



**TECHNOLOGIE  
DE SÉPARATION  
POUR LA  
PRODUCTION DU VIN**

Rendement accru, qualité constante et degré de clarification maximal



# **TABLE DES MATIÈRES**

<b>Relever les défis</b>	Page 02
<b>Des processus adaptés à vos besoins</b>	Page 03
<b>Vue d'ensemble de la technique de séparation Flottweg pour la production de vin blanc</b>	Page 04
<b>Vue d'ensemble de la technique de séparation Flottweg pour la production de vin rouge</b>	Page 05
<b>Clarification du moût et traitement des bourbes provenant du fond de cuves</b>	Page 06
<b>Le décanteur Flottweg</b>	Page 07
<b>Clarification des fines</b>	Page 08
<b>Le séparateur Flottweg</b>	Page 09
<b>Données de performance du produit</b>	Page 10
<b>Qualité et service Flottweg</b>	Page 11



# RELEVER LES DÉFIS – GRÂCE À UNE TECH- NIQUE DE SÉPARATION INNOVANTE

La concurrence mondiale et l'évolution des exigences des consommateurs posent de nouveaux défis à l'industrie. Il est donc d'autant plus important de miser sur des solutions innovantes et flexibles pour relever les défis de demain.

L'évolution des conditions environnementales influence le rendement des récoltes et la qualité des raisins. Par conséquent, utiliser des techniques modernes dans le cadre du traitement des moûts et de la vinification est indispensable pour garantir la meilleure qualité possible.

Une technologie d'installation flexible, fiable et facile à opérer, tels que les décanteurs centrifuges et les clarificateurs, constitue ici une solution idéale. Ils permettent une séparation solide-liquide efficace et en douceur, contribuant ainsi à un rendement élevé et à un produit final de haute qualité.

## Les avantages d'une technique de séparation innovante

- Augmentation du rendement lors du traitement du moût
- Qualité améliorée : traitement en douceur et réduction de l'oxydation
- Flexibilité : adaptation à différentes variétés de raisins et méthodes de traitement
- Efficacité : réduction des temps de traitement et des coûts énergétiques
- Fiabilité : machines durables avec un grand confort d'utilisation et une maintenance minimale

Avec la technique de séparation adéquate, les viticulteurs sont parfaitement équipés pour relever les défis de demain et satisfaire les goûts des consommateurs finaux.

**Découvrez les techniques de séparation innovantes de Flottweg et comment elles peuvent vous aider à optimiser vos processus et à améliorer la qualité de vos produits.**



## Comment transformer une bonne récolte en un produit encore meilleur

La clarification du moût et la gestion des bourbes sont des étapes essentielles du processus de traitement et d'affinage du moût de raisin. Ici, la technique de séparation Flottweg se distingue par un rendement optimal, une construction robuste et des coûts d'exploitation relativement faibles.

