



PROCARB

SOLUTIONS DE FILTRATION MOLÉCULAIRE INDUSTRIELLES
FILTRES HORIZONTAUX À LIT PROFOND POUR L'INDUSTRIE BIOGAS

METRIC



Clean air solutions

PROCARB HDB BIOGAZ : FILTRES HORIZONTAUX A LIT PROFOND

INTRODUCTION

Les PROCARB HDB biogaz sont des filtres à lits horizontaux profonds conçus pour l'industrie du biogaz. Ce produit est fait pour procurer le niveau le plus élevé en terme de rendement lorsque le procédé est fortement contaminé par du sulfure d'hydrogène (H₂S), des siloxanes, de l'ammoniac (NH₃) et de Composés Organique Volatil (COV).

Leurs performances offrent une efficacité d'élimination extrêmement élevée et une durée de vie bien plus longue rendue possible grâce au remplissage du média filtrant.

Il existe sept dimensions standards avec des débits d'air allant de 50 m³/h à 2000 m³/h.

HDB Biogaz est conçu pour assurer une installation et un fonctionnement simples et sûrs. Ce produit peut être rempli avec différents média de filtration moléculaire pour fournir une flexibilité sur le traitement d'un large spectre de contaminants.

Les PROCARB HDB Biogaz sont entièrement passifs et nécessitent une maintenance minimale.



CARACTERISTIQUES	AVANTAGES
Temps de contact très long pour optimiser l'utilisation et la durée de vie du média	Garantie d'une purification de haut niveau pour le biogaz
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
Conception étanche par nature	Performance hautement fiable
Construction en acier inoxydable 316	Résistant à la corrosion
Surface au sol cylindrique et compacte pour utiliser au minimum l'espace de l'usine	Exigences minimales pour les fondations en béton ou en acier
Conception et construction pour une pression maximale de 0,49 bar	Performances fiables pour l'application du biogaz

DESCRIPTION

Les PROCARB HDB Biogaz sont configurés pour un flux d'air vertical permettant de couvrir toute la surface du filtre avec un seul lit profond et horizontal de média. Cette configuration permet de concevoir une unité totalement étanche, évitant ainsi un by-pass du média.

La conception et le design des HDB Biogaz tiennent compte de la pression du système pour l'industrie du biogaz, soit jusqu'à 0,49 bar. Ils sont fabriqués à partir d'acier inoxydable 316, en forme de coquille cylindrique avec un fond bombé. Les raccords d'entrée et de sortie seront en accord aux normes reconnues.

Les PROCARB HDB Biogaz facilitent les procédures d'installation et d'entretien. En effet, tout média moléculaire peut être introduit dans ces unités en fonction des polluants à traiter.

Le média s'introduit facilement dans les PROCARB HDB à partir de la trappe supérieure de remplissage et se vide simplement par gravité via le tampon d'élimination situé sur le côté de l'unité. Cela permet un changement de média rapide et propre.

DONNEES TECHNIQUES

MODELE	DEBIT (M3/H) ¹	POIDS (KG) ²	DIMENSIONS (MM)	
			DIAMETRE	HAUTEUR TOTAL
HDB50	50	1 200	1 000	2 560
HDB100	100	2 200	1 300	2 800
HDB250	250	5 100	1 400	4 260
HDB500	500	9 800	1 600	5 760
HDB1000	1 000	18 900	2 000	6 910
HDB1500	1 500	27 800	2 500	6 990
HDB2000	2 000	36 600	2 750	7 380

1) Les tailles standard atteignent un temps de contact de 40 sec au débit nominal.

2) Poids maximal estimé pendant l'utilisation. Veuillez consulter les schémas techniques pour plus de détails.

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.

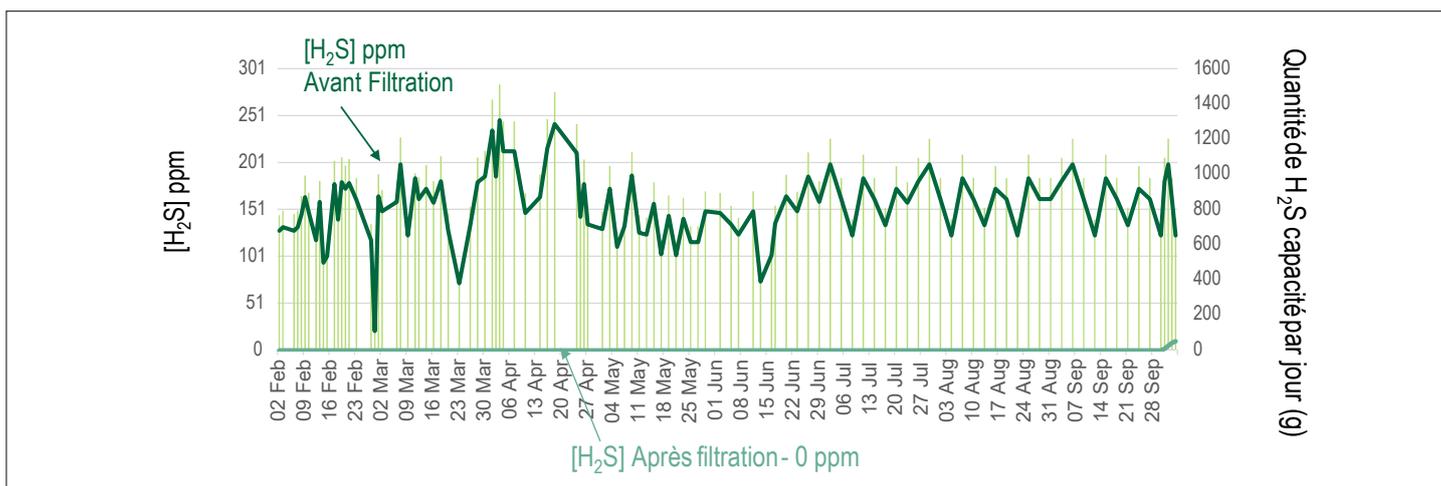
Nous trouvons une très bonne corrélation entre les simulations faites avec notre logiciel et les mesures in situ, comme le montre le graphique ci-dessous.

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.

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 minime.

Le média de filtration moléculaire devra être remplacé lorsque le point de percé sera atteint, c'est-à-dire dès que 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.



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 également 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

