



MAXIMISEZ VOTRE PROFIT AVEC FLOTTWEG

Séparation solide-liquide innovante
pour la production de laits végétaux



INVESTISSEZ POUR AUGMENTER VOTRE PROFIT

Technologies clé pour la production de lait de soja et de laits végétaux

De plus en plus de personnes apprécient les laits végétaux. Pas seulement pour de raisons écologiques mais aussi pour des raisons de santé (par ex. intolérance au lactose, alimentation végétalienne, etc.) un nombre croissant de consommateurs choisissent cette alternative saine.

Les producteurs de tels produits doivent s'adapter de manière flexible aux exigences des consommateurs. Les centrifugeuses industrielles (décanteurs centrifuges et centrifugeuses à assiettes) ainsi que les presses à bandes jouent un rôle décisif dans la production industrielle

des laits végétaux, par ex. de riz ou de soja. Grâce à une séparation solide-liquide efficace, il est possible d'augmenter le rendement et la qualité du produit final de manière considérable.

Qu'il s'agisse de l'Australie, de la Chine, de l'Europe ou des États-Unis : Partout dans le monde les producteurs et les transformateurs font confiance à la compétence forte de Flottweg.



Décanteur type Z6E utilisé dans la production de lait de soja

© - Marque déposée dans plusieurs pays





Décanteur modèle Z4E dans la production de lait de soja

Vos avantages

Profitez de notre expérience. Nous vous proposons :

- Des systèmes sur mesure pour maximiser le rendement, pour optimiser les procédés aval et pour améliorer la qualité de votre produit
- Un dimensionnement optimal de nos centrifugeuses industrielles spécialement pour votre application
- Des analyses et essais sur site ou à Vilsbiburg, dans notre laboratoire
- Plus de 80 agences de distribution et de service au monde entier



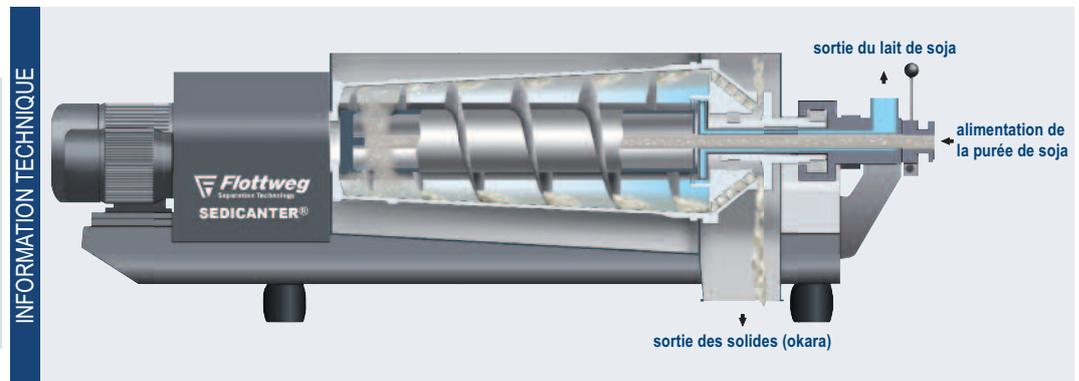
LE SEDICANTER® FLOTTWEG

Une conception unique pour la production du lait de soja

Lors de la production du lait de soja, les graines pelées sont d'abord moulues et ensuite cuites. Plus la mouture du produit cru est fine, plus le rendement d'extraits (par ex. des protéines de haute qualité) dans le lait de soja final sera élevé.

En particulier quand la mouture des graines de soja est fine, des solides fins et mous sont générés. Ceux-ci doivent être séparés de manière efficace du lait de soja. Le Sedicanter® Flottweg qui a été spécialement conçu pour cette application permet d'atteindre des résultats optimaux par de telles suspensions grâce à son principe de

fonctionnement unique. La très grande vitesse de rotation ainsi que la conception spécifique de l'équipement assurent de hauts rendements de production. Une séparation de solides de 99,5 % en volume a été déterminée. Comme dans le cas du Décanteur Flottweg, la turbine centrifète réglable du Sedicanter® permet aussi une flexibilité importante en cas de variations de conditions d'alimentation.



