par ex. chaux hydratée et charbon actif également appelés additifs) tout en respectant les règles les plus strictes en matière d'émissions et en assurant la disponibilité maximale du système.

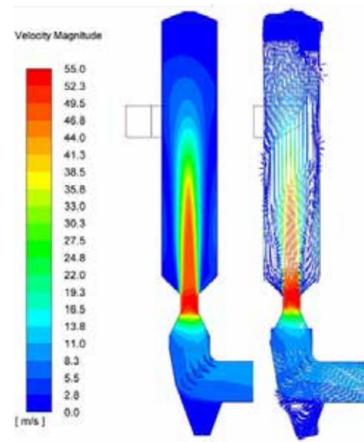
Le taux de recirculation élevé associé au contact intense gaz/solide dans le réacteur assure une stoechiométrie minimale et une utilisation optimisée d'additifs. Ceci permet de minimiser les coûts d'exploitation.



Le processus **D'INJECTION D'EAU**, intégré dans le réacteur permet de réguler la température et l'humidité des gaz de façon optimale pour le procédé, et rend inutile tout système de refroidissement supplémentaire en amont du réacteur.



À l'entrée du réacteur, une **TUYÈRE-VENTURI** accélère le gaz afin de disperser les additifs recirculés et de les répartir dans le flux de gaz. Ceci a pour effet de réduire la vitesse du flux dans le réacteur pour garantir le temps d'échantillonnage requis par la séparation et le mélange suffisant des composants.



Le réacteur MaxSORP est conçu pour un contact gaz/solide optimal et son design est confirmé lors des études par **SIMULATION CFD**.

1

Le procédé est extrêmement flexible car il autorise des débits volumiques, des températures et des concentrations en substances polluantes fortement variables. Il offre la flexibilité nécessaire aux process de production dans la métallurgie ferreuse et non-ferreuse, comme les installations d'agglomération ainsi que le secteur de la valorisation énergétique.



En **RECIRCULANT** (à l'aide d'aéroglossières) les poussières et le réactif non utilisé captés par le filtre, la quantité d'additifs à injecter est fortement réduite. Avec le procédé MaxSORP, la concentration solide peut atteindre  $1.000 \text{ g/m}^3$  dans le réacteur, ce qui accroît largement le contact en surface des particules d'additif.



8



Le **SYSTÈME DE NETTOYAGE IMPULS** de Scheuch, doté de doubles buses, assure un nettoyage homogène sur toute la longueur des manches filtrantes, permettant de réduire la consommation d'air comprimé.

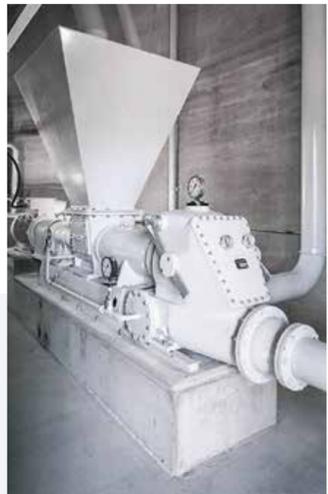
La **TECHNOLOGIE DE FILTRATION EMC** permet de nettoyer, à faible pression, en douceur et efficacement des manches de 10 m de long. Grâce à cette technologie, la zone de filtration active reste inchangée et la pression différentielle de part et d'autre du filtre reste stable.

7

L'additif à base de chaux servant à séparer les **COMPOSANTS ACIDES DES GAZ** est fourni par camion et entreposé temporairement dans le silo. Il est dosé en fonction des concentrations en polluants afin de garantir une consommation minimale.

6

La séparation des **DIOXINES, DES FURANES ET DES MÉTAUX LOURDS** est réalisée avec du charbon actif ou du lignite activé HOK également stocké dans un silo.



5

Les **PRODUITS DE RÉACTION ET LA POUSSIÈRE** sont transportés vers le silo à matières résiduelles où ils sont stockés jusqu'à leur enlèvement par camion. Le transport jusqu'au silo peut s'effectuer par voie pneumatique ou mécanique, selon les exigences.