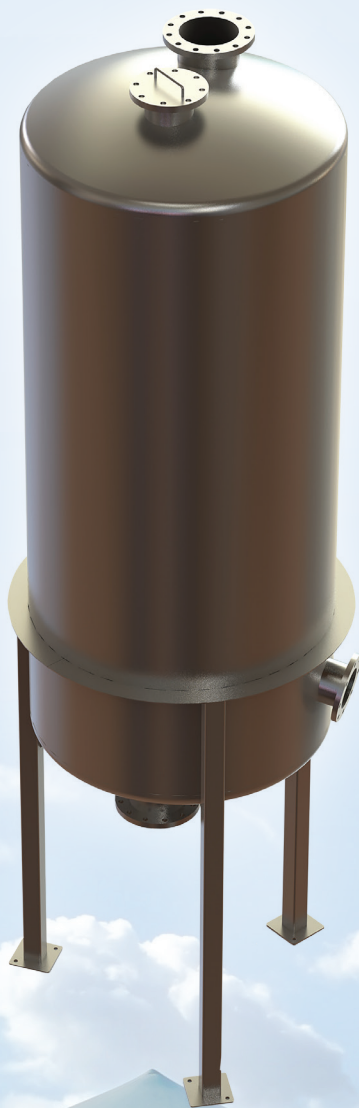




PROCARB
SOLUTIONS INDUSTRIELLES DE FILTRATION MOLÉCULAIRE FILTRES
HORIZONTALS À LIT PROFOND POUR L'INDUSTRIE DU BIOGAZ

IMPERIAL



Solutions pour l'air pur

FILTRE À BIOGAZ À LIT PROFOND HORIZONTAL PROCARB

INTRODUCTION

Les filtres à biogaz horizontaux à lit profond sont des épurateurs à filtration moléculaire robustes destinés à l'industrie du biogaz. Ce produit est conçu pour assurer les plus hauts niveaux de performance pour les applications de biogaz où le processus peut être fortement contaminé par du sulfure d'hydrogène, des siloxanes, de l'ammoniac et des composés organiques volatils (COV).

Les performances se traduisent par une efficacité d'élimination extrêmement élevée et une durée de vie la plus longue possible par remplissage du média filtrant. Sept tailles standard sont disponibles avec des capacités de débit d'air allant de 30 cfm à 1200 cfm.

Les biogaz HDB sont conçus pour garantir une installation et un fonctionnement simples et sûrs. Ce produit peut être rempli d'un média de filtration moléculaire différent afin d'offrir une flexibilité de fonctionnement et la capacité de contrôler une large gamme de contaminants. Les biogaz HDB sont entièrement passifs et ne nécessitent qu'une maintenance de routine minimale.



CARACTÉRISTIQUES	BÉNÉFICES
Temps de contact très long pour optimiser l'utilisation et la durée de vie des médias	Confiance dans le haut niveau d'épuration du biogaz
Élimination par gravité du produit usagé, facilité de régulation du débit du produit	Pas besoin d'équipement à vide coûteux pour changer de média
Conception intrinsèquement étanche	Des performances très fiables
Matériau de construction en acier inoxydable de qualité 316	Résistant à la corrosion
Empreinte cylindrique compacte pour une utilisation minimale de 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	Des performances fiables pour les applications de biogaz

DESCRIPTION

Les filtres HDB Biogas sont configurés pour un flux d'air vertical et permettent à un seul lit profond de média de couvrir toute la surface du filtre. L'utilisation de cet arrangement permet une approche technique pour créer une unité intrinsèquement sans fuite, garantissant une dérivation d'air nulle du média.

La conception et la construction des filtres à biogaz HDB tiennent compte de la pression du système pour l'industrie du biogaz, généralement jusqu'à 0,49 bar. Les filtres à biogaz HDB sont construits à partir d'un matériau plus épais en acier inoxydable 316, ont des coques cylindriques et utilisent des extrémités bombées. Les raccords d'entrée et de sortie à bride et les bossages pour l'instrumentation sont conformes à une norme reconnue.

DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE	DÉBIT D'AIR (CFM) ¹	POIDS UNITAIRE (LB) ²	DIMENSIONS (IN)	
			DIAMÈTRE	HAUTEUR TOTALE
HDB50	30	2 600	40	100
HDB100	60	4 850	50	110
HDB250	150	11 250	55	170
HDB500	300	21 600	65	230
HDB1000	600	41 700	80	270
HDB1500	900	61 300	100	275
HDB2000	1 200	80 700	110	290

1) Les tailles standard permettent d'obtenir un temps de contact de 40 s au débit nominal.

2) Poids maximal estimé en cours d'utilisation. Veuillez vous référer aux dessins techniques pour des informations détaillées.

LOGICIEL SPÉCIALISÉ

La durée de vie d'une installation de biogaz HDB peut être simulée à l'aide du logiciel unique Molecular Contaminant Control Lifetime Determination (MCCLD). L'objectif de ce logiciel est de fournir les meilleures estimations de la performance des produits de filtration moléculaire dans des conditions sélectionnables qui se rapprochent des applications réelles. La prévision de la performance des filtres moléculaires dans le monde réel est une question complexe. Nous constatons une très bonne corrélation entre les simulations du logiciel et les mesures in situ, comme le montre la figure ci-dessous.

