



CLARA 80

Unité de clarification polyvalente pour l'industrie du vin et des boissons



Unité de séparation CLARA 80

Lorsque les producteurs de vin et autres boissons envisagent d'utiliser un séparateur pour la clarification, sa souplesse et sa facilité d'utilisation sont des points importants. La façon dont le séparateur est installé au sein de la production est également déterminante. La conception unique de l'unité de séparation mobile CLARA 80 se distingue par une grande compacité, qui réduit la surface au sol nécessaire. Pour accélérer le processus de démarrage et simplifier son fonctionnement, CLARA 80 est un système complet, livré entièrement équipé et prêt à l'installation. Extrêmement efficace, CLARA 80 offre à ses utilisateurs une alternative écologique aux filtres à terre.

Applications

L'unité de séparation mobile CLARA 80 est spécialement conçue pour les industries du vin et de la boisson. CLARA 80 est particulièrement adaptée à la clarification des produits suivants :

- moût de pressurage du raisin blanc (premier jus et jus de presse)
- vin jeune (tranquille, pétillant et mousseux)
- vin déposé
- jus de fruits (fruits d'arbres à feuilles caduques, agrumes et fruits exotiques)
- extrait de thé et de café.

Caractéristiques particulières du bol séparateur

La géométrie spéciale du bol (Fig. 1) assure une accélération plus faible pour les agglomérats et particules sensibles au cisaillement (1). Combinées à une nouvelle conception à assiettes brevetée (2), ces améliorations conséquentes de la dynamique des fluides conduisent à une efficacité maximum de la séparation, tout en réduisant la consommation d'énergie. Le nouveau modèle de turbine centrifète (3) assure une prise d'oxygène minimale, et évite les pertes d'arômes volatils ou de CO₂. CLARA 80 est également disponible en version hermétiquement étanche, grâce à un mécanisme de joint qui permet de clarifier les vins pétillants sous pression.

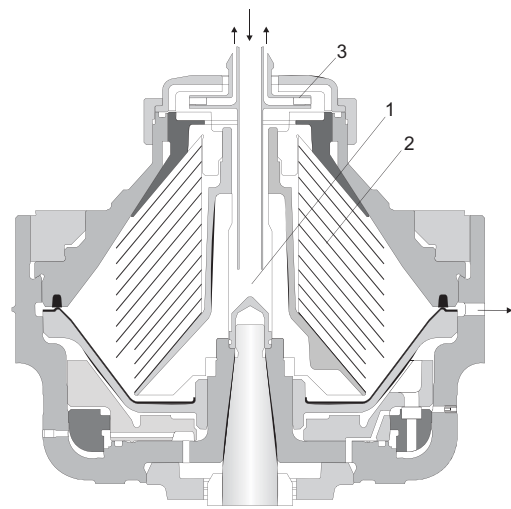


Fig. 1 Principe du bol

Equipement standard

Cette unité est composée d'une plateforme en acier inoxydable équipée d'un séparateur et de tout le matériel nécessaire à un fonctionnement efficace en toute sécurité. A l'exception du séparateur VNPX 507, l'unité CLARA 80 inclut :

- une vanne d'alimentation qui se ferme automatiquement lorsque l'unité n'est pas en mode production
- des regards à l'entrée et à la sortie
- des robinets de prise d'échantillons à l'entrée et à la sortie
- un débitmètre avec totalisateur volumétrique
- un indicateur de pression en sortie
- une vanne pour réglages de la contre-pression
- un réservoir d'eau avec pompe intégrée pour une alimentation en eau constante
- un bloc d'électrovannes pour ajout d'eau de fonctionnement et électrovanne pour rinçage automatique de l'extérieur du bol
- un système d'entraînement à vitesse variable (VFD) fait démarrer et pilote le moteur du séparateur. Le VFD comprend également un tableau de commande intégré, qui permet de surveiller et contrôler les différentes fonctions du clarificateur CLARA 80. En effet, ce panneau de commande affiche des informations sur le fonctionnement, par exemple le mode de fonctionnement et le temps restant jusqu'à la prochaine évacuation. Il affiche également les messages d'alarme. L'interface opérateur est directe et facile à comprendre.

