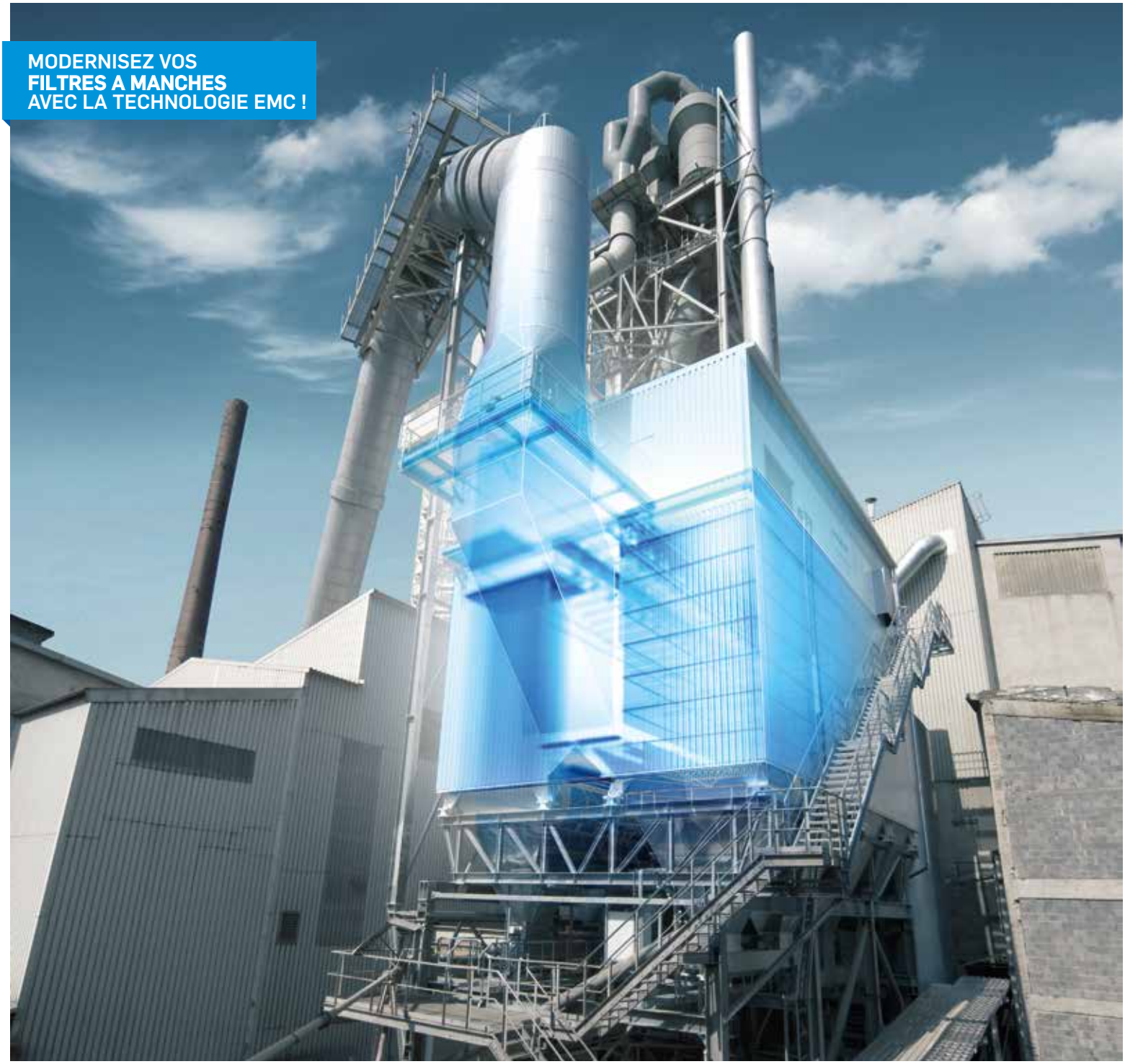


scheuch
TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

SCHEUCH
FILTRE A MANCHES

TECHNOLOGIE DE FILTRATION
NOVATRICE

UNE SOLUTION PROPRE

Un atout de taille pour le client

Le groupe Scheuch, qui compte des succursales dans le monde entier et dont le siège est implanté à Aurolzmünster (Haute-Autriche), est l'un des principaux leaders internationaux dans le domaine de la gestion de la qualité de l'air. Le constructeur d'installations puise sa force d'innovation dans le domaine du dépoussiérage et du recyclage des produits dans sa solide expérience de milliers de filtres.

