

STABYOMATIC

INSTALLATION D'ÉCHANGE CATIONIQUE AUTOMATIQUE
POUR DIMINUER LE pH ET OBTENIR LA STABILITÉ TARTRIQUE



STABYOMATIC

AVANTAGES

LIGNE SÉPARÉE
POUR LE
VIN ET LA
RÉGÉNÉRATION

REPLACEMENT
FACILE DE LA RÉSINE
ET ENTRETIEN DU
DIFFUSEUR DE LA
COLONNE

POSSIBILITÉ D'UTILISER LES
MÊMES COLONNES POUR LES
VINS BLANCS ET LES VINS
ROUGES GRÂCE AU CYCLE DE
BLANCHIMENT

MODES DE TRAVAIL : AUTOMATIQUE,
SEMI-AUTOMATIQUE ET MANUEL

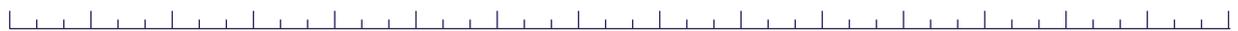
CONSOMMATION D'EAU LIMITÉE GRÂCE
AUX RÉSERVOIRS DE RÉGÉNÉRATION

Stabymatic est un système révolutionnaire de **réduction du pH** et de **stabilisation tartrique**, dont le fonctionnement est basé sur l'utilisation de **pH-Stab 2.0**, qui diminue les sels de K^+ et Ca^{++} dans le vin, le rendant ainsi stable.

La diminution des ions électropositifs contribue à réduire le pH des moûts ou des vins traités.

Les résines échangeuses d'ions sont obtenues par un processus de polymérisation à haute température de styrène et de divinylbenzène - dans un pourcentage spécifique pour AEB - avec des groupes actifs sulfoniques, ce qui leur confère une grande stabilité physico-chimique et une structure physique de type gel qui ne permet pas l'adsorption de substances organiques.

Cet équipement peut fonctionner selon trois modes : automatique, semi-automatique et manuel.



La stabilisation tartrique par les résines est obtenue en éliminant les ions chargés positivement. Le liquide traverse les colonnes contenant **pH-Stab 2.0** en échangeant les ions et en réduisant la conductivité, ce qui entraîne une diminution du pH. **pH-Stab 2.0** retient les cations en échangeant les ions H^+ : la régénération s'effectue avec **Acid+**, un activateur à base d'acide sulfurique et de tensioactifs spéciaux qui ramène la résine à sa forme acide tout en conservant intactes les caractéristiques du polymère.

Le système est conçu pour ne pas altérer les caractéristiques organoleptiques du vin. Le type de résine utilisé, les flux de liquide et les pompes œnologiques employées garantissent la qualité du produit ; les tests montrent qu'il n'y a pas de combinaison de SO_2 dans l'ensemble du processus.

Le rapport parfait entre la hauteur et le diamètre de la colonne par rapport à la taille des sphères de l'échangeur, spécialement conçu par AEB, permet un échange cationique complet du **pH-Stab 2.0** même à des niveaux de turbidité élevés.

Pour optimiser l'utilisation du régénérant Acid+, la machine est équipée d'un système d'accumulation utilisé pour la préparation de la solution et sa régénération ultérieure dans les colonnes. Le système garantit un remplissage complet sans gaspillage de produit, comme c'est souvent le cas avec les systèmes actuels.

La machine est équipée de tuyaux et de pompes spécifiques pour l'échange de vin et le recyclage de la solution régénérante, afin de travailler en continu (une colonne échange, l'autre régénère).

La machine est dotée d'un logiciel spécialement conçu pour l'échange moût/vin, ce qui lui permet de fonctionner même dans les conditions les plus extrêmes. Le **lavage alcalin automatique, où les performances d'échange de pH-Stab 2.0** sont réduites, redonne à la résine son état d'origine en éliminant les matières organiques qui se sont accumulées sur les billes.

La formule spéciale de **pH-Stab 2.0** permet de passer en douceur du vin rouge au vin blanc avec une opération de blanchiment spécialement programmée, grâce à une simple saisie de l'opérateur.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Ligne séparée pour le vin et la régénération
- Lavage à contre-courant et régénération du courant
- Colonnes spécifiques en acier inoxydable
- **Facilité de remplacement** de la résine
- Diffuseur à colonne **facile d'entretien**
- Utilisation de produits à base d'acide sulfurique pour la régénération
- Pompes œnologiques pour le traitement du vin
- **Possibilité d'utiliser les mêmes colonnes (pH-Stab 2.0) pour les vins blancs et rouges**
- grâce au cycle de blanchiment (X-Acid LY)
- Possibilité de **travail automatique, semi-automatique et manuel**
- **Faible consommation d'eau** grâce aux réservoirs de régénération (de préparation)
- Possibilité d'échange avec des NTU élevées
- Possibilité de **travailler à n'importe quel stade de la production**
- L'azote et l'air peuvent être utilisés pour la vidange
- Capacité à travailler **avec le pH et les litres à traiter**

FONCTIONNEMENT

Stabymatic peut fonctionner en 3 modes :
automatique, semi-automatique et manuel.