Sedicanter® Flottweg

INFORMATION TECHNIQUE



Avantages du Sedicanter® Flottweg dans la production du lait de soja

La haute vitesse en combinaison avec une conception unique pour obtenir les meilleurs résultats dans la séparation de solides mous et fins.

- Séparation efficace et haute pureté du produit final même en cas d'une mouture très fine des graines de soja
- Rendement plus élevé du lait de soja grâce à une déshydratation poussée
- Taux de matière sèche plus élevé dans les solides déchargés (okara)
- Turbine centrifète réglable machine en marche
- Flexibilité dans la production, même en cas de variations de conditions d'alimentation
- NEP optimisé



DONNÉES TECHNIQUES DU SEDICANTER® FLOTTWEG POUR LA PRODUCTION DU LAIT DE SOJA*			
Modèle	S3E	S4E	S6E
Diamètre du bol	300 mm	470 mm	670 mm
Vitesse du bol	7750/min	5000/min	3650/min
Force g maximale	10000	6500	5000
Matériaux de construction	Toutes les pièces en contact avec le produit sont en acier inoxydable et résistant à la corrosion (1.4571 et supérieur)		
Dimensions * (L x l x H)	2304 x 700 x 752 mm	3222 x 1000 x 1200 mm	4527 x 1705 x 1270 mm
Poids brut*	1050 kg	2400 kg	8580 kg
Capacité**	500 - 2000 l/h	max. 8000 l/h	max. 16000 l/h

* Les chiffres indiqués sont des valeurs indicatives.

** La capacité réelle dépend des caractéristiques du produit à traiter.



AVANTAGES ET DONNÉES TECHNIQUES DU DÉCANTEUR FLOTTWEG



Avantages du Décanter Flottweg dans la production de lait végétal

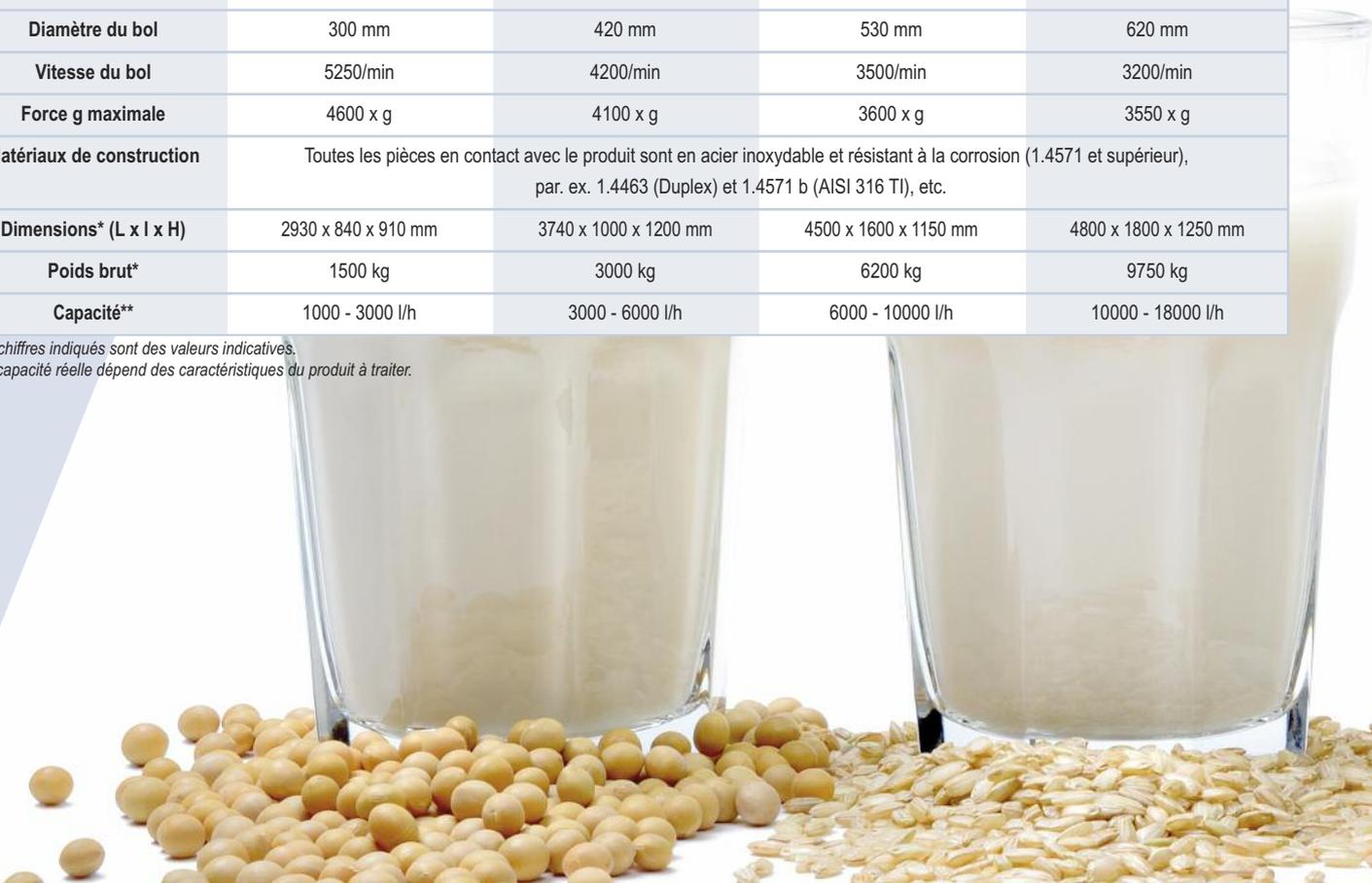
- Pureté élevée du lait végétal et rendement maximal
- Turbine centripète ajustable
 - Flexibilité en production, même en cas de variations des conditions d'alimentation
 - NEP optimisé
- Intégration facile dans des procédés existants
- Construction hygiénique pour une qualité du produit maximale
 - Certificats alimentaires pour les lubrifiants et joints (en conformité avec NSF H1)
 - Sur demande, les joints sont avec certificat 1935/2004 ou conformité 1935/2004
- Dimensionnement optimal de la machine pour qu'elle soit adaptée aux hautes températures du produit et solutions agressives (par ex. NEP, solutions de nettoyage) dans le secteur alimentaire

