



96 134 06 63

P.I. Fuente del Jarro
Ciudad de Elda,11
46988 Paterna | Valencia
www.grupovento.com

**Conjuga los
procesos de
absorción,
destilación y
purificación.**

SISTEMA DE PROCESO

Proceso diseñado específicamente para la recuperación de disolventes contenidos en los aires de emisión, basado en la absorción de los disolventes, a la temperatura ambiente, sobre un pequeño caudal de fluido absorbedor líquido específico y posterior destilación del mismo, permitiendo la recuperación y purificación de los disolventes con un mínimo consumo energético.

La concentración de disolventes en los aires de emisión es reducida ($0,2-2 \text{ gr/Nm}^3$), siendo la capacidad absorbedor del líquido utilizado muy elevada, permitiendo concentrar todo el disolvente en un pequeño caudal de absorbedor, reduciendo al mínimo el consumo calorífico en el proceso de destilación.

El equipo se completa con un pequeño destilador del disolvente recuperado, destinado a separar las fracciones ligeras y pesadas del mismo.

El aire conteniendo de disolventes, se introduce en la base de la columna lavadora ascendiendo por la columna de absorción, en contracorriente con el fluido absorbedor frío, procedente del recuperador de calor. En este recorrido los disolventes presentes en el aire se solubilizan en el fluido absorbedor. El aire con bajo contenido de disolvente es aspirado por el ventilador que lo impulsa a la chimenea de evacuación.

El fluido absorbe en su recorrido los distintos disolventes del aire llegando a la base de la columna con una concentración de disolventes de aprox. el 5 %, siendo aspirado por una bomba que lo impulsa al recuperador de calor, donde se calienta por intercambio térmico con el absorbedor caliente que sale de la unidad de destilación. El fluido absorbedor caliente, con el disolvente solubilizado, que sale del recuperador de calor se introduce en la unidad de de destilación donde se somete a un fuerte calentamiento (hasta 150 °C) bajo régimen de vacío para que desprenda los disolventes solubilizados.

El absorbedor caliente a 150 °C, exento de disolventes, es conducido al recuperador de calor donde se enfría hasta los 30 °C, devolviéndose a esta temperatura a la columna absorbedora.

Los vapores de disolventes generados en el destilador se conducen al sistema de condensación. Los disolventes recuperados pasan al depósito de recogida de disolventes. La mezcla de disolventes son enviados al destilador a cargas donde se calientan hasta su temperatura de destilación separando la fracción de disolventes mas ligeros de los mas pesados.

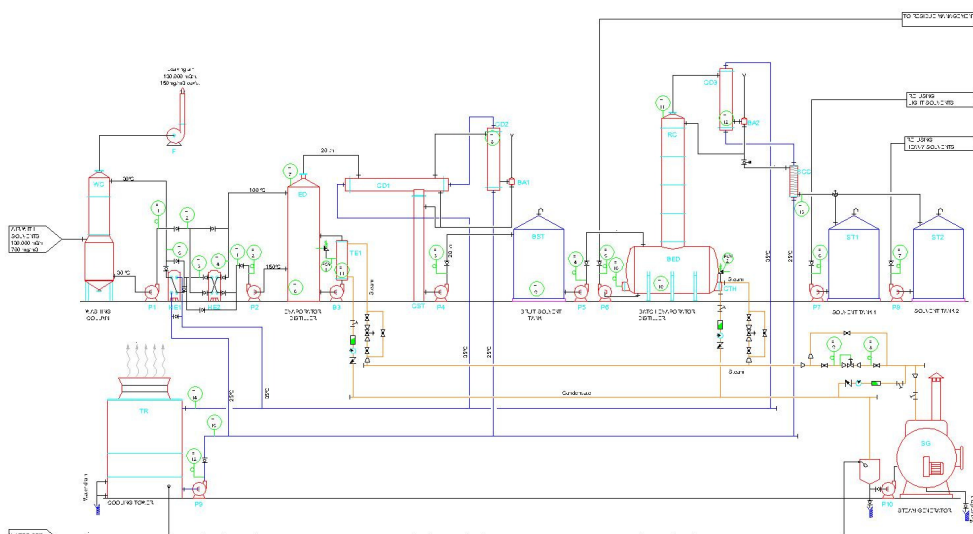
Todo el funcionamiento de los elementos descritos estará comandado por un sistema SCADA de control.

Mínimo consumo energético.

Recuperación de disolventes.

Cumplimiento de la norma de emisiones RD 117/2003

DIAGRAMA DE PROCESO



EJEMPLOS INSTALACIONES

| Instalación para DEPURACIÓN DE COV's y RECUPERACIÓN DE DISOLVENTES para 40.000 Nm³/h para TRELLEBORG NAVEX en Cascante (NAVARRA)