Options

Le module peut être équipé d'une reprise des solides, composé d'un réservoir de collecte et d'une pompe. L'unité peut également être équipée d'une pompe d'alimentation autonome. Le séparateur peut également être équipé d'un joint mécanique du côté de la sortie de liquides. Il permet de clarifier les vins pétillants sous pression sans perte de CO₂. Le séparateur peut être équipé d'un dispositif de verrouillage du couvercle et d'un détecteur de vibrations.

Principes de fonctionnement

L'alimentation contenant le liquide et les solides entre dans l'unité (Fig. 2) par le raccord 201 puis dans le séparateur. Les solides sont collectés à la périphérie du bol rotatif et sont évacués aux intervalles prédéfinis. La phase solide est chassée du séparateur par un cyclone et elle est évacuée du module par le raccord 222, ou par une pompe à solides intégrée (voir options). Le liquide clarifié est pompé hors du rotor par l'intermédiaire d'une pompe à turbine centrifète intégrée, puis passe par un débitmètre, un indicateur de pression, un regard et une vanne de réglage. Le liquide clarifié évacue l'unité par le raccord 220.

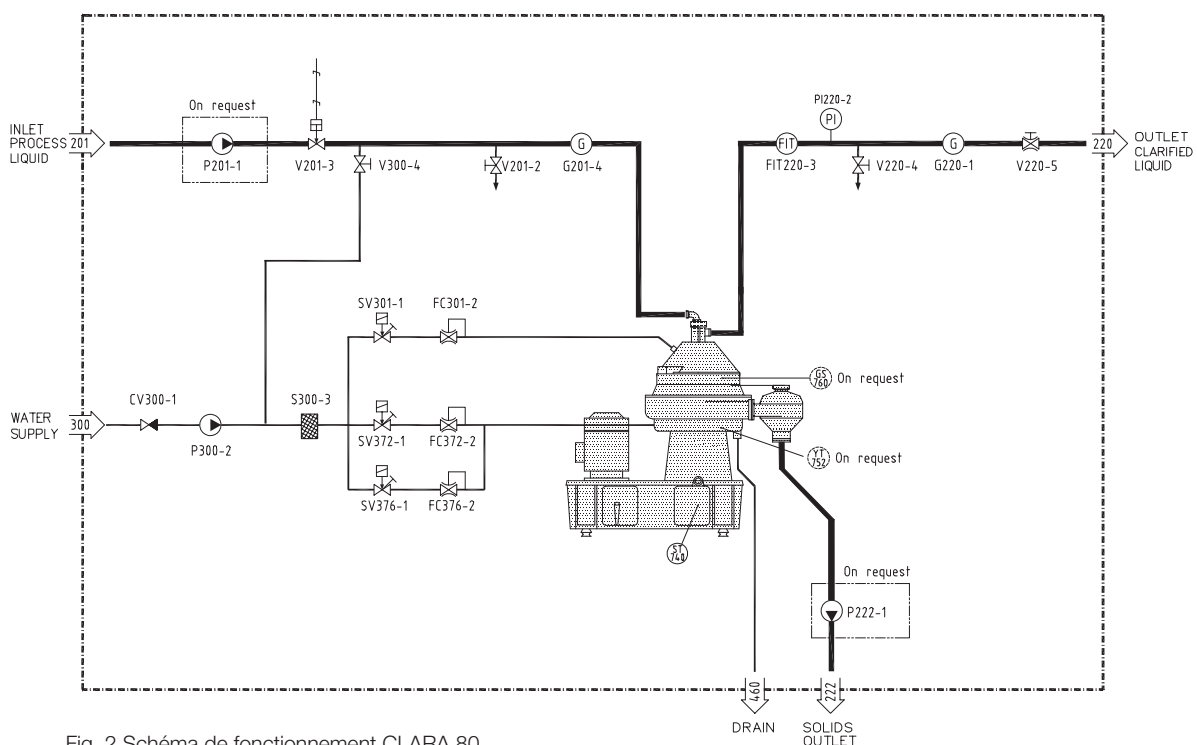


Fig. 2 Schéma de fonctionnement CLARA 80

Spécifications techniques

Débit	9000 l/h ¹⁾
Volume de décharge des solides	2,1 litres
Plage de température d'alimentation	0-100°C
Vitesse du bol	8 400 tr/min
Pression d'alimentation requise	0-200 kPa
Pression de sortie disponible	0-700 kPa
Pression acoustique	81 dB(A) ²⁾
Puissance du moteur du séparateur	1 kW
Puissance du moteur de la pompe d'alimentation	2,2 kW
Puissance du moteur de la pompe à solides	0,86 kW
Fusible recommandé à 400V	25 amp

¹⁾ La capacité réelle dépend des tailles de particules, des densités, de la viscosité et du degré de séparation requis.

²⁾ Selon ISO 4871.

Branchements

Entrée, sortie d'alimentation	NW32 selon DIN 11851
Raccord pour tuyau d'eau	19 mm
Tuyau cyclone pour solides	101 mm
Pompe à solides	NW25 selon DIN1185

Consommation d'énergie

Puissance électrique (séparateur)	10,1 kW à 8 m ³ /h
Consommation d'eau	jusqu'à 48 l/h
Pression d'eau requise	0 bar

Données des matériaux

Corps du bol	acier inox 1.4501 UNS S32760
Couvercle du bol, anneau de serrage et distributeur	acier inox 1.4462 UNS S31803
Couvercle de solides et capot du bâti	acier inox 1.4401 UNS 31600
Parties intérieure et extérieure	acier inox 1.4401 UNS 31600
Partie inférieure du bâti	Fonte grise
Conduites	acier inox 1.4407 UNS S30400
Joint d'étanchéité et joints toriques	Caoutchouc nitrile

Données pour transport (approximatives)

