



NOUS PURIFIONS L'AIR



ASPIRATION ET FILTRATION LORS DE REVETEMENT PAR PULVERISATION

PROBLEME A RESOUDRE

Lors d'un revêtement par pulvérisation, l'objet n'est pas recouvert par la totalité de la poudre. Il existe le danger d'un dépôt de l'overspray retombant sur les pièces à peindre. Ce qui entraîne une altération de la qualité de peinture. En plus, une forte pollution de la cabine de peinture apparaît et ne garantit pas un processus de fabrication stable dans le temps. La poudre, par ailleurs inflammable et explosible, peut conduire à des incendies et à des explosions. Un faible taux de récupération entraîne une consommation de poudre élevée et des frais correspondants. De longs temps d'arrêt pour un nettoyage manuel des médias filtrants traditionnels nuisent à la rentabilité.

Il s'agit donc de capter et d'aspirer efficacement les overspray retombant, pour éviter tous ces facteurs négatifs. Les exigences les plus élevées doivent être atteintes, que ce soit au niveau de la réintroduction d'air, ou au niveau de la longue durée de vie, ou au niveau de la continuité du débit sur une longue période. La condition pour un tel niveau d'exigence est un système de décolmatage optimal des éléments filtrants. Aucune présence de déchets de matériaux filtrants ne doit rester dans la matière récupérée pour avoir un produit de qualité lors de la revalorisation des poussières filtrées. Le média filtrant installé doit être absolument sans silicone. Lors d'un changement de poudre, l'utilisateur doit pouvoir réaliser le nettoyage des éléments filtrants manuellement, à voie humide ou à voie sèche.



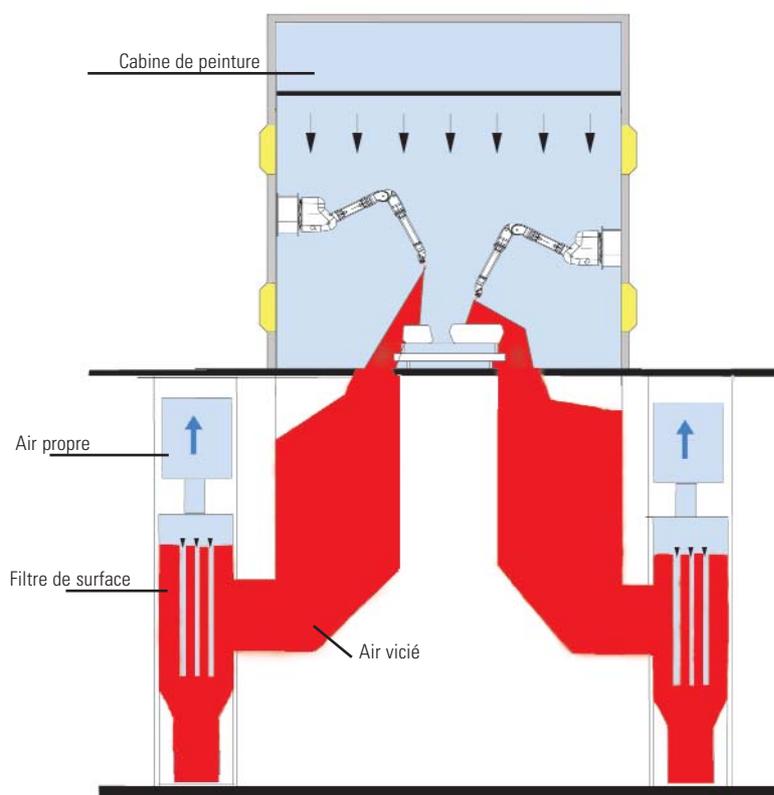
FILTRE DE SURFACE DU TYPE PT

SOLUTION

Keller Lufttechnik satisfait ces multiples et vastes exigences grâce à ces installations efficaces d'aspiration et de filtration dans le domaine du revêtement par pulvérisation. Notre longue expérience et nos vastes connaissances techniques dans le domaine de l'aspiration et de la filtration des poussières fines en suspension assurent à nos installations une disponibilité, une longévité et une rentabilité élevées.

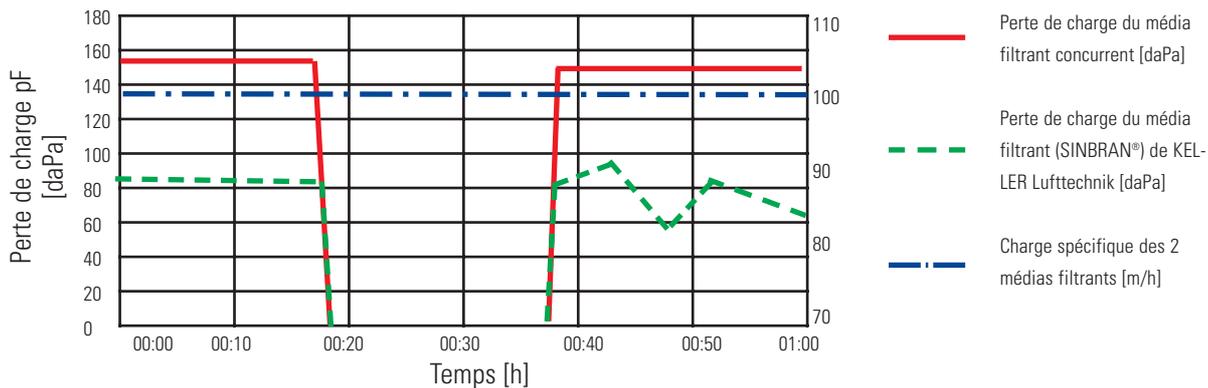
La captation des oversprays est réalisée dans les cabines de travail ou sur la machine de production avec des éléments de captation adaptés. Pour que la solution optimale soit installée, la mise en place de tous les composants est soumise à notre programme de simulation de flux d'air

La filtration est réalisée à l'aide des éléments filtrants de grande qualité du type SINBRAN®. Il s'agit de SINBRAN®, une combinaison de polyéthylène poreux fritté et d'une membrane de GORE-TEX® plastifiée, dont la filtration est purement de surface sans contenir de silicone. Celui-ci, nettoyable manuellement, réunit toutes les qualités exigées comme par exemple une longue durée de vie, un débit continu, un décolmatage optimal, une faible perte de charge et des économies d'énergie correspondantes. Des systèmes de nettoyage automatique pour les différents filtres et/ou les modules filtrants complets complètent la solution.