DONNÉES TECHNIQUES DU DÉCANTEUR FLOTTWEG POUR LA PRODUCTION DES LAITS VÉGÉTAUX*

Modèle	Z3E	Z4E	Z5E	Z6E
Diamètre du bol	300 mm	420 mm	530 mm	620 mm
Vitesse du bol	5250/min	4200/min	3500/min	3200/min
Force g maximale	4600 x g	4100 x g	3600 x g	3550 x g
Matériaux de construction	Toutes les pièces en contact avec le produit sont en acier inoxydable et résistant à la corrosion (1.4571 et supérieur), par. ex. 1.4463 (Duplex) et 1.4571 b (AISI 316 TI), etc.			
Dimensions* (L x l x H)	2930 x 840 x 910 mm	3740 x 1000 x 1200 mm	4500 x 1600 x 1150 mm	4800 x 1800 x 1250 mm
Poids brut*	1500 kg	3000 kg	6200 kg	9750 kg
Capacité**	1000 - 3000 l/h	3000 - 6000 l/h	6000 - 10000 l/h	10000 - 18000 l/h

* Les chiffres indiqués sont des valeurs indicatives.

** La capacité réelle dépend des caractéristiques du produit à traiter.



LE DÉCANTEUR FLOTTWEG

Technologie de séparation avancée pour la production des laits végétaux

Le lait végétal résulte de la saccharification des sucres complexes. Il est produit à partir de la farine ou de graines fermentées. La demande du lait végétal ne cesse d'augmenter à cause de l'intolérance croissante au lactose et au soja.

Il est possible de produire un analogue de lait à partir de riz ou d'amande et de pratiquement toute sorte de graines, comme par ex. l'avoine, l'épeautre et le seigle. Les décanteurs centrifuges jouent un rôle important dans la production industrielle de ces laits alternatifs. La graine crue est d'abord moulue. La farine est emportée avec la quantité d'eau suffisante. Ainsi une masse onctueuse est générée et est ensuite traitée par le biais du décanteur. Le décanteur centrifuge

sépare le lait végétal des résidus solides.