La gamme de produits complète a été conçue pour le dépoussiérage de débits volumiques importants. La structure modulaire du filtre s'adapte parfaitement aux besoins du client en tenant compte des conditions techniques du process et des contraintes d'implantation.

Les modèles comprennent des filtres en ligne et à compartiments disposés en une ou deux rangées avec des manches d'une longueur de 12 mètres maximum. Outre les modes classiques "en ligne" et "hors ligne", il est possible en option d'utiliser la technologie hors pair EMC. Ainsi, il est envisageable de traiter des débits volumiques supérieurs à 3.000.000 m³/h réels pour le dépoussiérage, la séparation des produits et l'épuration des gaz dans divers secteurs.

Le niveau élevé de production interne avec une forte intégration verticale et un réseau mondial de fournisseurs triés sur le volet renforcent la qualité des produits de Scheuch.

SAVIEZ-VOUS QUE

- → les filtres en ligne et à compartiments sont équipés du système de décolmatage pneumatique éprouvé de Scheuch ?
- → il est possible d'atteindre une surface filtrante de 40.000 m² ?
- → la manche peut atteindre une longueur de 12 mètres ?
- → la charge de poussières dans les gaz bruts peut être supérieure à 1.000 g/m³ ?
- → la température de fonctionnement peut atteindre 280 °C ?
- → la pression de service peut atteindre -150 mbar ?

PROJETS DE RÉFÉRENCE SCHEUCH ISSUS DES SECTEURS DE LA MÉTALLURGIE, DE L'ÉNERGIE ET DE L'EXTRACTION DE MINERAUX.