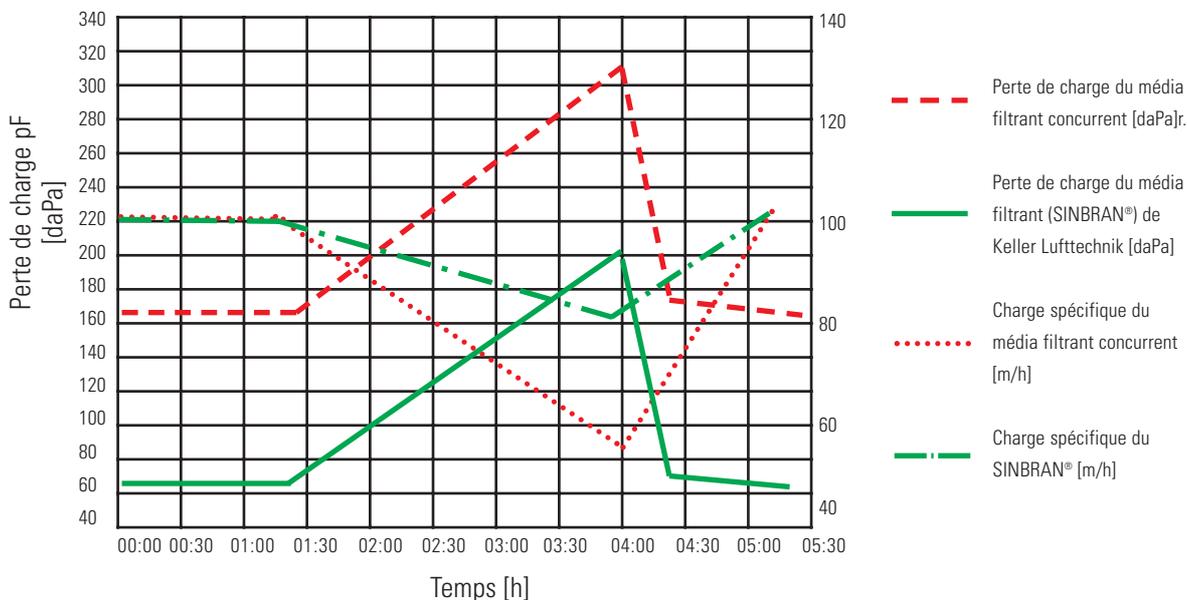
AVANTAGES DES MEDIAS FILTRANTS

Les diagrammes montrent la comparaison entre le matériau filtrant SINBRAN® utilisé par Keller Lufttechnik et le matériau filtrant d'un concurrent.



Test d'empoussièrement des différents médias filtrants avec une même charge spécifique :

Les caractéristiques montrent que, pour une même charge spécifique - c.-à-d. avec pour un même débit par m² de surface filtrante - le matériau filtrant SINBRAN® a une perte de charge équivalente à environ 50% de celle du matériel concurrent expérimenté. Cela signifie une réduction effective des coûts d'exploitation du système d'installation de filtration.



Dans cet autre test, le "comportement en cas d'accident" des deux matériaux filtrants a été expérimenté. Le décolmatage automatique des éléments filtrants a été arrêté à partir d'un certain moment tout en maintenant toutefois un approvisionnement en poussière.

Avec cet expérience, on constate que le débit du matériel concurrent tombe d'environ 50%, avec le matériau filtrant SINBRAN® de Keller Lufttechnik descend seulement de 20% (voir pour cela des courbes Charge spécifique). C.-à-d. que lorsque des dérangements apparaissent, p. ex. la perte de l'alimentation en air comprimé, le matériau filtrant de Keller Lufttechnik possède clairement plus de réserve de puissance et la totalité de l'installation est moins dérangée.



NOUS PURIFIONS L'AIR



REFERENCES D'INSTALLATIONS EXISTANTES

Filtre de finition - ITW GEMA

Station de nettoyage de chaîne - environ 15 installations de filtration - EISENMANN

VARIO 1.3 pour poussières de laitons pour la peinture de cartons - environ 20 installations de filtration - DREISSIG

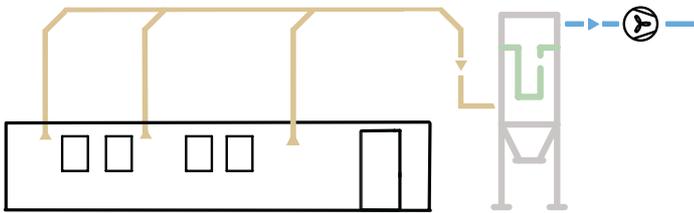
Éléments de filtration pour module filtrant - BMW

Installation par le vide - DÜRR (SGM)

Aspiration d'overspray de poudres de finition - NEUMAIER & SOHN

Aspiration d'overspray de poudres de finition - DU-Pont Pulverlack

Aspiration d'overspray de poudres de finition - LEISTNER



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