



**+34 96 134 06 63**

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

**Las características  
finales del mosto  
rectificado y  
concentrado serán  
aquellas a las que se  
refiere el  
reglamento CEE nº  
1493/1999**

### SISTEMA DE PROCESO

El equipo que se describe está especialmente diseñado para fabricar zumos de uva azufrados pudiendo obtener zumo de uva concentrado con las más estrictas normas de calidad y con mínimos gastos de proceso así como mostos concentrados adecuados a los parámetros de calidad exigidos por los clientes (contenidos variables de: SO<sub>2</sub>, HMF, °Brix y THK)

Tradicionalmente los zumos de uva destinados a su envasado directo o su mezcla con otros zumos se realizan con equipos simples o dobles de desulfitación pasando el zumo de uva en caliente directamente a la línea de embotellado o bien se enfría con intercambiadores de calor y se formula (corrección del Ph, °Brix y adición de aditivos alimentarios) antes de pasar a la línea de embotellado.

## Máximo aprovechamiento energético del vapor aportado.

## Recuperación del agua de constitución.

Las unidades que constituyen el proceso principal de fabricación son los siguientes:

- Evaporador-desulfitor en cuádruple efecto, bajo régimen de vacío, para mostos de uva azufrados.
- Equipo recuperador de SO<sub>2</sub> de las aguas evaporadas del mosto.
- Columna de neutralización de SO<sub>2</sub> para emisiones gaseosas.

Los mostos azufrados se introducen en la columna desulfitor, que está acoplada al primer efecto de evaporación, el mosto cae por su interior en contracorrientes con el vapor de agua (procedente del primer efecto de evaporación) en este recorrido el mosto libera todo su contenido de SO<sub>2</sub> y sale por la parte superior de la columna desulfitor junto con el vapor de agua, pasando el conjunto al segundo efecto de evaporación donde cede su caloría y se condensa, formándose una solución acuosa con un elevado contenido de SO<sub>2</sub>.

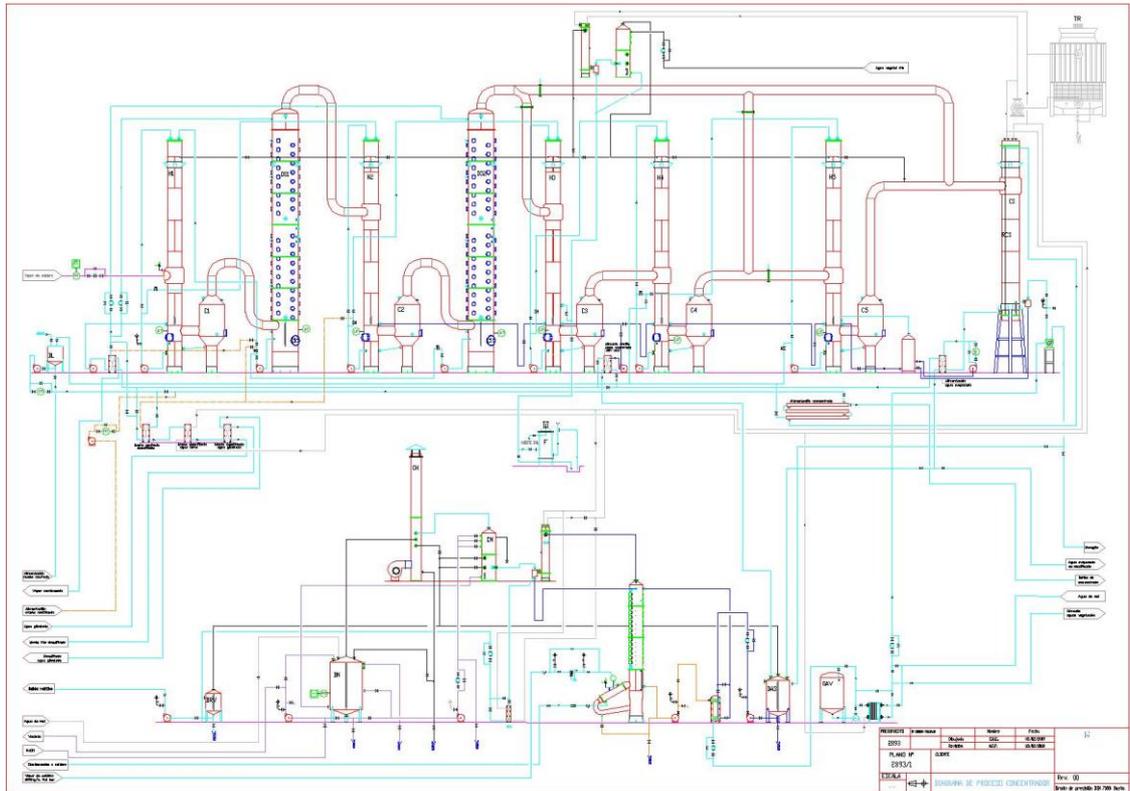
Esta solución se introduce en la columna recuperadora de SO<sub>2</sub> por la parte superior de la misma, descendiendo por su interior, en contracorriente con el vapor de agua generado en la base de la misma por un calefactor indirecto de vapor, perdiendo en éste recorrido el SO<sub>2</sub> que contiene. El agua sin SO<sub>2</sub> sale de la parte inferior de la columna y se enfría para ser destinada a usos de fábrica: aporte a la torre de refrigeración, aporte al generador de vapor, limpiezas de fábrica, ... dada su naturaleza (agua destilada con contenidos de SO<sub>2</sub> < 10 ppm) si existe sobrante, puede verterse directamente al canal de riego al cumplir con la normativa exigida para su vertido.

