



PROCARB HDB : FILTRES HORIZONTAUX À LIT PROFOND

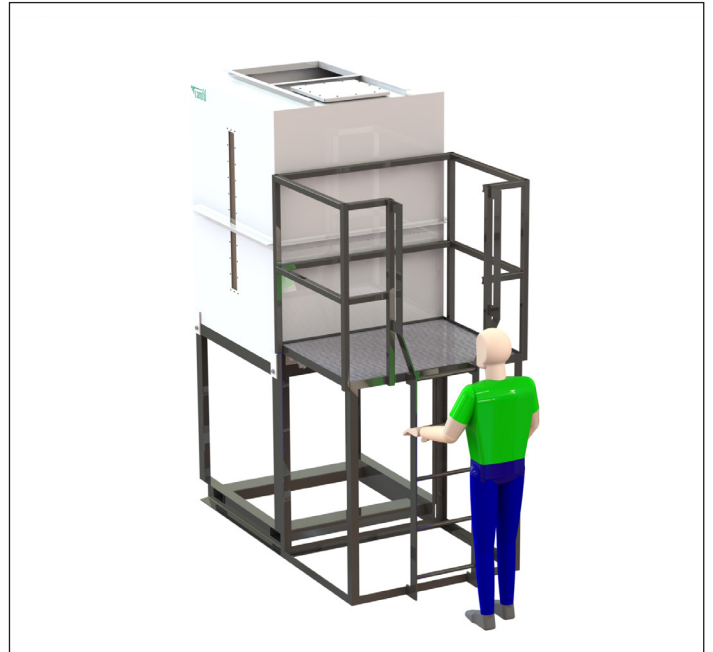
INTRODUCTION

Les filtres horizontaux à lit profond (HDB) sont des épurateurs de filtration moléculaire extrêmement durables et rentables pour les procédés industriels. Les HDB peuvent être utilisés dans des applications d'air soufflé ou d'air extrait. Ce produit est conçu pour offrir les plus hauts niveaux de performance dans les applications où la fiabilité de l'installation et l'élimination des gaz corrosifs, des gaz toxiques et des odeurs sont essentielles pour la sécurité opérationnelle et la conformité aux réglementations.

Les performances offrent une efficacité d'élimination extrêmement élevée et une durée de vie la plus longue possible par remplissage de média filtrant. Les fonctionnalités standards et optionnelles garantissent un fonctionnement fiable et sûr. Cinq dimensions standards sont disponibles avec des débits d'air allant de 850 m³/h à 5,100 m³/h.

ACCESSOIRES OPTIONNELS:

- Ventilateur
- Contrôle de vitesse VFD
- Regard de niveau pour une indication visuelle de l'état du média pour certaines applications)
- Les points d'échantillonnage et la lance d'échantillonnage permettent de collecter des échantillons significatifs du média pour analyser la durée de vie restante
- Préfiltres et post-filtres de la gamme standard Camfil
- Plateforme d'accès et échelle en acier peint
- Manomètres Magnehelic de perte de pression
- Grandes tailles sur demande



CARACTÉRISTIQUES	AVANTAGES POUR LE CLIENT
Temps de contact très long pour optimiser l'utilisation et la durée de vie du média	Garantie d'une protection de haut niveau pour l'équipement / l'environnement en aval
Élimination pratique par gravité des médias épuisés, réglage facile du débit du média	Aucun équipement sous vide coûteux n'est exigé pour changer de média
Peut être utilisé avec n'importe quel média de filtration (une ou plusieurs couches)	Capacité à cibler des types de gaz spécifiques
Pièces en contact avec l'air en aluminium 6061 T-6 ou en acier inoxydable 316, selon application	Résistant à la corrosion
Cadre support en acier peint	Support robuste
Conception étanche par nature	Performance hautement fiable
Media supporté sur un écran en acier inoxydable de qualité 316	Résistant à la corrosion
Points de levage pour chariot élévateur	Simple et sûr à installer
Surface au sol rectangulaire et compacte pour utiliser au minimum l'espace de l'usine	Exigences minimales pour les fondations en béton ou en acier

EXEMPLES D'APPLICATION	GAZ CIBLÉS
Traitement des eaux usées : contrôle des odeurs	Hydrogène sulfuré, mercaptans et molécules contenant de l'azote
Pétrochimique	Diisocyanate de toluène (TDI), amines, COV
Industrie alimentaire : contrôle des odeurs	Large gamme
Traitement des déchets : contrôle des odeurs	Large gamme de produits organiques, d'aldéhydes, d'alcools,
Traitement chimique	Large gamme
Procédés industriels	Large gamme
Biogaz	Sulfure d'hydrogène, siloxane, COV