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

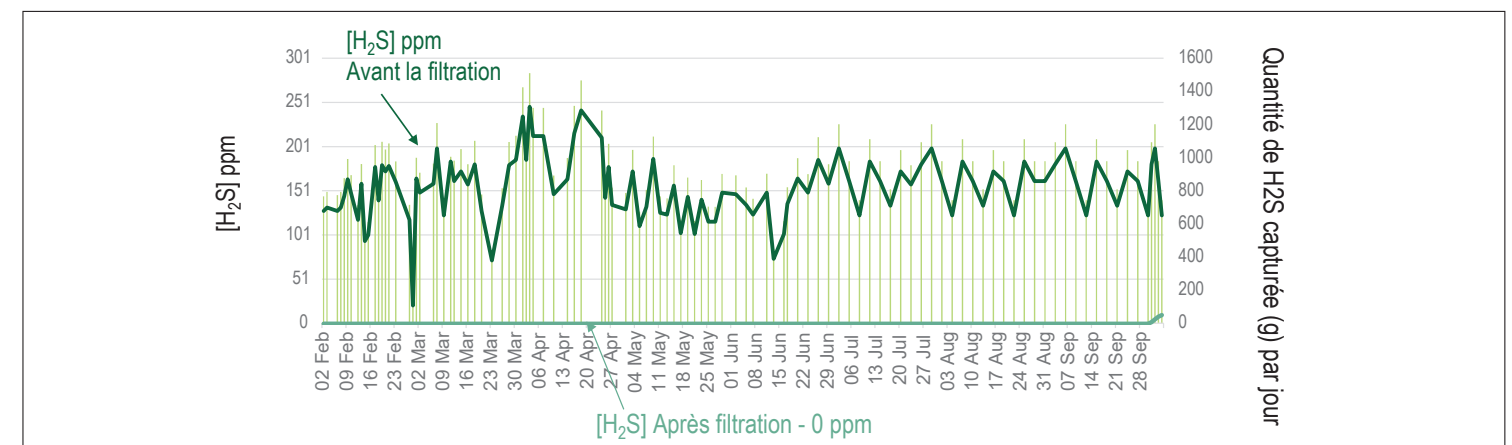
Les biogaz HDB sont conçus pour faciliter les procédures d'installation et d'entretien. En effet, n'importe quel média moléculaire peut être sélectionné pour être utilisé dans les unités HDB, en fonction des contaminants à contrôler.

Le milieu est facilement introduit dans les unités par l'orifice de remplissage supérieur. Le milieu est simplement vidé par gravité via l'orifice de retrait situé sur le côté de l'unité. Cela permet un remplacement rapide et propre du média.

Le logiciel a été développé sur la base de la théorie de l'adsorption, de nombreuses années de connaissance des applications, de mesures sur le terrain et des résultats de nombreux tests de produits dans le laboratoire d'essais de filtration moléculaire unique de Camfil.

SERVICING

Après la mise en service, les filtres et les boîtiers fonctionnent de manière totalement passive et ne nécessitent qu'un entretien de routine minimal. Le média de filtration moléculaire doit être remplacé lorsqu'il est épuisé. Le média est facilement retiré par l'orifice de retrait situé sur le côté de l'unité. Le média peut être collecté dans un sac à média ou dans un autre conteneur approprié.



Camfil - un leader mondial des filtres à air filtres à air et de solutions d'air pur

Depuis plus d'un demi-siècle, Camfil aide les gens à respirer un air plus pur. En tant que fabricant leader de solutions d'air pur haut de gamme, nous fournissons des systèmes commerciaux et industriels de filtration de l'air et de contrôle de la pollution de l'air qui améliorent la productivité des travailleurs et des équipements, minimisent la consommation d'énergie et sont bénéfiques pour la santé humaine et l'environnement.

Nous sommes convaincus que les meilleures solutions pour nos clients sont aussi les meilleures solutions pour notre planète. C'est pourquoi, à chaque étape - de la conception à la livraison et tout au long du cycle de vie du produit - nous prenons en compte l'impact de nos activités sur les personnes et sur le monde qui nous entoure. Grâce à une nouvelle approche de la résolution des problèmes, à une conception innovante, à un contrôle précis des processus et à une forte orientation client, nous visons à conserver davantage, à utiliser moins et à trouver de meilleurs moyens - pour que nous puissions tous respirer plus facilement.

Le groupe Camfil a son siège à Stockholm, en Suède, et compte 30 sites de production, six centres de recherche et développement, des bureaux de vente locaux dans 30 pays, et 4 800 employés, dont le nombre ne cesse de croître. Nous sommes fiers de servir et d'aider nos clients dans une grande variété d'industries et de communautés à travers le monde. Pour découvrir comment Camfil peut vous aider à protéger les personnes, les processus et l'environnement

www.camfil.com