El SO<sub>2</sub> desprendido en la columna recuperadora de SO<sub>2</sub> sale por la parte superior de la misma junto con el vapor de agua de arrastre pasando al sistema de condensación, donde se licua y enfría, extrayendo estos condensados con SO<sub>2</sub> concentrado para su reutilización en el azufrado de mostos.

Los aires que se escapan del sistema de condensación arrastran trazas de SO<sub>2</sub> y se conducen a la columna de neutralización de gases, donde se hace recircular una solución de hidróxido sódico (NaOH) para absorber el SO<sub>2</sub> de los aires formando SO<sub>3</sub>Na<sub>2</sub>, los gases exentos de SO<sub>2</sub> salen a la atmósfera con un contenido en SO<sub>2</sub> comprendido entre 0,1- 1 gr/Nm<sup>3</sup>, cumpliendo la normativa de emisiones atmosféricas.

Los mostos concentrados, sin SO<sub>2</sub>, salen del equipo de evaporación y se conducen al almacén frigorífico para su venta.

## DIAGRAMA DE PROCESO



## EJEMPLOS INSTALACIONES

| Instalación concentración con desulfitación y recuperación de aceites esenciales (mosto de uva, cítricos y zumos de frutas, ...) para J GARCIA CARRIÓN en Jumilla (Murcia) de una capacidad de tratamiento de 10.000 Kg/h

| Instalación concentración con desulfitación y recuperación de aceites esenciales (mosto de uva, cítricos y zumo de frutas, ...) para MOSTINSA en Valdepeñas (Ciudad Real) de una capacidad de tratamiento de 8.000 Kg/h

| Instalación concentración con desulfitación (mosto de uva, zumo de frutas, ...) para VIÑAOLIVA en Almendralejo (Badajoz) de una capacidad de tratamiento de 8.000 Kg/h

| Instalación concentración con desulfitación (mosto de uva, zumo de frutas, ...) para SECNA en Benifaio (Valencia) de una capacidad de tratamiento de 8.000 Kg/h

| Instalación concentración con desulfitación (mosto de uva, zumo de frutas, ...) para MOSTOS DEL PACIFICO en Curicó (Chile) de una capacidad de tratamiento de 10.000 Kg/h

| Instalación concentración y recuperación de aceites esenciales (cítricos) para DERIVADOS CITRICOS en Alcantarilla (Murcia) de una capacidad de tratamiento de 4.000 Kg/h

| Instalación concentración con desulfitación de mosto de uva para GRUPO CRA en Madrigueras (Albacete) de una capacidad de tratamiento de 12.000 Kg/h

| Instalación concentración para REFRESCO IBERIA en Oliva (Valencia) de una capacidad de tratamiento de 22.000 Kg/h

| Instalación concentración con termocompresión para zumo de zanahoria para ERKON CONSANTRE (GRUPO SECNA) en Eregli Konya (Turquía) de una capacidad de tratamiento de 13.500 Kg/h

| Instalación concentración de zumo de frutas y verduras para TALA FOODS en El Viso del Alcor (Sevilla) de una capacidad de tratamiento de 4.500 Kg/h