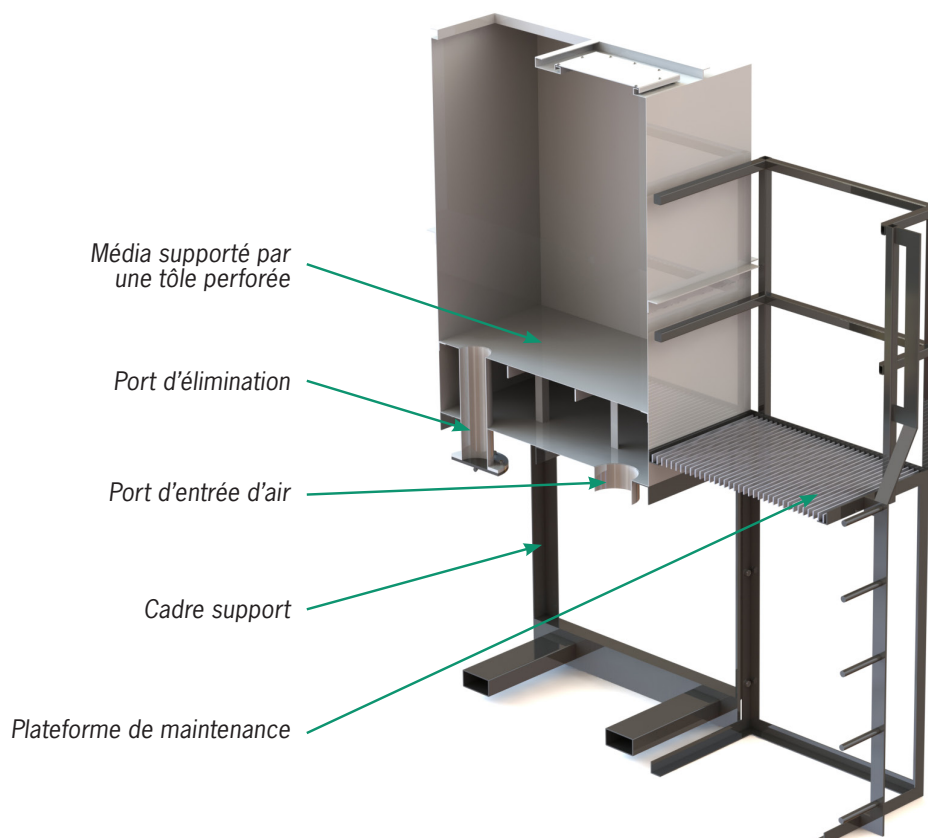
DESCRIPTION

Les HDB sont configurés pour un débit d'air vertical et permettent à un seul lit profond de média de couvrir toute la surface du filtre. Cette disposition permet de concevoir une unité totalement étanche garantissant un bypass d'air nul du média.

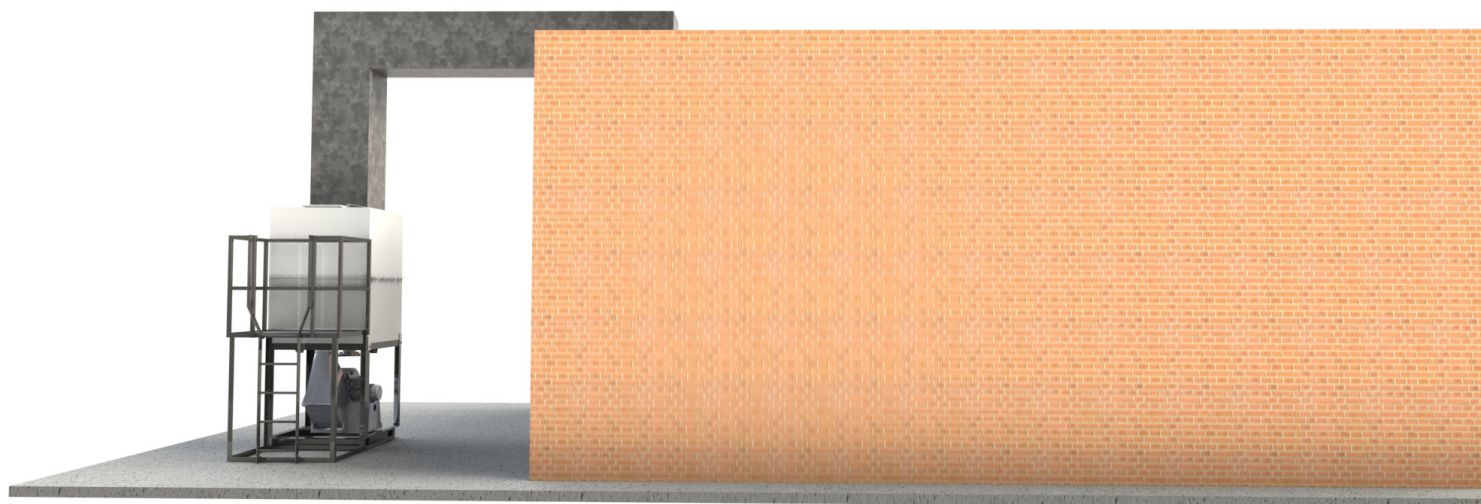
Les caissons sont entièrement soudés et construits en acier inoxydable ou en aluminium. Ils sont conçus pour faciliter les procédures d'installation et de maintenance. En effet, tout média de filtration moléculaire peut être utilisé dans les unités HDB, en fonction du ou des contaminants à contrôler.