En raison des forces g élevées, le rendement lors de la production de lait végétal est élevé et l'efficacité de séparation aussi. La consistance désirée du produit final peut être parfaitement réglée grâce à la turbine centripète ajustable en marche du décanteur, même en cas de variations dans l'alimentation. Ainsi, une haute qualité constante du produit final est garantie.

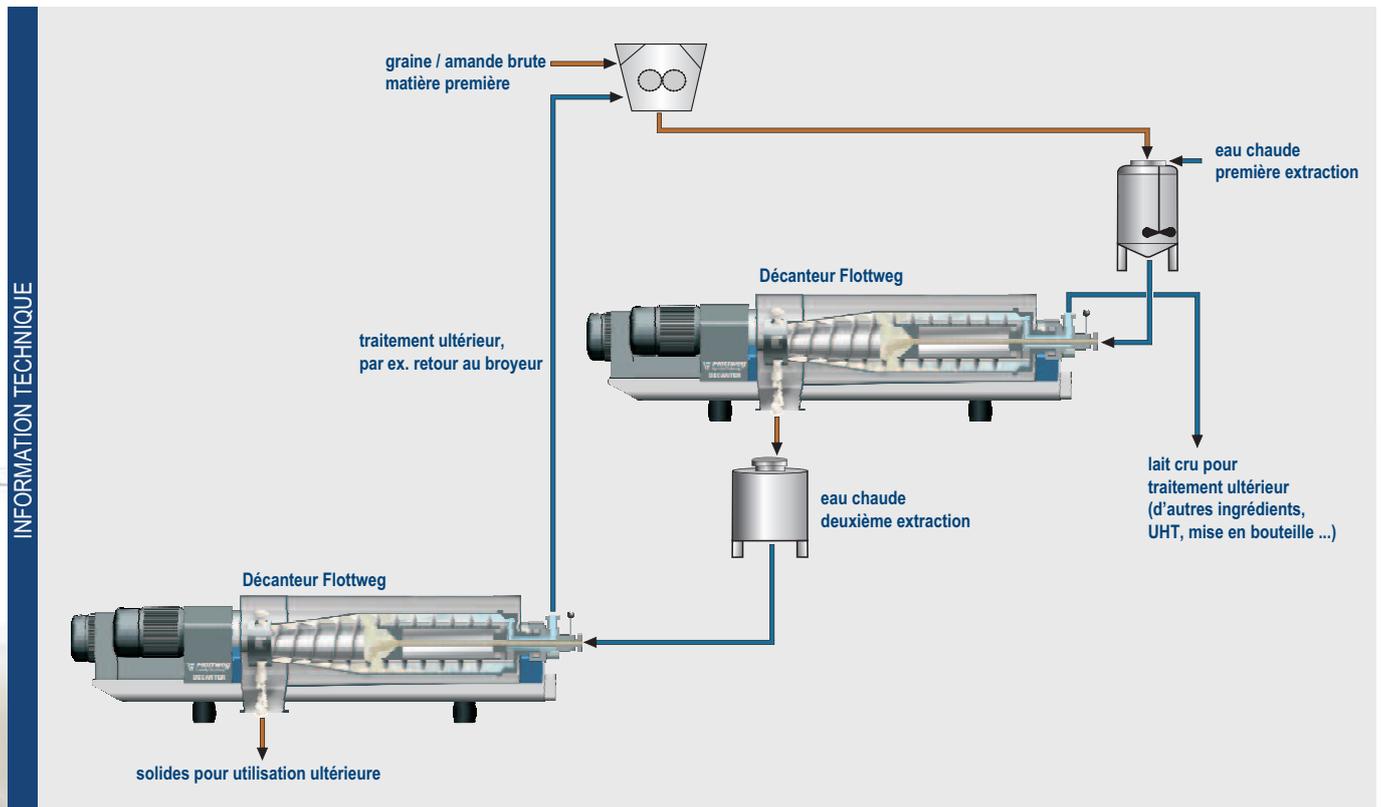


Schéma simplifié: Production de lait végétal



APERÇU DU DÉCANTEUR FLOTTWEG

Les avantages



MATÉRIAUX

- Toutes les parties en contact avec le produit sont en acier inoxydable austénite ou austénite-ferrite
- NEP complet et résultats reproductibles
- Construction sur le modèle des directives EHEDG

