MADE IN GERMANY

VEREINIGTE
FÜLLKÖRPER-FABRIKEN
GMBH & CO. KG

+++Corps de garnissage+++Billes inertes+++Supports de catalyseur+++Internes de colonne+++Dévésiculeurs+++

SEPARATEURS DE GOUTTELETTES

(DEMISTER)

Nous sommes à votre disposition pour tout renseignement.

+ 49 (0) 26 23 / 895 - 36

SEPARATEURS DE GOUTTELETTES (DEMISTER)

Depuis plusieurs décennies, les séparateurs de gouttelettes de VFF ont été utilisés avec succès dans des applications et des conceptions variées – jusqu'à 18 mètres de diamètre.

Les séparateurs de gouttelettes (Demister) en fil tricoté sont utilisés pour retirer les petites gouttelettes liquides (aérosols) contenues dans des gaz, de l'air d'échappement ou de la vapeur. La palette de VFF comprend un large éventail d'expériences pratiques dans des applications et des équipements suivants:

- Absorbeurs
- Équipement de dessalement d'eau de mer
- Laveurs
- Unités d'acide sulfurique
- Colonnes sous vide
- Absorbeurs de bruit
- Unités de distillation et de rectification
- Séparateurs d'huile
- Évaporation des ballons-citernes
- Ballons de détente vapeur

Pendant la séparation, les gouttelettes entrent dans le treillis tricoté et rentrent en collision avec la surface du fil en raison de leur moment de gravité. Les gouttelettes recueillies coalescent aux points de croisement de la maille et tombent comme grosses gouttes dans le récipient. L'efficacité de séparation, qui est influencée par le vide, l'espace et la surface spécifique du treillis, s'améliore avec une vitesse croissante d'écoulement. En raison de l'écoulement, un maximum de la vitesse d'écoulement ne doit pas être dépassé, sinon un entraînement des gouttelettes sera réalisé.

La taille des gouttelettes pour une efficacité de séparation de 99,9% est comprise entre 5 µm et 12 µm pour des types de mailles standard. Au moyen d'une conception spéciale et d'une disposition des mailles, on peut obtenir des gouttelettes limitées à 3 µm.

En tant que partie intégrante de notre service, nous offrons à nos clients un conseil pratique professionnel pour la sélection des matériaux dans des applications particulières. Nous offrons également les calculs de configuration pour un processus optimal et pour la meilleure efficacité de séparation, tout en prenant en compte les principaux facteurs.

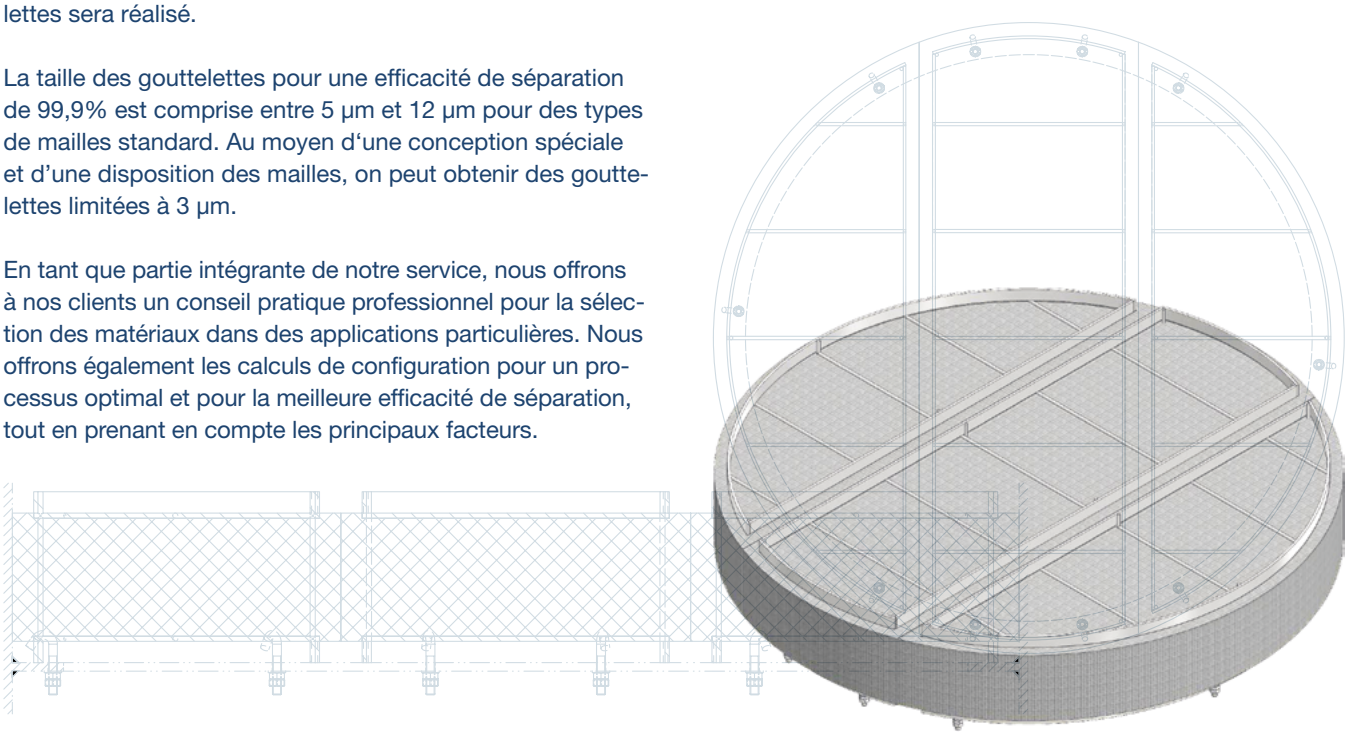
Les séparateurs de gouttelettes en treillis sont fabriqués avec des fils dans diverses tailles de maille. On utilise généralement un diamètre de fil compris entre 0,5 mm à 0,1 mm. La surface spécifique de la maille est comprise entre 150 m^2/m^3 et 1100 m^2/m^3.

