

IMPIANTO DI STABILIZZAZIONE CON RESINE C 47 A SCAMBIO IONICO IN VERSIONE AUTOMATICO

La stabilizzazione tartarica dei vini è un problema con il quale si devono confrontare tutte le cantine. Infatti se nell'uva il potassio e l'acido tartarico sono presenti in compartimenti separati, e non danno origine a fenomeni di precipitazione, a partire dal momento della pigiatura dell'uva il potassio e l'acido tartarico si trovano presenti insieme, nella stessa soluzione, dando origine a condizioni di sovrassaturazione nel mosto. Il metodo di stabilizzazione tartarica proposto è quello compiuto con l'utilizzo di resine a scambio ionico.

Il procedimento, recentemente autorizzato, permette di asportare solo gli ioni responsabili delle precipitazioni tartariche, in modo indipendente e selettivo.

L'impianto è composto da una colonna o due colonne ed è studiato per trattare una tipologia di prodotto per volta o trattare due tipi di prodotti diversi; una colonna può essere dedicata per vini bianchi e una per vini rossi, ma non contemporaneamente. L'impianto si presenta compatto ed interamente montato su di un telaio autoportante in acciaio inox.

La valvola multivie è il cuore dell'automazione; una serie di valvole singole a comando pneumatico realizzate in PVC atossico completano l'automazione.

La colonna utilizzata per il contenimento delle resine è realizzata in polietilene alimentare e rivestita in fibra.

C47



L'impianto offre i seguenti principali **vantaggi**, rispetto ad altri metodi:

- Aumento dell'acidità totale
- Riduzione o annullamento dell'utilizzo di acido tartarico
- Possibilità di modulare il PH
- Sezione di miscelazione in linea del vino tra il trattato ed il non trattato, che garantisce l'assenza di contatto con l'aria e la precisione del blending desiderato
- Trattamento in forma automatica H24 oppure a numero di cicli sempre impostabili dall'utilizzatore
- Riduzione notevole dei consumi energetici
- Certezza nel tempo della stabilità tartarica
- Bassi costi impiantistici

STABILIZATION PLANT C 47 WITH IONIC EXCHANGE RESINS AUTOMATIC VERSION

The tartaric stabilization of wines is a problem which all the wineries have to deal with.

In fact if in the grapes the potassium and the tartaric acid are present in separate compartments and don't give rise to precipitation phenomena, beginning from the moment of the crushing of the grapes the potassium and the tartaric acid are present together, in the same solution, giving rise to conditions of oversaturation in the must.

The proposed method for tartaric stabilization is a treatment with ion exchange resins. The procedure, recently authorized by the European law, allows to remove only the ions responsible for the tartaric precipitation, in an independent and selective way.

The plant consists of one or two columns and it's studied to treat a type of product at the time or to treat two types of different products; a column can be dedicated for white wines and one for red wines, but not at the same time.

The plant is compact and entirely mounted on a self-supporting stainless steel frame. The multi-way valve is the core of the automation, that is completed by a set of one-way valves at pneumatic command made in non-toxic PVC. The column containing the resins is made in alimentary polyethylene and fibre coated.

In comparison to other methods, the plant offers the following **advantages**:

- Increase of total acidity
- Reduction or elimination of tartaric acid use
- Possibility of modulating the pH
- On-line mixing section between treated and untreated wine, which ensures the absence of contact with air and the precision of desired blending
- Treatment in an automatic way 24H or by a number of cycles that can always be set by the user
- Important reduction of energy consumption
- Certainty of tartaric stability
- Low system costs



Contesto legislativo
Regolamento (CE) n° 606/2009
Regolamento di esecuzione (UE) n° 144/2013

Legislative context
CE Regulation n° 606/2009
Commission Implementing Regulation (EU) n° 144/2013

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA

Modello	Model		150	275	375	800	1500
Volume resina impiegato	Used resin volume	L	150	275	375	800	1500
Portata indicativa blending 15%	Approximate flow-rate with 15% blending	hl/h	100/200	182/364	250/500	533/1066	1000/2000
Consumo reagente H ₂ SO ₄ (60%) per L di resina	H ₂ SO ₄ (60%) reagent consumption per L of resin	L	----- 0,12 -----				
Volume eluati prodotti per rigenerazione	Produced eluates per regeneration cycle	hl	10	19	26	55	97
Dimensioni ingombro indicative		Approximate sizes					
Lunghezza	Length	mm	1600	1800	2100	2650	3100
Larghezza	Width	mm	700	800	900	1200	1600
Altezza	Height	mm	2200	2200	2350	2350	2450

I dati tecnici sopra riportati non sono impegnativi e Cadalpe si riserva la facoltà di variarli al pari dei modelli illustrati.