CARTER

- Buses de lavage pour le nettoyage du carter, du rotor, du dispositif de décharge de solides et d'autres parties en contact avec les liquides
- La rugosité des surfaces est de 0,8 µm au maximum (surfaces en contact avec le produit, les soudures sont hygiéniques)



VIS

- Dispositif de rinçage pour le corps de la vis
- Polissage des spires de la vis, rugosité max. 0,8 µm
- Ajustement optimal pour le traitement des laits



SIMP DRIVE® FLOTTWEG

- Ajustage indépendant du couple et réglage continu des paramètres du bol et de la vitesse de rotation pour de meilleurs rendements, même en cas de variations dans l'alimentation
- L'entraînement se trouve à l'extérieur de la zone du produit
- Les lubrifiants utilisés sont en conformité avec NSF H1.



TURBINE CENTRIPÈTE AJUSTABLE

- Ajustage optimal aux exigences du produit
- Ajustable machine en marche et par un levier extérieur
- Sur demande: turbine motorisée
- Complément : amélioration du nettoyage pendant le NEP

AUGMENTER LA CAPACITÉ EN ÉCONOMISANT DE L'ÉNERGIE

Utilisation des Presses à Bandes Flottweg avant les procédés de séchage

Dans la production de lait de soja ou de lait végétal, des solides (par ex. okara) sont des produits d'intérêt. Ces solides séparés par le biais des centrifugeuses contiennent toujours un reste d'eau et sont en partie utilisés pour en faire des poudres. Le séchage thermique par exemple se fait par lit fluidisé ou par séchage à convection avec une haute consommation d'énergie.

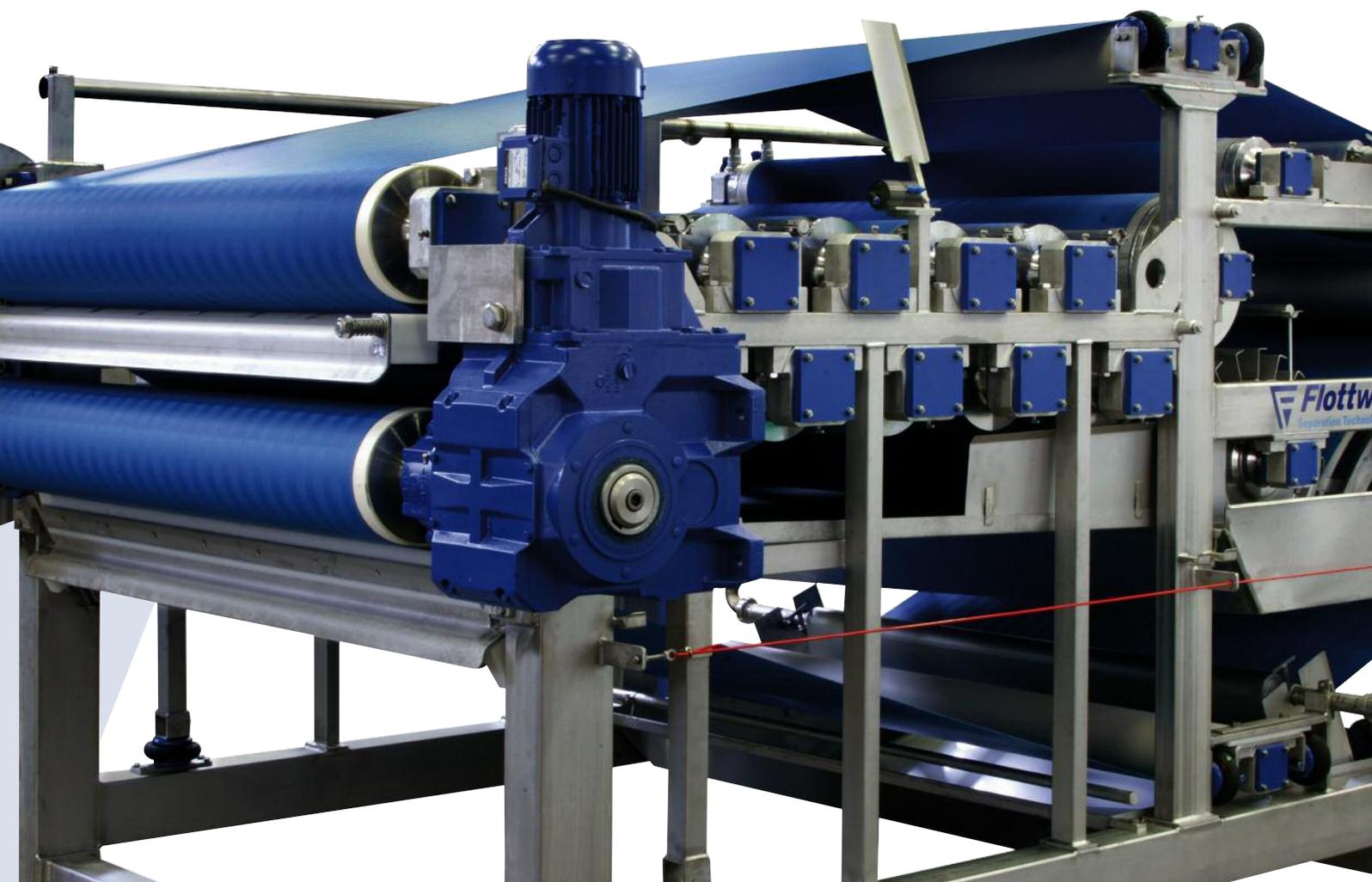
Grâce à l'utilisation de la Presse à Bandes Flottweg avant le procédé de séchage, il est possible d'améliorer nettement la structure des solides et de réduire le contenu en eau. On peut réduire l'énergie nécessaire au sécheur. En outre, il est possible d'augmenter considérablement la capacité de production des sécheurs.



