freeK+

Efficace nella riduzione di potassio Processo veloce, efficiente, sostenibile ed ecocompatibile

Modello AUTOMATICO

Introducción

Dopo anni di ricerca abbiamo sviluppato una tecnica per la riduzione del potassio nei vini bianchi, rosati e rossi, oltre che nel mosto parzialmente fermentato. Questa tecnica è efficace e facile da applicare.

Caratteristiche

La procedura utilizzata nell'attivazione consente di eliminare solo la quantità desiderata di potassio, in modo da garantire una perfetta stabilità tartarica senza alterare le caratteristiche del vino.

Il processo è rapido e automatico, non è necessaria una specializzazione del personale che utilizza l'apparecchio e non viene aggiunta alcuna sostanza esterna.

Una delle sue caratteristiche più importanti è l'elevato potenziale del sistema, in grado di lavorare a velocità di flusso di oltre 400 hl/h.

L'uso dell'apparecchio consente di raggiungere in breve tempo la stabilità tartarica, oltre ad altri effetti positivi come:

- lieve aumento dell'acidità totale;
- lieve diminuzione del pH;
- colore più vivace nei vini rossi.

Vengono eliminati parzialmente anche altri ioni metallici a carica positiva quali calcio, ferro e rame, con un conseguente miglioramento e una diminuzione dei rischi che comporta la presenza di questi ioni.

È interessante anche lavorare con mosti parzialmente fermentati per regolarne il pH e quindi ottenere una maggiore protezione contro gli attacchi batterici che possono influenzare negativamente la qualità organolettica.

Caratteristiche costruttive

- La colonna di scambio è in materiale anti-acido, con polistirene per uso alimentare all'interno e fibra di vetro all'esterno. L'uso di acciaio inossidabile non è raccomandato poiché viene attaccato dalle soluzioni rigeneranti a base di acidi forti.
- Il telaio e la carenatura sono in acciaio inossidabile ricoperto di resina epossidica resistente agli acidi e alle basi forti.
- Pompa di tipo centrifugo da 1 CV, con inverter di frequenza che consente un flusso lento all'interno della colonna, AISI 304.
- Pannello PC IP65 17"touch screen con software di controllo.
- 2 pompe pneumatiche per il dosaggio della soluzione rigenerante e neutralizzante, realizzate in un materiale speciale a prova di corrosione.
- 2 sensori per il pH elettronici in linea per la gestione automatica del processo di trattamento e rigenerazione. Monitoraggio del pH in ingresso e in uscita.
- 1 sensore di conduttività in linea per la gestione automatica delle diverse fasi.
- 1 elettrodo selettivo di potassio e 1 elettrodo di riferimento in linea per il monitoraggio della concentrazione all'uscita.
- 1 misuratore di portata elettronico, uscita 1..5 V 10..100 l/min.
- 1 sensore di pressione 1..5 V e pressostato di sicurezza.

Valvole di trattamento e di regolazione del flusso a 2 e 3 vie motorizzate 24 V d40.

•Valvole antiritorno d40 e d25.

•2 filtri, regolatore e manometro con EV in acciaio inossidabile per il controllo di N2 e dell'aria.

•Tubi e accessori in PPH 100 d40, connessioni termosaldate (PPH = polipropilene di qualità alimentare ad alta densità). Materiali approvati per uso alimentare.

•Ingresso e uscita del vino, NW50.

•Ingresso e uscita dell'acqua, tubo da 1"

•Ingresso della soluzione elettrolitica rigenerante, porta-tubo flessibile da 1/2".

•Ingressi della soluzione elettrolitica neutralizzante, porta-tubo da 1/2".

•Ingresso di azoto e aria, presa rapida da 8 mm.

•Protezione dei quadri elettronici per evitare fenomeni di corrosione.

•Quadro elettrico su supporto in acciaio inox AISI 304 secondo le normative CE.

•Tensione di esercizio: 220 V

•Potenza massima kW 2,5.

•Sistema di neutralizzazione incluso in tutti i modelli.

•È possibile l'uso di acqua corrente per il lavaggio, la rigenerazione e il risciacquo.

Materiale opzionale

•**Kit di análisis freeK+ TEST**: Sistema di gestione di conduttività. È costituito da un computer specifico grazie al quale è possibile conoscere esattamente la quantità minima che deve passare nell'apparecchio per raggiungere la stabilità generale, in base alla diminuzione della conduttività.

•Accessori di laboratorio per il corretto uso del Kit di analisi **freeK+TEST.**

•Speciale contenitore in plastica per depositare la soluzione elettrolitica rigenerante.

•Speciale contenitore in plastica per depositare la soluzione elettrolitica neutralizzante.

•Sistema di tubi in PVC flessibile per l'unione delle soluzioni elettrolitiche e dell'acqua.

•Serbatoio di accumulo dell'acqua realizzato in poliestere da 2 500 litri di capacità con sistema di rabbocco automatico.

Rendimento del sistema

All'interno della nostra proposta, sono presenti diversi modelli progettati in base al volume di lavoro. Tutti funzionano in modalità automatica o semiautomatica.

Tutti gli apparecchi tranne il K1 possono essere configurati con una o due colonne.

È possibile eseguire configurazioni ad hoc, aggiungendo due colonne a un certo modello per renderlo completamente automatico (include due pompe per poter funzionare senza periodi di inattività) o per trattare diversi vini (rosso e bianco) senza la necessità di introdurre protocolli di pulizia speciali.

MODELLO freeK+	Flusso di lavoro in fase di scambio [l/h]	Volume trattato per ciclo* [hl]
K1	1.000	20
K2	1.500	35
K3	2.000	45
K4	3.000	70
K5	4.000	95
K6	6.000	140
K7	8.000	200

** Sapendo il flusso di lavoro del sistema durante la fase di scambio e tenendo conto che la fase di rigenerazione ha una durata di 45 minuti circa, il rendimento del sistema dipende dai seguenti fattori:*

1. - numero di cicli giornalieri: secondo l'orario della cantina;

2. - percentuale di miscela del prodotto;

3. - quantità di potassio del prodotto da trattare.

NOTA IMPORTANTE: È stato limitato l'uso di acciaio inossidabile a causa del forte degrado che colpisce sia l'estetica che la meccanica a seguito del contatto con gli acidi.