

# STABYMATIC

AUTOMATISCHES KATIONENAUSTAUSCHER-SYSTEM ZUR  
pH-SENKUNG UND WEINSÄURESTABILITÄT



STABYMATIC

## VORTEILE

GETRENNTE LEITUNGEN  
FÜR WEIN UND  
REGENERATIONSMITTEL

EINFACHER AUSTAUSCH  
DES HARZES UND  
EINFACHE WARTUNG DER  
KOLONNE

BLEICHZYKLUS ERMÖGLICHT  
DIE VERWENDUNG SOWOHL  
FÜR ROT- ALS AUCH FÜR  
WEISSWEINE

AUTOMATISCHE, HALBAUTOMATISCHE  
UND MANUELLE BETRIEBSARTEN

ZIRKULATIONSTANK BEGRENZT  
DEN WASSERVERBRAUCH

**Stabymatic** ist ein revolutionäres System **zur Senkung** des **pH-Wertes** und der **Weinsteinstabilität**, das auf der Verwendung von **pH-Stab 2.0** basiert, das  $K^+$  und  $Ca^{++}$  im Wein reduziert und ihn stabil macht.

Der Rückgang der Mineralionen trägt zur Senkung des pH-Werts in behandelten Mosten oder Weinen bei. Die Ionenaustauscharze werden durch ein Styrol- und Divinylbenzol-Polymerisationsverfahren bei hohen Temperaturen - mit einer spezifischen AEB-Formulierung - mit aktiven Sulfongruppen gewonnen, die eine höhere chemisch-physikalische Stabilität und eine Gelstruktur bieten, die keine Absorption organischer Substanzen zulässt. Dieses Gerät kann in drei Betriebsarten arbeiten: automatisch, halbautomatisch oder manuell.

---

Die Weinsteinstabilisierung mit Harzen wird durch die Entfernung elektropositiver Ionen erreicht. Der Flüssigkeitsstrom fließt durch Säulen, die **pH-Stab 2.0** enthalten, tauscht Kationen aus und verringert die Leitfähigkeit des Weins, was zu einer Senkung des pH-Werts führt. **pH-Stab 2.0** hält Kationen zurück, indem es  $H^+$ -Ionen austauscht: Die Regeneration erfolgt daher mit **Acid+**, einem Aktivator auf der Basis von Schwefelsäure und speziellen Tensiden, der das Harz in seine saure Form zurückführt, wobei die Eigenschaften des Polymers erhalten bleiben.

Das System ist so konzipiert, dass es die organoleptischen Auswirkungen auf die behandelten Moste oder Weine so gering wie möglich hält. Die Art des verwendeten Harzes, die Flüssigkeitsströme und die eingesetzten önologischen Pumpen garantieren ein hochwertiges Produkt. Tests haben gezeigt, dass es während des gesamten Prozesses keine Wechselwirkung mit  $SO_2$  gibt. Das Verfahren wurde von AEB mit einem perfekten Verhältnis zwischen der Höhe und dem Durchmesser der Säule und dem Durchmesser der Harzkugeln optimiert, wodurch die Wirksamkeit von **pH-Stab 2.0** auch bei hohen Trübungswerten maximiert wird. Um die Verwendung des **Acid+** Regeneriermittels zu optimieren, ist die Maschine mit einem Akkumulationssystem ausgestattet, das für die Vorbereitung der Lösung und die anschließende Rezirkulation derselben in den Kolonnen verwendet wird.

Das System garantiert eine vollständige Wiederaufladung ohne Produktverschwendung, wie es bei anderen Systemen oft der Fall ist. Die Maschine ist mit einem geschlossenen System ausgestattet, das für den Austausch des Weins und die Rückführung der Regenerationslösung verwendet wird, um einen kontinuierlichen Betrieb zu ermöglichen (eine Säule tauscht aus, die andere regeneriert). Die Maschine ist mit einem geschlossenen System ausgestattet, das für den Austausch von Most/Wein verwendet wird und die Behandlung unter extremsten Bedingungen ermöglicht.

Eine **automatische alkalische Wäsche, bei der die Austauschleistung von pH-Stab 2.0** reduziert wird, ermöglicht es dem Harz, in seinen ursprünglichen Zustand zurückzukehren, indem es alle organischen Substanzen entfernt, die sich auf den Kugeln angesammelt haben könnten.