AVANTAGES DE LA PRESSE À BANDES FLOTTWEG

Avantages de la Presse à Bandes Flottweg dans la production du lait végétal et de soja

- Système simple – les travaux de maintenance peuvent être effectués facilement par le client
- Système automatisé
- Déshydratation mécanique efficace des solides provenant de la production du lait végétal et de soja avant les procédés de séchage en aval
- Amélioration de la structure des solides avant le séchage (traitement plus facile grâce au compactage limité) – par conséquent augmentation des capacités de production du sécheur et économies d'énergie thermique
- Conception optimisée pour une opération et maintenance facile



DONNÉES TECHNIQUES DE LA PRESSE À BANDES FLOTTWEG

DONNÉES TECHNIQUES DE LA PRESSE À BANDES FLOTTWEG POUR LA DÉSHYDRATATION DES SOLIDES PROVENANT DE LA PRODUCTION DE LAITS VÉGÉTAUX*					
Modèle	BFRU800	BFRU1200	BFRU1500	BFRU1750	BFRU2500
Moteur de l'entraînement de la bande	2,2 kW	2,2 kW	3,0 kW	3,0 - 5,5 kW	3,0 - 5,5 kW
Matériaux de construction	Toutes les pièces en contact avec le produit sont au moins en AISI 304 ou en plastiques qui conviennent à un usage alimentaire.				
Dimensions* (L x l x H)	4000 x 1600 x 2300 mm	4000 x 2000 x 2300 mm	4600 x 2400 x 2400 mm	5500 x 2700 x 2500 mm	5500 x 3450 x 2500 mm
Poids brut*	2,3 t	2,6 t	4,5 t	7,0 t	8,8 t
Capacité**	4 m ³ /h	6 m ³ /h	8 m ³ /h	10 m ³ /h	15 m ³ /h

* Les chiffres indiqués sont des valeurs indicatives.

** La capacité réelle dépend des caractéristiques du produit à traiter.



Flottweg Separation Technology – Engineered For Your Success



Flottweg SE
Industriestraße 6-8
84137 Vilsbiburg
Deutschland (Germany)

Tel.: +49 8741 301-0
Fax: +49 8741 301-300

mail@flottweg.com
www.flottweg.com

REPRÉSENTANT

Flottweg France SAS
Espace Média – Technoparc
3, rue Gustave Eiffel
BP 90057
78306 POISSY Cedex - France

Membre du Groupe Flottweg SE

Tél.: 01 82 72 60 30 • Fax: 01 86 90 01 70
E-mail: france@flottweg.fr • <https://www.flottweg.fr>