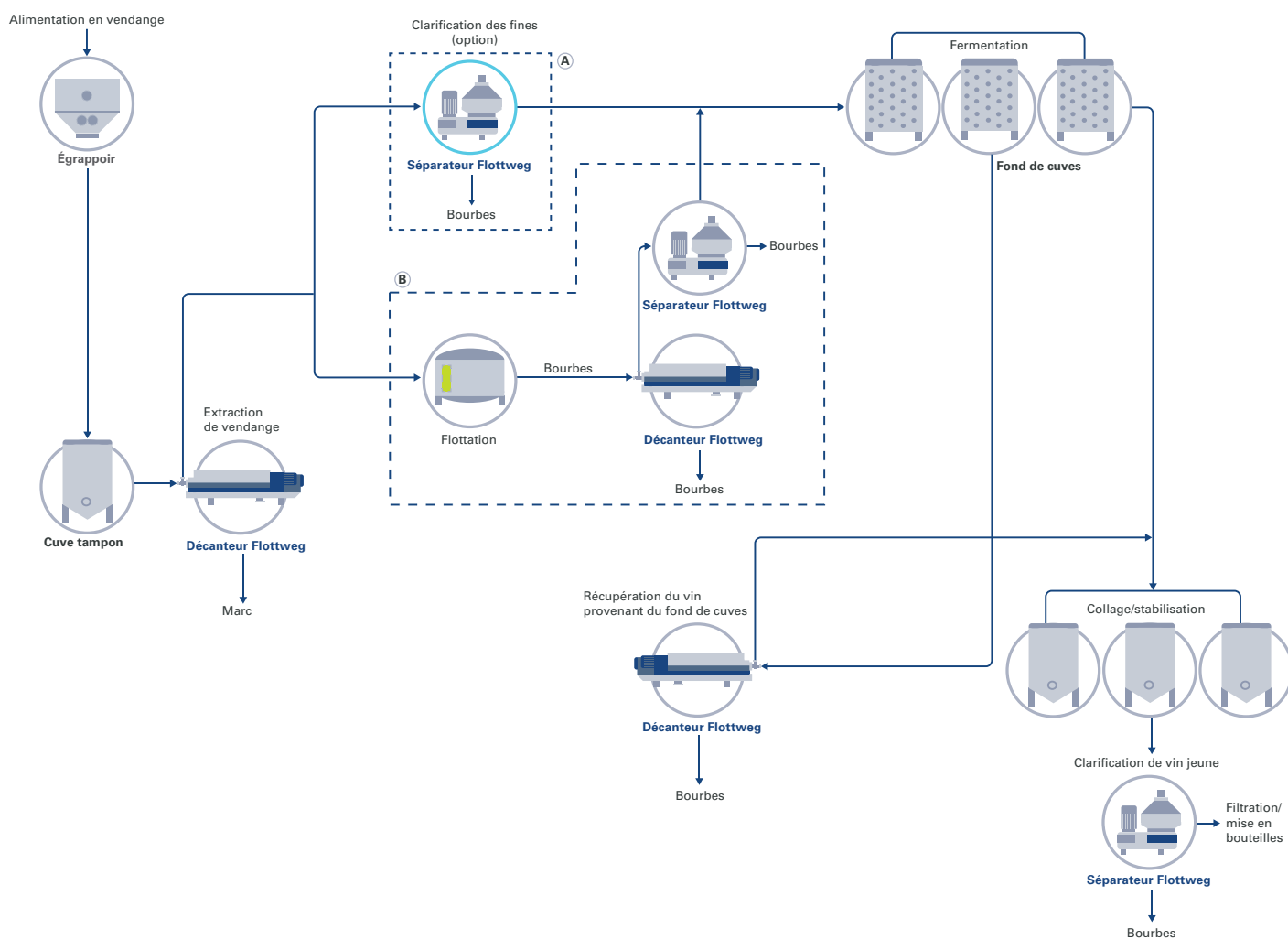
### Avantages des décanteurs centrifuges Flottweg pour la clarification du moût

- Traitement rapide du moût et des résidus de moût, même avec une teneur élevée en matières solides
- L'évacuation fermée du moût clarifié réduit l'absorption d'oxygène/l'oxydation
- Conception hygiénique et capacité de NEP pour un nettoyage efficace et une qualité de produit élevée
- Turbine centripète réglable pour une adaptation optimale à la matière première : rendement élevé et constant même en cas de variations dans la qualité de la vendange
- Clarification continue du moût/extraction du jus de raisin, ce qui constitue une alternative aux systèmes classiques discontinus