Die spezielle **pH-Stab 2.0**-Formel ermöglicht einen einfachen Übergang von Rotwein zu Weißwein mit Hilfe eines speziell programmierten Bleichverfahrens, das vom Bediener einfach eingegeben werden kann.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Separate Linie für Wein und Regenerationsmittel
- Rückspülung und Regeneration des Zuflusses
- Spezielle Edelstahlsäulen
- **Einfacher Austausch** der Harze
- **Einfache Wartung** der Diffusionssäule
- Verwendung von Schwefelsäureprodukten zur Regeneration
- Önologische Pumpen für die Weinbehandlung
- **Dieselben Säulen können sowohl für Rot- als auch für Weißweine verwendet** werden
- (pH-Stab 2.0), dank eines Bleichzyklus (Peracid)
- **Automatischer, halbautomatischer oder manueller Betrieb**
- **Begrenzter Wasserverbrauch** dank Umwältztank
- Austausch bei hohen NTU-Werten möglich
- **Behandlung in allen Phasen der Produktion möglich**
- Zum Entleeren kann sowohl Stickstoff als auch Luft verwendet werden
- Die Verarbeitung kann sowohl nach **Ziel-pH-Wert** als auch nach **Volumen** geplant werden

## BETRIEB

**Stabymatic kann in 3 Stufen arbeiten:** automatisch, halbautomatisch oder manuell.

<p><b>AUTOMATISCHER MODUS</b></p>	<p>Die Maschine arbeitet automatisch, sowohl beim Austausch als auch bei der Regeneration. Durch die Einstellung des Ziel-pH Wertes oder des zu behandelnden Volumens in Litern arbeitet der <b>Stabymatic</b> mit abwechselnden Regenerations- und Austauschzyklen, bis er den eingestellten Parameter erreicht hat. Weitere verfügbare Optionen sind die Durchflussmenge für den Austausch und die Menge an Wein, die Sie zum Anfüllen der Harze verwenden möchten.</p>
<p><b>HALBAUTOMATISCHER MODUS</b></p>	<p><b>DAS SYSTEM ERMÖGLICHT DIE AUSWAHL DER GEWÜNSCHTEN FUNKTION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● H<sub>2</sub>O-Speicherbeladung</li> <li>● Umwälzung des Speichers</li> <li>● H<sub>2</sub>O/Regen. Säulentleerung mit Stickstoff</li> <li>● Säulenspülung mit H<sub>2</sub>O</li> <li>● Weinablass mit Stickstoff</li> <li>● Weinschlauchspülung mit H<sub>2</sub>O</li> <li>● Säulenbefüllung mit H<sub>2</sub>O</li> <li>● Direkte Lagerentwässerung</li> </ul>
<p><b>MANUELLER MODUS</b></p>	<p>Mit Hilfe des Touchscreens können individuelle Abläufe von speziellen Zyklen durchgeführt werden, die einen effizienteren Betrieb des pH-Stab 2.0 ermöglichen. Stabymatic ermöglicht den Betrieb mit unterschiedlichen Durchflüssen, um sich an die Art des Weinmosts und die Anforderungen der Weinkellerei anzupassen.</p>

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

### Das Gerät besteht aus folgenden Komponenten:

- Ein Kastenrohrgestell aus Edelstahl auf Füßen.
- Zwei Säulen, bestehend aus 4 Halbsäulen, komplett mit stirnseitigen Speichenauslässen, verbunden durch einen zentralen Rand mit Schrauben und Muttern. Die Säulen können oben und unten mit DIN 150-Stopfen einschließlich mechanischer Sicherheitsventile kontrolliert werden.
- Ein Vorratstank auf Füßen mit transparentem PVC-Deckel, ausgestattet mit Schwimmern für Überlauf, vollständige Entleerung und Regeneriermitteldosierung.

### SYSTEM

- Einfache, einfachwirkende, pneumatische Zweiwegeventile mit Magnetsicherung und Kontrollleuchte, Dreiwegeventile mit Magnetsicherung und Kontrollleuchte.
- Manuelle Kugelhähne mit Sicherheitsverschluss (Weineinlass, Weinauslass und Regeneriermittelabfluss) und zusätzliches Ventil auf dem Weinmischset.
- Turbinen- und elektromagnetische Durchflussmesser
- Digitale Druckschalter
- Elektronische Durchflussdetektoren
- Zwei pH-Elektroden (Einlass und Auslass)
- Temperaturfühler PT100
- Rohre aus Edelstahl AISI 316
- Probenahmeclappe (Einlass und Auslass der Weinleitung)
- Magnetventile (für die Steuerung der Luft-/ Stickstoffversorgung), elektropneumatisches Ventil und Pumpensteuereinheit
- Druckregler
- Luftdruckanzeiger

### PUMPEN

- Austausch-Weinpumpe mit EPDM-Laufrad, geregelt durch Inverter
- Regenerationspumpe mit Laufrad aus EPDM und Spezialdichtungen
- Nachspülpumpe mit Laufrad aus Naturkautschuk, invertergeregelt
- Pneumatische Pumpen für Acid+, Alca- und Peracid-Regeneratoren.