<p>MODE AUTOMATIQUE</p>	<p>La machine fonctionne de manière automatique, tant au niveau de l'échange que de la régénération. En réglant le pH que l'on souhaite obtenir ou le volume que l'on veut traiter, Stabymatic fonctionne en alternant les cycles de régénération et d'échange jusqu'à ce qu'il atteigne le réglage défini. Parmi les options disponibles à ce stade, on peut régler la vitesse d'échange ou la quantité de vin que l'on souhaite utiliser pour alimenter les résines.</p>
<p>MODALITÉ SEMI-AUTOMATIQUE</p>	<p>LE SYSTÈME PERMET D'EXÉCUTER TOUTES LES FONCTIONS EN SÉLECTIONNANT CELLE QUE L'ON SOUHAITE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Chargement H₂O ● Recirculation H₂O ● Vidange de la colonne H₂O/Régénération avec de l'azote ● Rinçage de la colonne avec H₂O ● Vidange du vin à l'azote ● Rinçage des tuyaux de vin avec H₂O ● Remplissage de la colonne avec H₂O ● Vidange directe
<p>MODE MANUEL</p>	<p>L'écran tactile permet de sélectionner des utilisateurs individuels. En outre, la machine dispose d'une série de cycles spéciaux permettant d'optimiser le fonctionnement de pH-Stab 2.0 ou de le rendre plus efficace.</p> <p>Stabymatic permet de travailler avec des débits variables afin de s'adapter au type de vin de moût et aux exigences de la cave.</p>

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'équipement est muni des éléments suivants :

- Châssis tubulaire en acier inoxydable sur pieds.
- Deux colonnes composées de 4 demi-colonnes complètes avec des diffuseurs en étoile à l'extrémité, reliées par une bride centrale avec des boulons et des écrous. Les colonnes sont contrôlables en haut et en bas au moyen de bouchons DIN 150 équipés d'une soupape de sécurité mécanique.
- Un réservoir de cumul sur pieds avec un couvercle en PVC transparent, équipé de flotteurs pour le trop-plein, la vidange totale et le dosage des régénérants.

EQUIPEMENT

- Vannes pneumatiques à simple effet à deux voies avec dispositif de sécurité magnétique et voyant lumineux
- Vannes à bille manuelles avec verrouillage de sécurité (entrée du vin, sortie du vin et vidange régénérative), une vanne supplémentaire sur le kit de mélange du vin
- Débitmètres à turbine et électromagnétiques
- Capteurs numériques
- Détecteurs de débit électroniques
- Deux électrodes de pH (entrée et sortie)
- Sondes de température PT100
- Tuyauterie en acier inoxydable AISI 316
- Prélèvement d'échantillons (entrée et sortie de la chaîne viticole)
- Électrovannes (pour la gestion de l'alimentation en air/azote) Unité de commande électropneumatique des vannes et des pompes
- Régulateur de pression
- Indicateur de pression d'air

POMPES

- Pompe d'échange de vin avec roue en EPDM, commandée par onduleur
- Pompe de régénération avec roue en EPDM et joints spéciaux
- Pompe de rinçage avec roue en caoutchouc naturel, commandée par onduleur
- Pompes régénératrices pneumatiques pour **Acid+**, **Alca-** et **Peracid**.

TABLEAU DE CONTRÔLE

Tableau électrique en acier inoxydable se compose des éléments suivants :

- Interrupteur principal
- Bouton d'arrêt d'urgence

- Clé d'activation
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Bouton d'alarme
- Protection du moteur
- Écran tactile de 10,4 pouces
- Mitsubishi PLC
- Modem pour la connexion internet via le réseau local
- Onduleur
- pH-mètres

ACCESSOIRES INCLUS

- Entonnoir pour le chargement de la résine
- Kit de neutralisation : comprend l'ajout d'une pompe pneumatique pour le dosage de l'Alca-directement dans la conduite d'évacuation lors de la vidange des solutions régénératrices d'acide

OPTIONS DISPONIBLES SUR DEMANDE

- Kit de division de l'eau : comprend l'ajout d'une entrée supplémentaire dédiée à l'eau du réseau, protégée par une vanne pneumatique. L'entrée standard déjà présente sur l'appareil ne sera destinée qu'à l'eau osmosée déminéralisée. Programme de gestion automatique des deux types d'eau en fonction des besoins de l'équipement.
- Préfiltre avec cadre en acier inoxydable comprenant un boîtier de 20" et des cartouches filtrantes de 150 microns.
- Kit de séparation des rejets : il s'agit d'une vanne supplémentaire (en sortie ou de vidange) qui, par le biais d'un logiciel de gestion, sépare les rejets acides de rinçages. Les économies se situent au niveau de l'élimination des rejets acides, qui est considérablement réduite.