Ceux-ci peuvent être utilisés individuellement ou dans une configuration en couches.

Le média s'introduit facilement dans les unités à partir du port supérieur de remplissage. Le média est simplement vidé par gravité via le port d'élimination situé sur le côté de l'unité. Cela permet un changement de média rapide et propre.



Vue en coupe typique d'une unité HDB



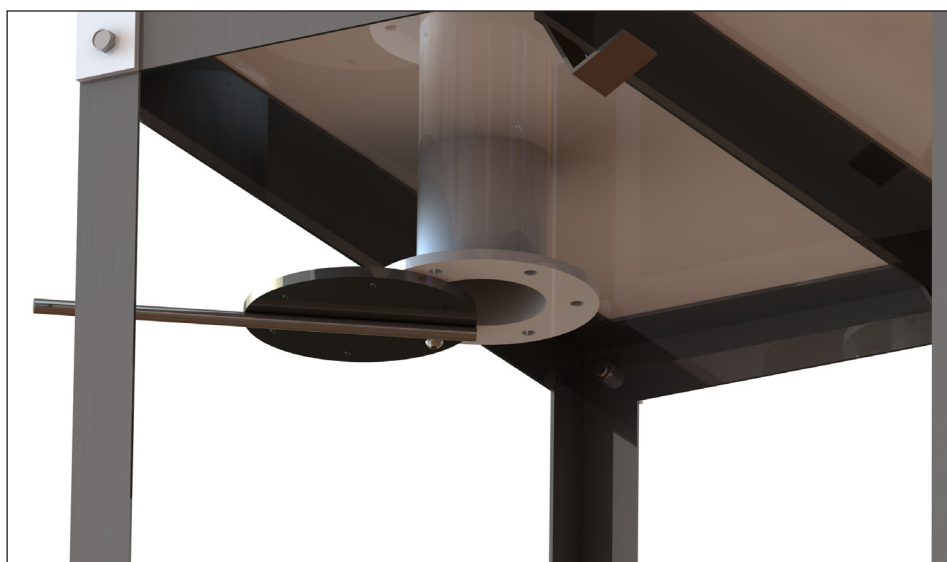
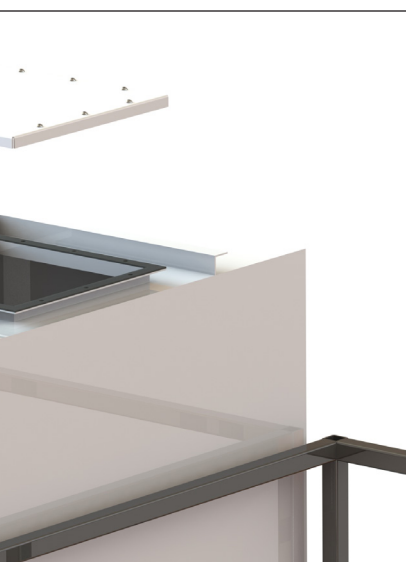
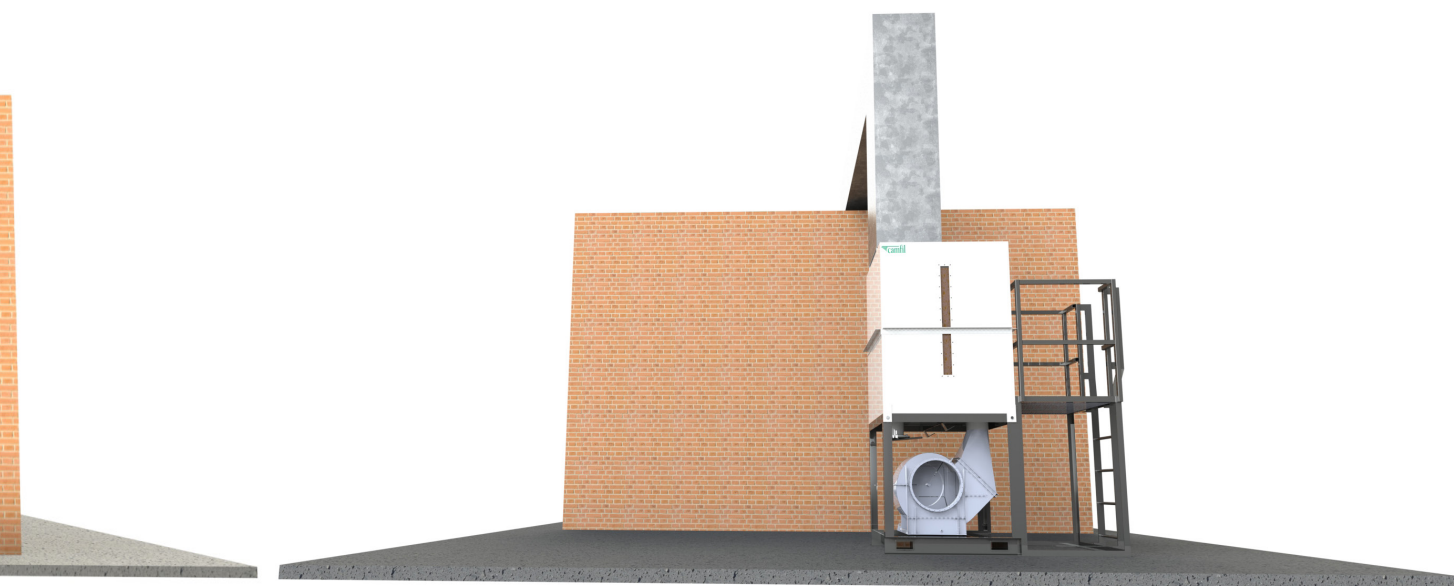
HDB in situ.
L'image ci-dessus montre un scénario d'air soufflé.