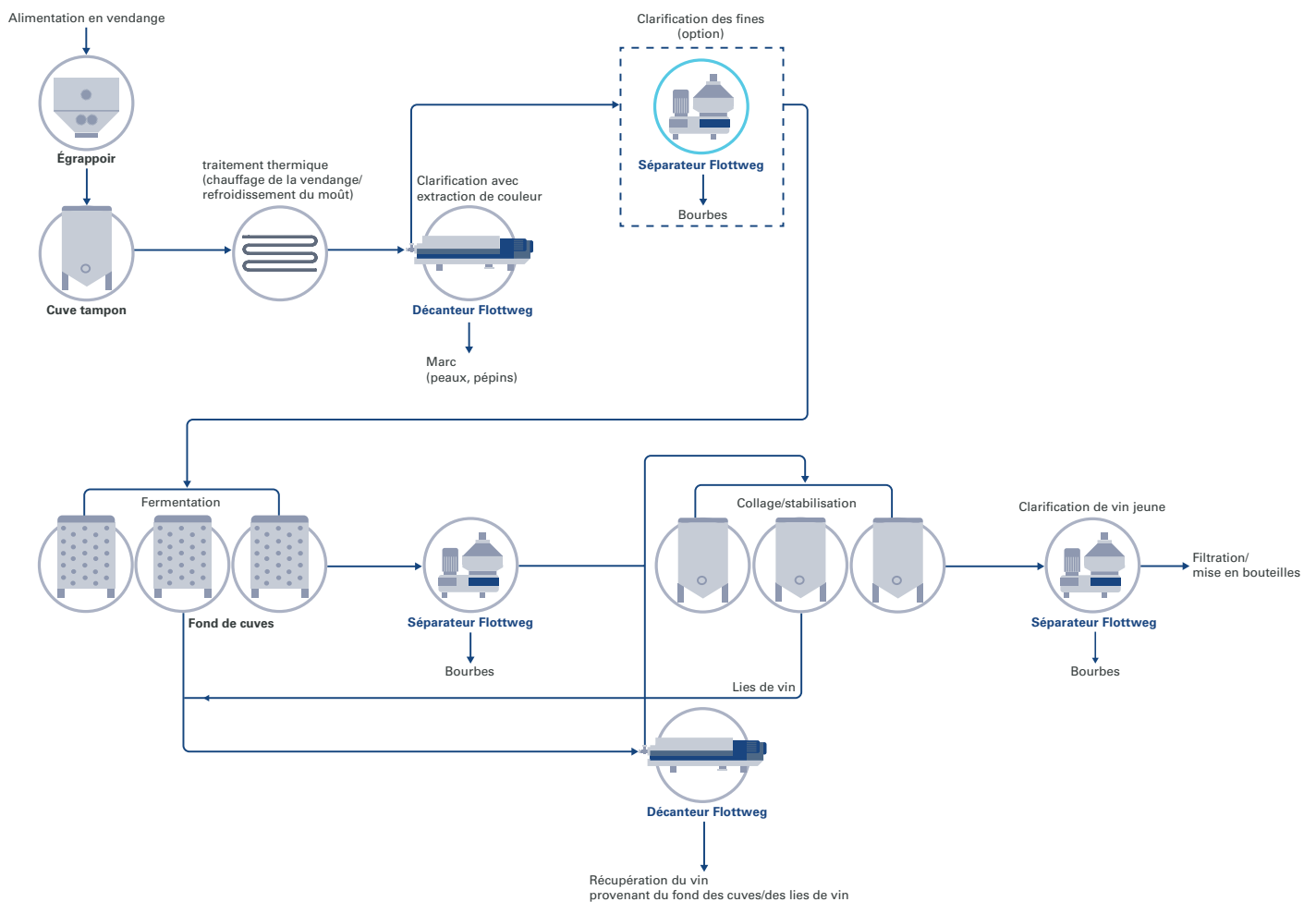
### Avantages du séparateur Flottweg pour la clarification des fines

- Impact positif sur la qualité grâce à la clarification optimale du moût
- Le système de Débourage Flottweg Soft Shot® Flex offre un ajustement des débourrages complets et partiels, ce qui augmente le rendement grâce à des solides plus secs.

# TECHNIQUE DE SÉPARATION FLOTTWEG... DANS LA PRODUCTION DE VIN BLANC



# DANS LA PRODUCTION DE VIN ROUGE



# CLARIFICATION DU MOÛT ET TRAITEMENT DES BOURBES PROVENANT DU FOND DE CUVES

## ... avec le décanteur Flottweg

Partout où il faut clarifier des liquides avec un contenu élevé en solides, on utilise des décanteurs centrifuges. Un des domaines d'application est, par exemple, la clarification du moût.

La conception spéciale du décanteur Flottweg offre non seulement des avantages économiques, mais aussi la possibilité d'optimiser la qualité lors du traitement du moût.