Généralement, des supports spécialement conçus et/ou des grilles de couverture sont livrés en tant que support pour les matelas, qui sont disposés de telle sorte que la zone d'entrée libre soit approximative 90%.

Pendant l'installation du treillis, il faut s'assurer que le matelas est bien monté le long de la paroi de la colonne, de telle sorte que le gaz ne contourne le matelas.

VFF propose une large gamme de matériaux métalliques et plastiques ainsi que des combinaisons métal-plastique, afin de pouvoir gérer la température et/ou les conditions corrosives d'application particulière, par exemple.

La hauteur du matelas des séparateurs de gouttelettes en treillis est entre 100 et 150 mm dans la plupart des applications. Si le gaz ou flux de vapeur contient une brume très fine, comme celle créée pendant la condensation, une hauteur de matelas peut être plus élevée ou une conception à plusieurs couches peut être nécessaire.



SÉLECTION DES DEMISTERS

Sur demande, tous les demisters métalliques peuvent être livrés dans une version techniquement dégraissée.

Forme standard des mailles et largeur, ainsi que diamètre standard du fil

Référence VFF	Surface Spécifique [m^2/m^3] **	Poids Spécifique [kg/m^3]**	Volume Libre [%]	Matériaux	Conception et Application
T-01-M	150	Matériaux AISI 304: 80	99,0	AISI 304 AISI 321 AISI 316 AISI 316Ti Monel Nickel Titane Tantale et d'autres	Types d'acier standard avec densité de faible à élevée de matelas pour presque toutes les applications.
T-02-M *1	255	Matériaux AISI 304: 130	98,2		
T-02-M-2	280	Matériaux AISI 304: 144	98,2		
T-03-M	345	Matériaux AISI 304: 170	97,6		
T-03-M-2	380	Matériaux AISI 304: 191	97,5		
T-10-M	420	Matériaux AISI 304: 125	98,4	AISI 304 AISI 321 AISI 316 AISI 316Ti Monel Nickel Titane Tantale et d'autres	Acier à haute performance avec densité de remplissage similaire à celle du groupe 1, cependant, avec une surface spécifique plus élevée pour des performances de séparation élevées avec des plus petites gouttelettes.
T-20-M	510	Matériaux AISI 304: 150	98,1		
T-30-M	590	Matériaux AISI 304: 175	97,8		
T-01-P *2	550	Matériaux: PP: 50	94,5	PE PP PVC et d'autres	Matériaux plastiques standards pour milieux agressifs et températures jusqu'à 80°C
T-02-P	880	Matériaux: PP: 80	91,2		
T-03-P	1100	Matériaux: PP: 90	89,0		
T-10-P *3	570	Matériaux: Hostaflon: 80	95,5	ETFE (Hostaflon) ECTEFE (Halar) PVDF PFA et d'autres	Plastiques hautement résistants pour des milieux très agressifs et températures jusqu'à 180°C
T-20-P	715	Matériaux: Hostaflon: 100	94,4		
T-30-P	890	Matériaux: Hostaflon: 130	92,7		
T-01-P-HT	750	Matériaux: PP: 65	92,7	PP ETFE (Hostaflon) PVDF PFA	Plastiques pré-rétrécis thermiquement, applicables sans considérable déformation à 80°C ,140°C ou à 210°C
T-10-P-HT	700 920	Matériaux: Hostaflon: 92 Matériaux: PFA: 195	91,4 90,7		
T-03-MP	560	Combinaison de matériaux: AISI 304 et PP: 190	94,0	Acier inoxydable/PP Acier inoxydable/ Téflon	Différents matériaux de fil (acier inoxydable et plastique) et sont utilisés pour la coalescence.
T-10-MP	560	Combinaison de matériaux: AISI 304 et Téflon: 150	94,0		

*1 Type standard en acier inoxydable pour l'application habituelle dans des évaporateurs, des colonnes, des unités de rectification et autres.
*2 Type standard en PP pour application habituelle pour les laveurs d'air et de gaz
*3 Type standard fabriqué à partir d'ETFE (Hostaflon, construction lourde) pour la séparation des gouttelettes et du brouillard dans les usines d'acide sulfurique.
**) Toutes ces informations sont approximatives et leurs limites peuvent variées suivant les demandes des clients

VOTRE EXPERT POUR :

- billes inertes DURANIT®
- internes de colonne
- séparateurs de gouttelettes (Dévésiculeurs)
- le logiciel pour la conception de base de la colonne

Scanner le code QR et voir le film d'entreprise

www.vff.com

VEREINIGTE FÜLLKÖRPER-FABRIKEN GMBH & CO. KG
Boîte Postale 552, D-56225 Ransbach-Baumbach
Tel. +49 2623/895-0, E-Mail: info@vff.com, www.vff.com

TÜVRheinland® CERT ISO 9001

VFF 999 2403 Sous réserve de modifications techniques. Toutes les indications sont fournies à titre d'information. Aucun droit ne peut être revendiqué sur la base de celles-ci! © by Vereinigte Füllkörper-Farbriken GmbH & Co. KG.