### ELEKTRISCHE KONSOLE

Die Schalttafel aus Edelstahl enthält die folgenden Komponenten:

- Hauptschalter

- Not-Aus-Schalter
- Einschalttaste
- Alarmstummschaltungstaste
- Alarm-Summertaste
- Motorschutzschalter
- 10,4"-Touchscreen
- Mitsubishi PLC
- Modem für Internetverbindung über LAN
- Wechselrichter
- pH-Meter

### MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

- Trichter für die Harzbefüllung
- Neutralisationskit: enthält eine zusätzliche pneumatische Pumpe für die Alkadosierung direkt in die Abflussleitung beim Entleeren von sauren Regenerierlösungen

### SONDERAUSSTATTUNGEN AUF ANFRAGE LIEFERBAR

- Wassertrennsatz: enthält einen zusätzlichen, durch ein pneumatisches Ventil geschützten Anschluss für Leitungswasser. Der Standardanschluss des Geräts ist nur für entmineralisiertes Osmosewasser geeignet. Programm für die automatische Steuerung der beiden Wasserarten je nach Bedarf der Anlage.
- Rahmenfilter aus rostfreiem Stahl mit 20"-Gehäuse und Filterpatronen mit 150 Mikron.
- Abwassertrennungs-Kit: umfasst ein zusätzliches Ventil am Auslass, das mit Hilfe einer Software säurehaltige Abwässer von Spülungen trennt. Große Einsparungen sind möglich, da die Entsorgung von Abfallsäuren erheblich reduziert wird, was zu großen Einsparungen führt.



## MODELLE

ZU DEN MODELLEN DER STABYMATIC-REIHE GEHÖREN:

LINE	MODELS
<b>STABYMATIC LINIE</b> automatische Modelle	<p><b>STABYMATIC 500</b> bis zu 30 hL/h</p> <p><b>STABYMATIC 500 EINSÄULIG (AUTOMATISCH)</b> bis zu 60 hL/h (diskontinuierlich)</p> <p><b>STABYMATIC 1000</b> bis zu 60 hL/h</p> <p><b>STABYMATIC 1000 AUTO GF</b> bis zu 60 hL/h</p> <p><b>STABYMATIC 2000</b> bis zu 120 hL/h</p>
<b>STABYMATIC ECO LINIE</b> halbautomatische und manuelle Modelle	<p><b>STABYMATIC 30 ECO</b> bis zu 3 hL/h</p> <p><b>STABYMATIC 50+50 ECO C</b> bis zu 6 hL/h</p> <p><b>STABYMATIC 100 ECO E</b> bis zu 13 hL/h</p> <p><b>STABYMATIC 200 ECO C</b> bis zu 25 hL/h</p> <p><b>STABYMATIC 500 ECO C</b> bis zu 60 hL/h</p>

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Modellen finden Sie in den entsprechenden technischen Datenblättern.

# MODELLE



STABYMATIC 30 ECO



STABYMATIC 50+50  
ECO C



STABYMATIC 100 ECO E



STABYMATIC 200 ECO C



STABYMATIC 500  
EINSÄULIG (AUTOMATISCH)



STABYMATIC 1000  
AUTO GF

## KOMPONENTEN



### REGENERIERMITTELPUMPE MIT DRUCKSCHALTER UND PNEUMATISCHEM VENTIL

Automatisches Regeneriermittelmanagement mit Ventil zur Vermeidung eines Flüssigkeitsrückflusses in den Tank. Der Durchflusssensor zeigt das Fehlen von Flüssigkeit an.

**DURCHFLUSSSCHALTER**

**DRUCKSCHALTER**

**PNEUMATISCHES NACHPUMPVENTIL**



### EINLASS/AUSLASS ZUM BE- UND ENTLADEN DES HARZES UND ZUR INSPEKTION DER DIFFUSOREN

Einfacher Zugang zu den Diffusoren und zum Be- und Entladen des Harzes.



### PH-NEUTRALISIERUNGS-SATZ

Dosiersystem für saure Regeneriermittel-Neutralisierungslösung.

## KOMPONENTEN



### SEPARATE PUMPEN

Für die Verwaltung von Waschung, Regeneration und Weinzufuhr: Das System ermöglicht die Regeneration einer Säule, während die andere Säule ausgetauscht wird. Pumpen mit EPDM-Laufrad, um die Qualität des behandelten Weins zu gewährleisten.

DURCHFLUSSMESSER

SPEZIELLE PUMPEN

EINLÄSSE UND AUSLÄSSE



### REGENERIERMITTEL-DOSIERPUMPEN MIT SICHERHEITSVENTILEN

Pneumatische Ventile für die Zufuhr von Reinigungsmitteln in die Anlage.



### DURCHFLUSS-SENSOREN

Aktivieren das automatische Systemmanagement.

# EMPFOHLENE PRODUKTE

pH-STAB 2.0



ACID+



ALCA-