La teneur en bourbes du moût de raisin dépend du prétraitement de la vendange. La technologie utilisée pendant les ainsis que le transport des raisins ont une influence sur la composition ultérieure du moût. Par principe, on peut dire que les raisins qui ont été vendangés mécaniquement contiendront plus de bourbes que les raisins vendangés manuellement à cause de la manipulation plus importante. Le système de pressage utilisé a également une influence considérable sur la production des bourbes. Les pressoirs à vis ont tendance à générer plus de bourbes dans le moût que les pressoirs à membrane.

C'est la raison pour laquelle une clarification efficace du moût est essentielle pour la suite du processus de production. En comparaison avec la clarification traditionnelle du moût, le décanteur Flottweg offre toute une série d'avantages. Dans la production de vin rouge notamment, la centrifugeuse constitue une alternative très efficace au procédé de pressage classique.

## Amélioration de la qualité

La machine sépare les particules de bourbes en quelques secondes, ce qui réduit considérablement le temps de contact. En raison de leur teneur élevée en phénol, les bourbes peuvent avoir des effets négatifs sur la qualité du moût en cas de temps de contact trop long (par ex. sédimentation statique). Le moût clarifié est extrait délicatement de la machine à l'aide d'une turbine centripète réglable, tandis que le précieux liquide est évacué sous pression. Le contact du moût avec l'oxygène est minimisé, ce qui réduit les processus d'oxydation indésirables.

## Clarification optimale, rendement élevé

Le cœur de la machine, c'est-à-dire le rotor centrifuge et la vis sans fin à son intérieur ont été spécialement conçus pour clarifier efficacement le moût ou le vin. Grâce à la turbine centripète réglable, la zone de séparation à l'intérieur de la machine peut être réglée de manière optimale en fonction du produit brut. Même en cas de concentrations en bourbes différentes dans le moût, il est ainsi possible d'obtenir le meilleur résultat de clarification possible. Le moût évacué a en général un taux de solides < 1 % v/v. Grâce à l'entraînement Simp Drive®, le régime différentiel de la vis convoyeur et du bol de la centrifugeuse peut être adapté de manière optimale. Cela permet d'optimiser le temps de rétention des solides et d'augmenter considérablement le rendement du moût clarifié. Le décanteur peut être utilisé de manière flexible dans les processus de vinification les plus divers : cette machine polyvalente de Flottweg est la solution optimale pour une gestion efficace des bourbes.