GAMME

LES MODÈLES DE LA GAMME STABYMATIC SONT LES SUIVANTS :

LIGNE	MODÈLES
LIGNE STABYMATIC Modèles automatiques	<p>STABYMATIC 500 jusqu'à 30 hL/h</p> <p>STABYMATIC 500 AUTO MONOCOLONNE jusqu'à 60 hL/h (discontinu)</p> <p>STABYMATIC 1000 jusqu'à 60 hL/h</p> <p>STABYMATIC 1000 AUTO GF jusqu'à 60 hL/h</p> <p>STABYMATIC 2000 jusqu'à 120 hL/h</p>
LIGNE STABYMATIC ECO Modèles semi-automatiques et manuels	<p>STABYMATIC 30 ECO jusqu'à 3 hL/h</p> <p>STABYMATIC 50+50 ECO C jusqu'à 6 hL/h</p> <p>STABYMATIC 100 ECO E jusqu'à 13 hL/h</p> <p>STABYMATIC 200 ECO C jusqu'à 25 hL/h</p> <p>STABYMATIC 500 ECO C jusqu'à 60 hL/h</p>

Pour des informations détaillées sur chacun des modèles, veuillez-vous référer à la fiche technique correspondante.

GAMME



STABYMATIC 30 ECO



STABYMATIC 50+50
ECO C



STABYMATIC 100 ECO E



STABYMATIC 200 ECO C



STABYMATIC 500 AUTO
MONOCOLONNE



STABYMATIC 1000
AUTO GF

COMPOSANTS



POMPE POUR RÉGÉNÉRANT AVEC CAPTEUR ET VANNE PNEUMATIQUE

Gestion automatique de la régénération avec vanne pour éviter le retour du liquide dans le réservoir.

DEBIT

PRESSION

VANNE PNEUMATIQUE DE POST-POMPE



ENTRÉE/SORTIE POUR LE CHARGEMENT ET LA VIDANGE DE LA RÉSINE ET L'INSPECTION DU DIFFUSEUR

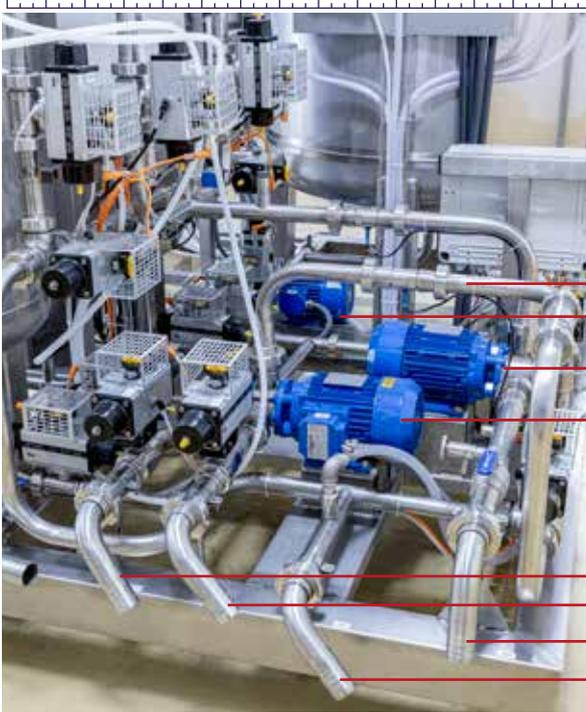
Accès facile aux diffuseurs et au chargement/vidange de la résine.



KIT DE NEUTRALISATION DU pH

Système de dosage de la solution de neutralisation du régénérant acide.

COMPOSANTS



POMPES SÉPARÉES

Pour le lavage, la régénération et la gestion de l'approvisionnement en vin : ce système permet à une colonne de se régénérer pendant que l'autre colonne échange. Pompes avec roue en EPDM pour empêcher les solutions de nettoyage de les corroder.

COMPTEURS

POMPES DÉDIÉES

ENTRÉES ET SORTIES



POMPES DOSEUSES POUR LES RÉGÉNÉRANTS AVEC SOUPAPES DE SÉCURITÉ

Valves pneumatiques pour assurer un fonctionnement parfait.



CAPTEURS DE DÉBIT

Permettent une gestion automatique de l'installation.

PRODUITS ASSOCIES

pH-STAB 2.0



ACID+



ALCA-



X-ACID LY



X-WASH

