

**96 134 06 63**

P.I. Fuente del Jarro  
Ciudad de Elda, 11  
46988 Paterna | Valencia  
[www.grupovento.com](http://www.grupovento.com)

## SYSTÈME DU PROCESSUS

La matière première pour l'obtention de Moût Concentré Rectifié c'est du moût conservé et filtré. Le moût est bombé à l'installation de rectification de moûts, composée par les colonnes d'échange ionique, dans lesquelles on trouve une charge spécifique de résines échangeuses de type cationique et anionique. Les résines cationiques éliminent les cations forts et faibles des moûts, et les anioniques font la même chose avec les substances anioniques. La colonne anionique faible comporte une résine macro-poreuse spéciale qui retient aussi les substances polyphénoliques et colorantes.

L'écoulement à travers les colonnes se réalise de façon continue, et à la sortie le moût est partialement dilué. Les différentes résines ont absorbé les cations:  $\text{Ca}^{+2}$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Mg}^{+2}$ , etc... et les anions associés aux mêmes:  $\text{SO}^{2-}$ ,  $\text{Ac}^-$ ,  $\text{TH}^-$ , etc... ainsi comme les polyphénols et les substances colorantes obtenant ainsi un moût rectifié incolore et transparent, qui contient principalement les sucres naturels du raisin (glucose et fructose). L'écoulement du moût à travers les résines termine quand les indications de qualité du produit (pH ou conductivité) surpassent les valeurs préfixées, c'est à ce moment là que l'on on procède au cycle de régénération.

**Les caractéristiques  
finales du moût  
rectifié  
correspondent au  
règlement  
CEE n° 1493/1999**

**On obtient un moût rectifié incolore et transparent qui contient principalement les sucres naturels du raisin (glucose et fructose)**

La première phase de régénération consiste à introduire de l'eau osmosée dans le même sens que le moût, de cette façon l'eau déplace le moût retenu, qui sort des colonnes de résines. Le moût sort de plus en plus dilué, et quand il arrive à un degré glucométrique bas on arrête l'injection d'eau et on commence à injecter la solution régénératrice. On utilise  $\text{SO}_4\text{H}_2$  pour les colonnes cationiques et  $\text{NaOH}$  pour les colonnes anioniques.

Dans les résines cationiques il se produit un déplacement des métaux retenus en incorporant les cations d'hydrogène de l'acide.

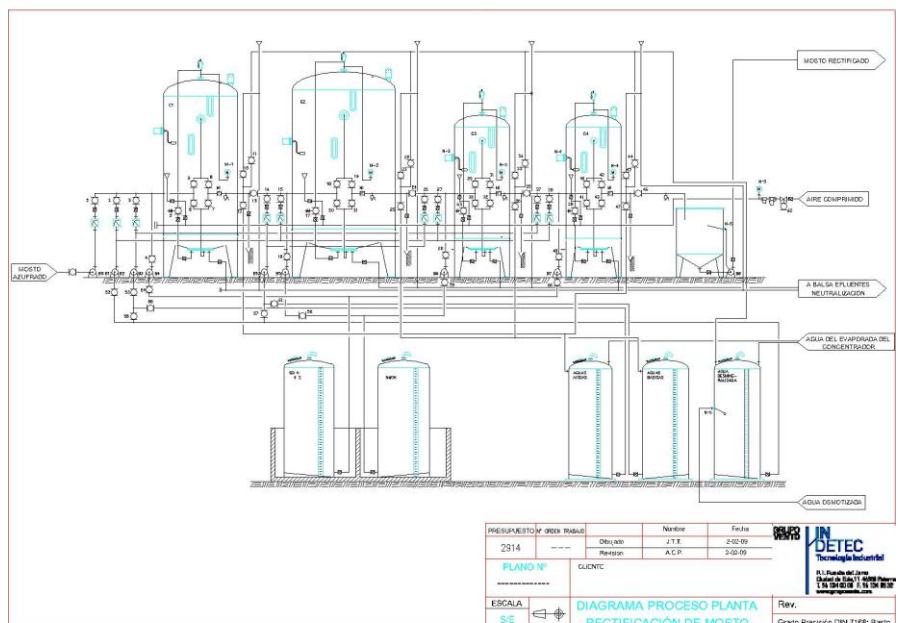
Dans les résines anioniques il se produit un déplacement de polyphénols, substances colorantes et substances anioniques.

Les effluents des colonnes anioniques contiennent un sous-produit qui vaut le coup récupérer, c'est l'ion tartrate sous la forme de tartrate de sodium.

Quand l'injection de régénérant est terminée, on injecte à nouveau de l'eau osmosée pour traîner les régénérants retenus dans les résines, d'abord avec un lavage lent et après avec un lavage rapide jusqu'à ce que les indicateurs de pH et de conductivité nous assurent la complète élimination des régénérants. Dans cette phase finale on obtient des eaux légèrement acides ou basiques, qui sont stockées dans les dépôts correspondants pour être utilisées au début du lavage du cycle postérieur, en réduisant de cette façon là la consommation d'eau. On peut aussi économiser de l'eau en utilisant l'eau évaporée des effluents pour les procès de régénération des résines.

On peut introduire dans l'évaporateur de moûts le moût rectifié et dilué qui sort des colonnes d'échange.

## DIAGRAMMA DE PROCESSUS



## EXEMPLES D'INSTALLATIONS

| Équipe de rectification de moût de raisin pour MOSTOS INTERNACIONALES (MOSTINSA) eà Valdepeñas (Ciudad Real) avec une capacité de traitement de 120.000 Lts/jour

| Équipe de rectification de moût de raisin pour MOSTOS ESPAÑOLES à Tomelloso (Ciudad Real) avec une capacité de traitement de 80.000 Lts/jour