# LE DÉCANTEUR FLOTTWEG



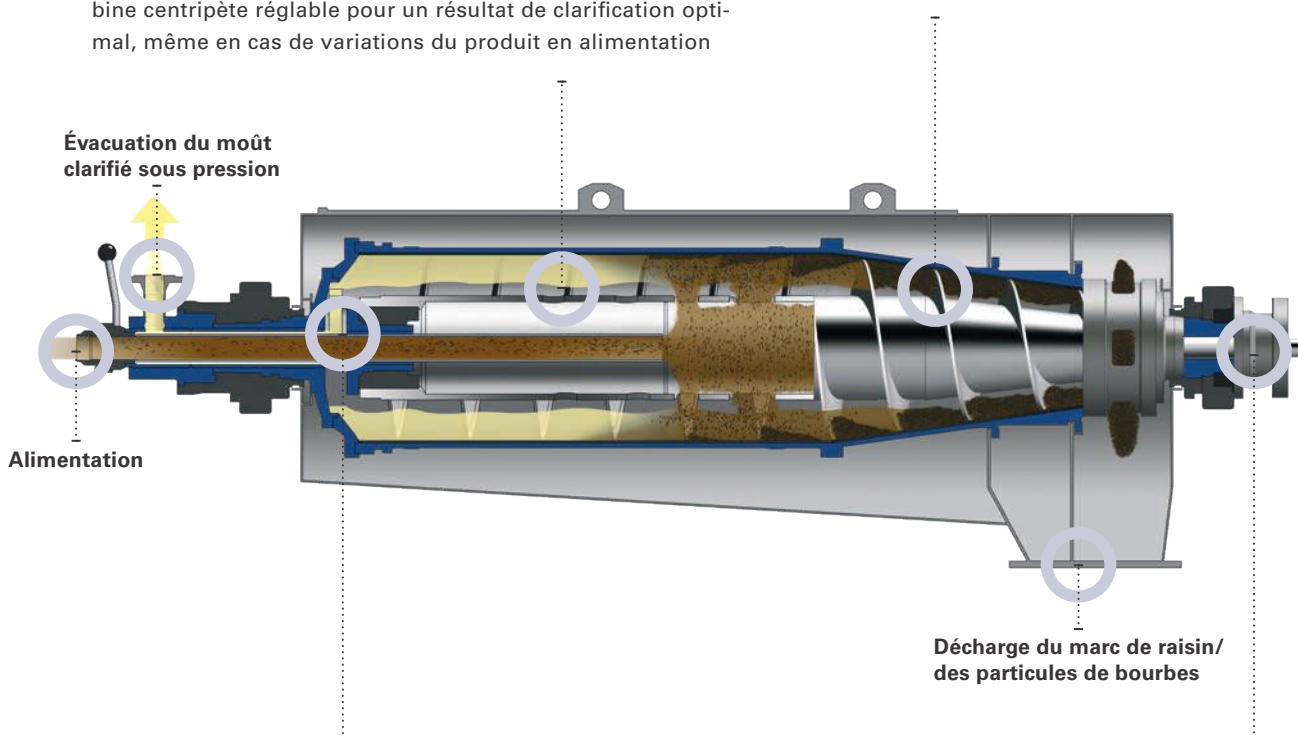
## Zone de clarification du moût

- Efficacité de clarification élevée du décanteur Flottweg grâce à la conception optimale du bol de la centrifugeuse et de la vis convoyeur pour répondre aux exigences de l'industrie vinicole
- Réglage flexible de la zone de séparation à l'aide d'une turbine centripète réglable pour un résultat de clarification optimal, même en cas de variations du produit en alimentation



## Zone d'extraction

- « Compactage » des solides dans la zone conique du bol grâce à l'ajustement optimisé du régime différentiel
- Matière sèche élevée dans les solides séparés, rendement élevé du moût



## Turbine Flottweg

- Évacuation fermée du moût clarifié pression, évitant ainsi la formation de mousse. Les processus d'oxydation sont réduits au minimum, la qualité du produit ultérieur est améliorée
- L'évacuation de liquide sous pression remplace une pompe d'alimentation normalement nécessaire à cet effet
- Nettoyage NEP optimisé
- Option d'automatisation



## Simp Drive® de Flottweg

- Ajustement du régime différentiel en fonction du couple pour une siccité plus élevée dans les solides séparés
- Haute valeur ajoutée grâce à l'amélioration du rendement global en moût de raisin
- Transmission installée à l'extérieur de la salle de production
- Les lubrifiants utilisés sont conformes à la norme NSF H1





# CLARIFICATION DES FINES

## ... avec le séparateur Flottweg

Les processus de clarification ne jouent pas seulement un rôle important dans le traitement du moût. Tout au long du processus de vinification, une clarification efficace peut avoir une influence significative sur la pureté gustative du vin et, par conséquent, sur sa valeur marchande.

En vinification, certaines particules fines ne peuvent pas être séparées par un décanteur centrifuge en raison de leur faible différence de densité avec le liquide environnant. C'est précisément dans ces situations que les « séparateurs » jouent un rôle clé. En raison de leur conception, ces machines spécialisées dans le traitement des liquides fonctionnent avec une accélération centrifuge plus élevée. Même les matières les plus fines sont séparées, tandis que le moût et le vin (jeune) sont clarifiés de manière efficace.

## Amélioration de la qualité

Une clarification précoce avec un séparateur permet d'éliminer les plus fines particules en suspension, susceptibles d'altérer le goût du vin lors des étapes ultérieures de sa production. Cela permet non seulement de rendre le processus de fermentation plus régulier et plus facile à réguler, mais également d'optimiser le développement du vin.

## Avantages économiques

Les vins issus de moûts finement séparés se stabilisent mieux et de manière plus économique. La durée de vie des filtres est prolongée, ce qui entraîne des économies d'agents de filtration. En séparant les particules de bourbes au stade du moût, les dosages de SO<sub>2</sub> nécessaires sont généralement réduits lors du traitement ultérieur.