Module complet avec bol & moteur (net)	830 kg
Poids brut	1 025 kg
Volume	3,8 m ³

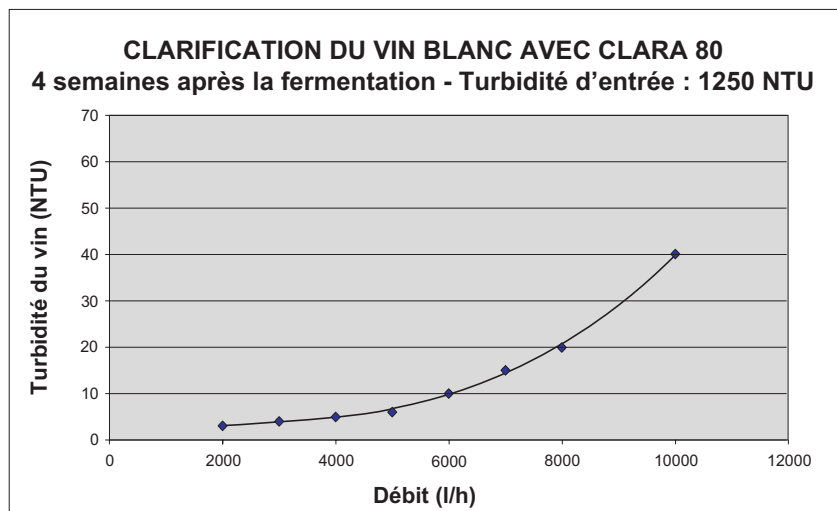
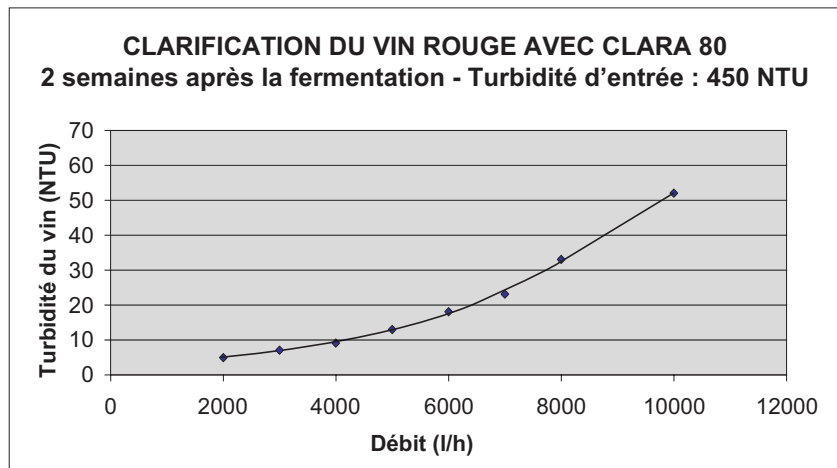
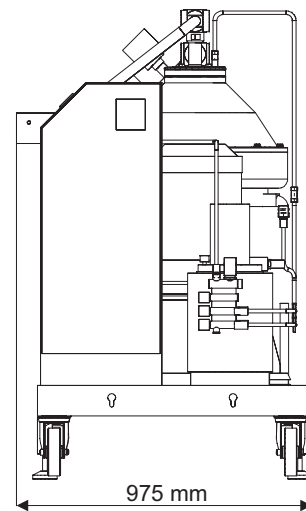
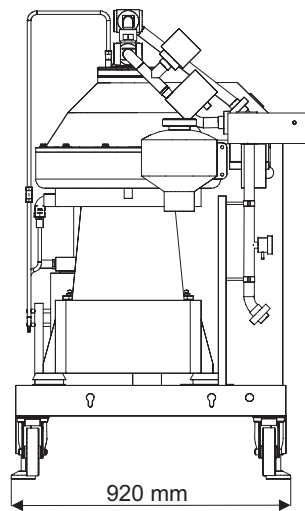
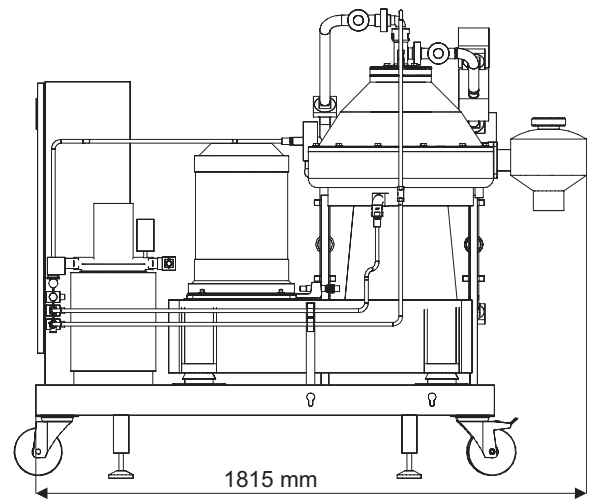
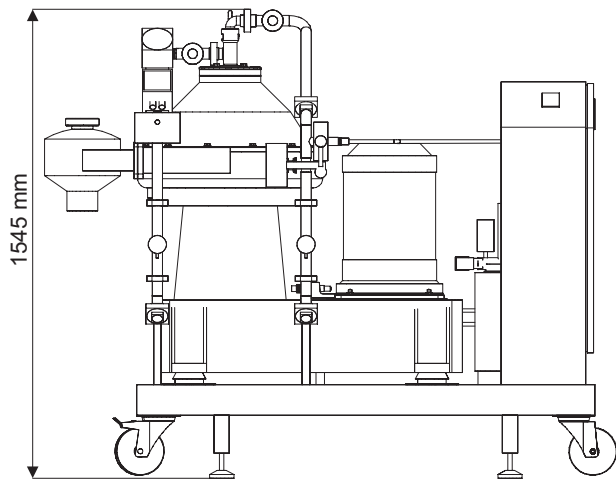


Fig. 3 Exemples de performances

Dimensions



PPM00122EN 0507

Alfa Laval se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans avis préalable.

Pour contacter Alfa Laval

Les contacts d'Alfa Laval dans tous les pays sont constamment mis à jour sur notre site internet.
www.alfalaval.com