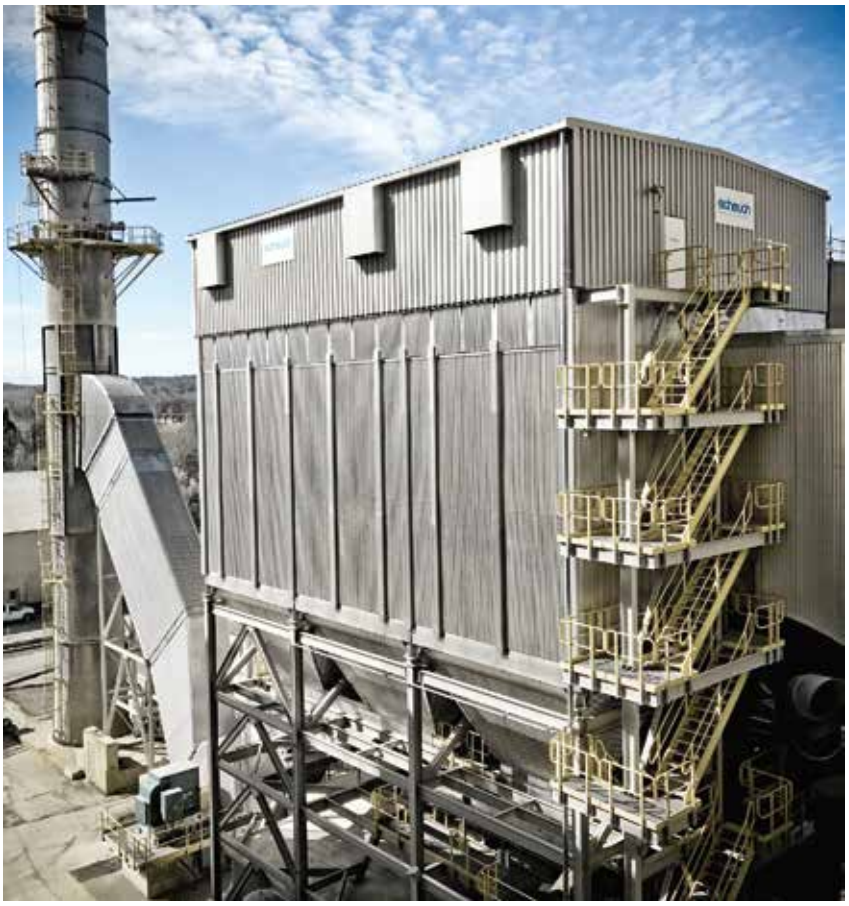
TECHNOLOGIE EMC

Energy Minimizing Concept : l'original de Scheuch

LA FORCE TECHNOLOGIQUE DE SCHEUCH MET AU POINT DE NOUVELLES INNOVATIONS CHAQUE JOUR

L'optimisation des coûts d'investissement et d'exploitation est limitée avec les technologies de filtration classiques, aussi bien du point de vue du fonctionnement technique que de l'utilisation de manches filtrantes longues. La technologie EMC permet d'aller plus loin et de réduire les coûts consécutifs. Scheuch pose de nouveaux jalons en termes de pertes de charge, de pression de décolmatage, de durée de vie et de longueur des manches filtrantes.

En additionnant les avantages par rapport aux autres systèmes, la technologie EMC est une référence. Seule la commande des dispositifs d'isolement diamétralement opposés de chaque module permet de réunir les avantages connus du fonctionnement en ligne et hors ligne. Ainsi, la pression différentielle du filtre est maintenue à un niveau bas pendant toute la durée de fonctionnement.



Avantages de la technologie de pointe

- Durée de vie plus longue des manches par des pressions différentielles du filtre faibles, via un décolmatage efficace, minutieux et moins fréquent.
- Consommation d'air comprimé réduite en raison du décolmatage de la manche filtrante hors flux des gaz à épurer.
- Effets positifs sur les procédés en amont et la qualité du produit en réduisant les variations de la pression différentielle du filtre.
- Émissions acoustiques minimales car la pression de décolmatage est basse.
- Disponibilité maximale grâce à des modules côté gaz épuré qu'il est possible d'isoler individuellement.
- Coûts de cycle de vie en baisse en raison de la réduction des frais d'exploitation consécutifs.

UN FILTRE SCHEUCH DES MILLIERS DE POSSIBILITÉS

Des technologies sur mesure pour chaque application

1 Conduite de gaz brut/gaz épuré combinée

2 Déflecteur de pré-séparation et de répartition du flux

3 manches filtrantes

4 Système de décolmatage pneumatique

5 Séquenceur de décolmatage Scheuch

6 Trémie de collecte des poussières avec système d'évacuation

7 Palier linéaire de dilatation

En option :

8 Clapet admission gaz brut

9 Clapet sortie gaz épuré ou clapet à disque

10 Cabanage avec accessoires

11 Isolation thermique et phonique

12 Packs de protection contre l'usure

LES AVANTAGES FILTRÉS

Une longueur d'avance en innovant

LE SYSTÈME DE DÉCOLMATAGE SCHEUCH PNEUMATIQUE À DOUBLE BUSES GARANTIT LE DÉCOLMATAGE HOMOGÈNE DES MANCHES FILTRANTES.

Le réglage précis, la séquence cyclique et l'interaction des composants du système de décolmatage pneumatique forment un ensemble performant. Cette technologie, perfectionnée sur le long terme, a été mise au point pour les solutions les plus répandues et permet le décolmatage homogène de chaque manche filtrante sur toute leur longueur. Résultat : les médias filtrants vieillissent uniformément avec une pression différentielle faible. La part d'air secondaire très élevée réduit la consommation d'air comprimé et évite que le point de rosée ne soit atteint, ce qui peut être préjudiciable.

RÉSUMÉ :

- → Pression différentielle du filtre réduite grâce à un décolmatage efficace.
- → Grande résistance des médias filtrants par un décolmatage régulier.
- → Sécurité des procédés avec la dernière génération de séquenceur de décolmatage de Scheuch.
- → Maintenance et entretien moins importants.

SAVOIR-FAIRE EN PRATIQUE

Pleins feux sur les avantages pour le client

Scheuch a injecté son expérience de plusieurs décennies, des études jusqu'à la mise en service du filtre, dans le déploiement de dizaines de milliers d'installations. Chaque jour, les spécialistes de Scheuch élaborent la solution idéale pour le client après avoir analysé les données de son process. Résultat : des pertes de charges plus faibles grâce à un écoulement optimisé dans le filtre et à l'utilisation de manches filtrantes adaptées.