Les unités HDB peuvent être équipées de manomètres Magnehelic pour déterminer la pression de travail.



Les unités HDB sont remplies de média par le haut.



Le média est facilement et efficacement éliminé via un port d'élimination du média.
Les médias sont évacués grâce à la gravité.

DONNEES TECHNIQUES

MODELE	DÉBIT (m ³ /h) 1	DIMENSIONS (mm) 2	PERTE DE CHARGE (Pa)	POIDS (kg)
HDB850	850	2800 x 900 x 900	2000	850
HDB1700	1, 700	2800 x 1260 x 1260	2000	1, 600
HDB2550	2, 550	2800 x 1530 x 1530	2000	2, 300
HDB3400	3, 400	2800 x 1700 x 1700	2000	3, 000
HDB5100	5, 100	2800 x 2060 x 2060	2000	4, 350

NOTES:

1 Débit pour un temps de contact de 2.5 secondes

2 Dimensions approximatives (H x L x P)

3 Perte de charge pour Campure 15 au débit nominal

4 Construction en acier inoxydable

5 Estimation du poids maximal pendant l'utilisation. Veuillez consulter les schémas techniques pour plus de détail

ANALYSE DE LA DUREE DE VIE DU MEDIA FILTRANT

Dans le but d'optimiser la fréquence de remplacement du média, Camfil dispose d'un service d'analyse pour vérifier l'état et la durée de vie restante de celui-ci.

Le média est analysé simplement en prélevant un échantillon représentatif dans l'installation. Une lance d'échantillonnage peut être fournie sur demande. Ce média sera envoyé à Camfil pour analyse. Avec une périodicité raisonnable, vous pouvez déterminer la durée de vie optimale du média..

MAINTENANCE

Après la mise en service, les filtres et les caissons sont complètement passifs au cours du fonctionnement et ne nécessitent qu'une surveillance de routine minimale.

Le média de filtration moléculaire devra être remplacé lorsque le point de percé sera atteint, c'est-à-dire dès lorsque la concentration en sortie commencera à augmenter. Le média s'enlève facilement via la trappe d'élimination située sur le côté de l'unité, il peut être collecté dans un sac à média ou dans un autre conteneur approprié. Les préfiltres et les post-filtres doivent être remplacés lorsque la perte de charge atteint la valeur limite supérieure.