# LE SÉPARATEUR FLOTTWEG



## La protection contre l'abrasion

- Haute résistance à l'abrasion grâce à des éléments de protection spéciaux
- Montage et démontage simplifiés
- Prolongation de la durée de vie du bol du séparateur lors de la clarification du moût (résidus de sable) ou de la clarification après le collage (résidus de bentonite)



## Le système Soft Shot® Flex de Flottweg

- Combinaison précise et flexible entre débourbages complets et partiels. Les temps de vidange peuvent être réglés avec précision, ce qui permet d'obtenir un meilleur rendement en vin et en moût grâce à des matières solides plus compactes
- Évacuation des solides préservant les matériaux et à peine perceptible sur le plan acoustique
- Mesure de la turbidité disponible en option permettant de proposer une machine « auto-régulée »



## Le bol du séparateur

- Conception compacte et robuste
- Montage et démontage faciles
- Réduction des composants et des joints pour des coûts d'exploitation réduits



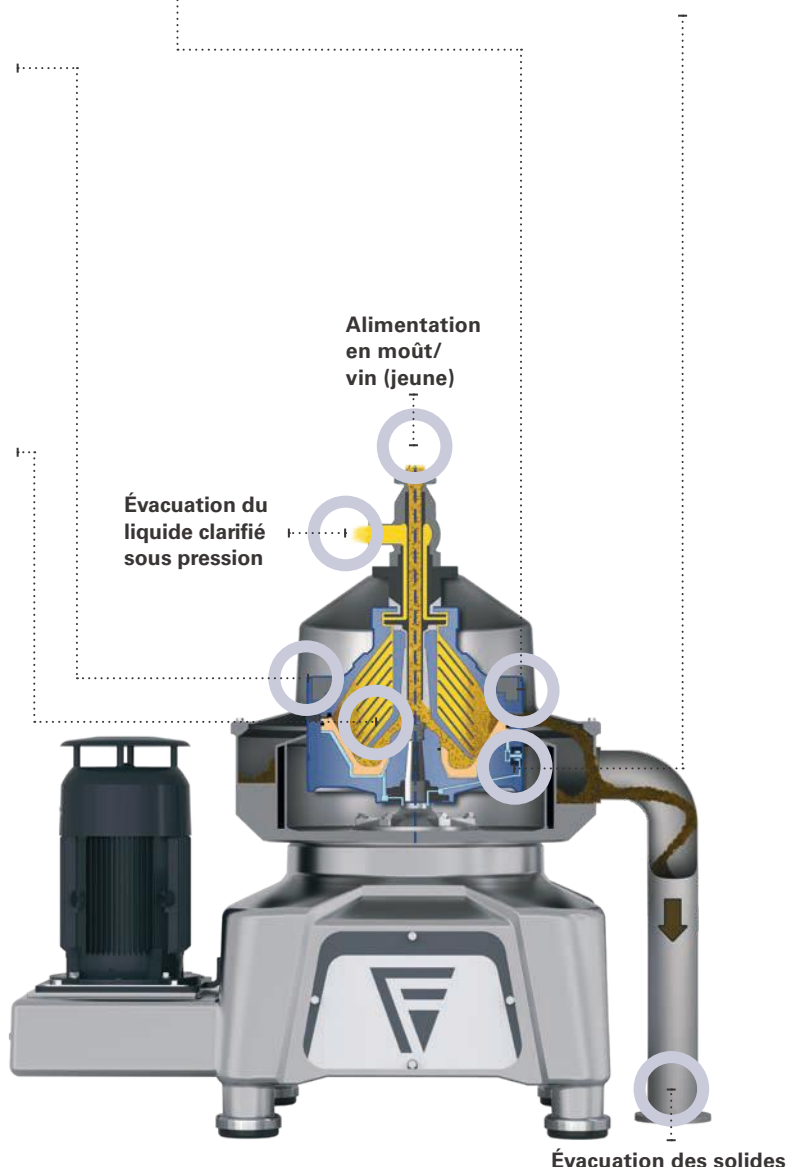
## Système d'assiettes et distributeur

### Traitement respectueux du produit

- Accélération en douceur du liquide grâce à la conception optimisée du distributeur pour un traitement respectueux du produit