LES AVANTAGES EN BREF :

- Solution sur mesure grâce à une conception axée sur le process.
- Pression différentielle de l'installation plus basse grâce à la répartition optimisée des poussières et du gaz.
- Réalisation des tâches dans les délais impartis avec des temps de rotation très courts.
- Respect strict des valeurs garanties.
- Montage et mise en service par le personnel hautement qualifié de Scheuch.
- Sécurité de fonctionnement renforcée par Scheuch Supervising et le service après-vente complet.

Conception de filtre optimisée pour l'écoulement

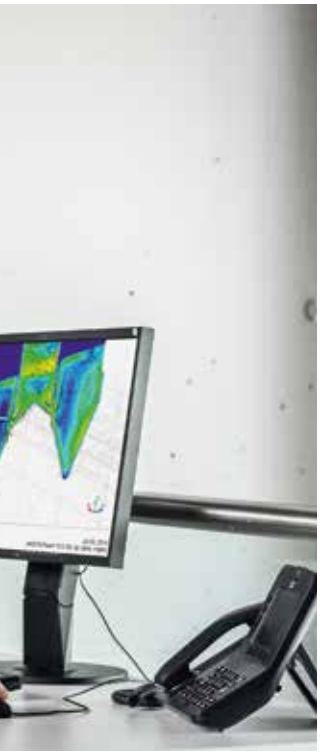
La répartition homogène du flux et des poussières ainsi que la pré-séparation efficace en amont permettent d'exploiter parfaitement la surface filtrante. Ceci a pour effet de réduire la pression différentielle du filtre et d'augmenter la durée d'utilisation des manches. Par ailleurs, les dommages mécaniques sur les manches liés aux courts circuits du flux sont efficacement évités.

Le bon choix des médias filtrants fait toute la différence

Pour choisir correctement les médias filtrants, il faut tenir compte des éléments suivants :

- teneur en poussière dans le gaz épuré la plus faible possible
- pertes de charge minimales et
- durée de vie élevée.

Résultat : un média filtrant possédant des propriétés de filtration et une résistance supérieures, adapté aux exigences du process. La forme sur mesure et la composition des manches filtrantes complètent l'ensemble.



LES SPÉCIALISTES DE SCHEUCH METTENT AU POINT DES SOLUTIONS CAPABLES DE RELEVER LES DÉFIS DES CLIENTS GRÂCE À DES SIMULATIONS CFD DE POINTE.

EN BREF :

- → Coûts d'investissement faibles via une conception personnalisée.
- → Faibles investissements secondaires côté client grâce aux études des installations connectées.
- → Faibles coûts d'entretien et de maintenance en raison d'une forte disponibilité et d'une sécurité de fonctionnement maximale.
- → Coûts d'exploitation minimes par la détermination du point de fonctionnement optimal.
- → Excellente disponibilité des pièces de rechange.

Coûts du cycle de vie

Le coût du cycle de vie des biens d'investissement durables est largement influencé par les **coûts d'utilisation**. Calculés sur toute la durée de vie, ils sont en général supérieurs aux **frais d'investissement**. Scheuch s'efforce de mettre au point des solutions économiques, efficaces, adaptées aux besoins de chaque client. Dans ce contexte, chaque filtre est conçu avec le point de fonctionnement optimal.

L'intégration de différents capteurs permet de relever des valeurs spécifiques au process, comme la température, le débit de gaz et la pression. Cette connexion numérique permet de s'adapter en permanence aux divers états de fonctionnement. La réaction rapide a une influence considérable sur la sécurité de fonctionnement d'une installation de filtration et constitue l'un des facteurs décisifs pour atteindre une disponibilité de plus de 99 %.

FORT D'UN VASTE SAVOIR-FAIRE, SCHEUCH MET AU POINT LA SOLUTION ADAPTÉE À CHAQUE INSTALLATION DE FILTRATION ET DÉTERMINE LE POINT DE FONCTIONNEMENT OPTIMAL EN TENANT COMPTE DES COÛTS DU CYCLE DE VIE.

TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

Scheuch GmbH
Weierfing 68
4971 Aurolzmünster
Autriche

Téléphone +43 / 7752 / 905 – 0
Fax +43 / 7752 / 905 – 65000
E-mail office@scheuch.com
Web www.scheuch.com