LOGICIEL SPECIALISE

La durée de vie d'une installation de filtration HDB peut être simulée à l'aide du logiciel unique Camfil Carbon Life-Time Determination (CLD) (Détermination de la durée de vie du charbon) pour la filtration moléculaire.

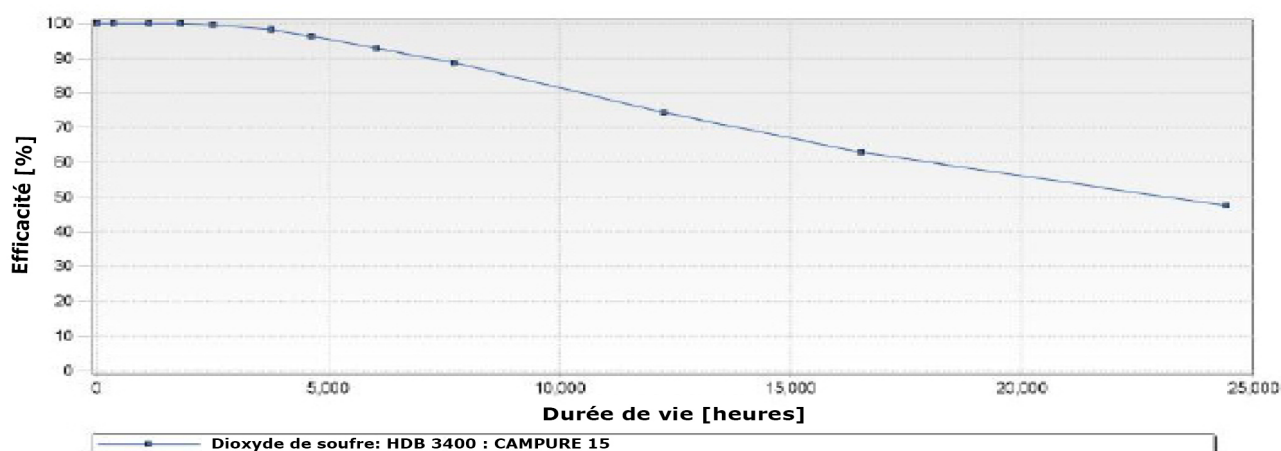
Ce logiciel a pour but de fournir les "meilleures estimations" sur les performances des produits de filtration moléculaire dans des conditions sélectionnables se rapprochant des applications réelles. La prévision de la performance des filtres moléculaires dans le monde réel est une question complexe.

Ce logiciel prend en compte les facteurs clés qui affectent les performances des filtres moléculaires : le gaz/la vapeur à traiter, la concentration, le type d'adsorbant, la quantité d'adsorbant (temps de contact) et la température.

Ce logiciel a été développé en utilisant la théorie de l'adsorption, des mesures sur le terrain et les résultats d'essais intensifs sur les produits réalisés dans le laboratoire unique de filtration moléculaire de Camfil.

Lit profond horizontal (HDB)

Estimation de la durée de vie - Graphique



Camfil – Leader mondial des solutions de filtration de l'air

Depuis plus de 55 ans, Camfil s'est donné pour mission d'aider tout un chacun à respirer un air plus propre. En tant que leader mondial des solutions de filtration de l'air premium, nous fournissons aux secteurs tertiaires et industriels des systèmes de filtration de l'air et de dépoussiérage qui améliorent la productivité des employés et des équipements, qui augmentent l'efficacité énergétique, et qui protègent la santé des hommes et l'environnement.

Chez Camfil nous pensons que les meilleures solutions pour nos clients doivent être les meilleures solutions pour notre planète. C'est pourquoi à chaque étape de la vie d'un produit, de sa conception à sa livraison, nous prenons en compte l'impact de nos activités sur les personnes et sur le monde qui nous entoure. Par une approche novatrice de la résolution de problèmes, des conceptions innovantes, un contrôle des process précis et une attention particulière portée au service client, nous cherchons à mieux préserver, à moins consommer et à trouver les meilleures façons de faire pour que nous puissions tous respirer un air plus propre.

Le siège du groupe Camfil est basé à Stockholm en Suède mais plus de 95% de ses ventes sont réalisées à l'international. Avec nos 30 sites de production, nos 6 laboratoires de R&D, nos agences commerciales implantées dans 30 pays pour un total de 4800 employés, nous assurons service et soutien à nos clients de secteurs et de communautés très différents à travers le monde. Contactez-nous pour découvrir comment Camfil peut vous aider à protéger les personnes, les process et l'environnement.

www.camfil.com