### Efficacité

- Séparation très efficace des matières solides et clarification ultrafine grâce à la grande zone de clarification du paquet d'assiettes



# DÉBIT DU DÉCANTEUR/ SÉPARATEUR DANS L'INDUSTRIE VINICOLE

## Débâts indicatifs [m³/h] des décanteurs Flottweg pour l'industrie vinicole

Type	Z3E	Z4E	Z5E	Z6E	Z8E
Moût <sup>1</sup>	Jusqu'à 4	Jusqu'à 12	Jusqu'à 25	Jusqu'à 30	Jusqu'à 40
Dépôt de sédimentation/fond de cuves <sup>2</sup>	1,8	Jusqu'à 4	Jusqu'à 6	–	–

1) Selon la saison et la variété

2) Débit en fonction de la charge de solides dans l'alimentation



## Débâts indicatifs [l/h] des séparateurs Flottweg pour l'industrie vinicole

Type	AC1200	AC1500	AC1700	AC2000	AC2500	AC2510
Moût <sup>1</sup>	2000	4000	6000	8000	15000	18000
Vin <sup>2</sup>	2500	5000	7000	12000	25000	31000

1) Selon la saison et la variété

2) Les valeurs sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction du processus et du prétraitement



# QUALITÉ ET SERVICE FLOTTWEG



## Qualité Flottweg garantie

Des produits « made in Germany » Nous avons une idée précise de la qualité attendue et ne faisons aucun compromis. Nos clients sont souvent confrontés à des fluides agressifs. Les composants des centrifugeuses Flottweg en contact direct avec le fluide à traiter (y compris le bol, la vis convoyeuse et le système d'alimentation) sont fabriqués exclusivement dans des aciers inoxydables de qualité qui résistent aussi bien à la corrosion qu'aux acides. Cela permet d'obtenir des produits très résistants et d'une durabilité améliorée.

Parfaitement équipées, nos machines résistent durablement à vos besoins – dans les cas extrêmes 24h/24 et 7j/7. Nos contrôles qualité stricts (DIN ISO 9001:2015) ainsi que la traçabilité de tous les composants critiques assurent une sécurité supplémentaire des produits.



## Notre service d'assistance – toujours là pour vous !

Plus de 1 100 collaborateurs répartis dans le monde entier dans un réseau de plus de 60 points de vente et de service sont à votre disposition. Nous ne nous contentons pas de fournir des conseils de premier ordre sur le choix et la conception de nos systèmes. Nous restons ensuite à votre disposition à tout moment, 7 jours sur 7, dans plus de 100 pays à travers le monde.

## Le succès est également une affaire de planification. En seulement trois étapes.

Envisagez-vous de transformer vos produits en véritables références sur le marché ?  
Alors contactez Flottweg et profitez de notre feuille de route en 3 étapes :

# 01

Nous discuterons avec vous des tâches de séparation que vous souhaitez réaliser ainsi que de vos objectifs commerciaux.

# 02

Dans le cadre de la pré-ingénierie, nous examinons vos matières premières dans notre laboratoire et effectuons des essais spécifiques à vos besoins dans le centre technique Flottweg ou sur place, chez vous. Dans ce contexte, les premiers échantillons de produits peuvent déjà être mis à disposition.

# 03

Après la conception et le développement détaillé, vous recevez une offre concrète comprenant tous les indicateurs de ligne pertinents pour la réalisation de votre application Flottweg personnalisée.

Faites de Flottweg le leader de votre réussite :  
Nos vendeurs partenaires se réjouissent de vos idées et de vos défis !





## Flottweg dans le monde

**11**  
filiales  
internationales

Des projets dans plus de  
**100**  
pays

Plus de  
**50**  
centres de  
service clients

- - Siège social
- - Agence
- - Représentant





**Flottweg France SAS**

Bâtiment A, 1 Chemin Grace Hopper  
95000 Neuville sur Oise  
France

Tel.: +33 (0)1 82 72 60 30

Fax: +33 (0)1 86 90 01 70

[Formulaire de contact](#)

[france@flottweg.fr](mailto:france@flottweg.fr)

[www.flottweg.com](http://www.flottweg.com)