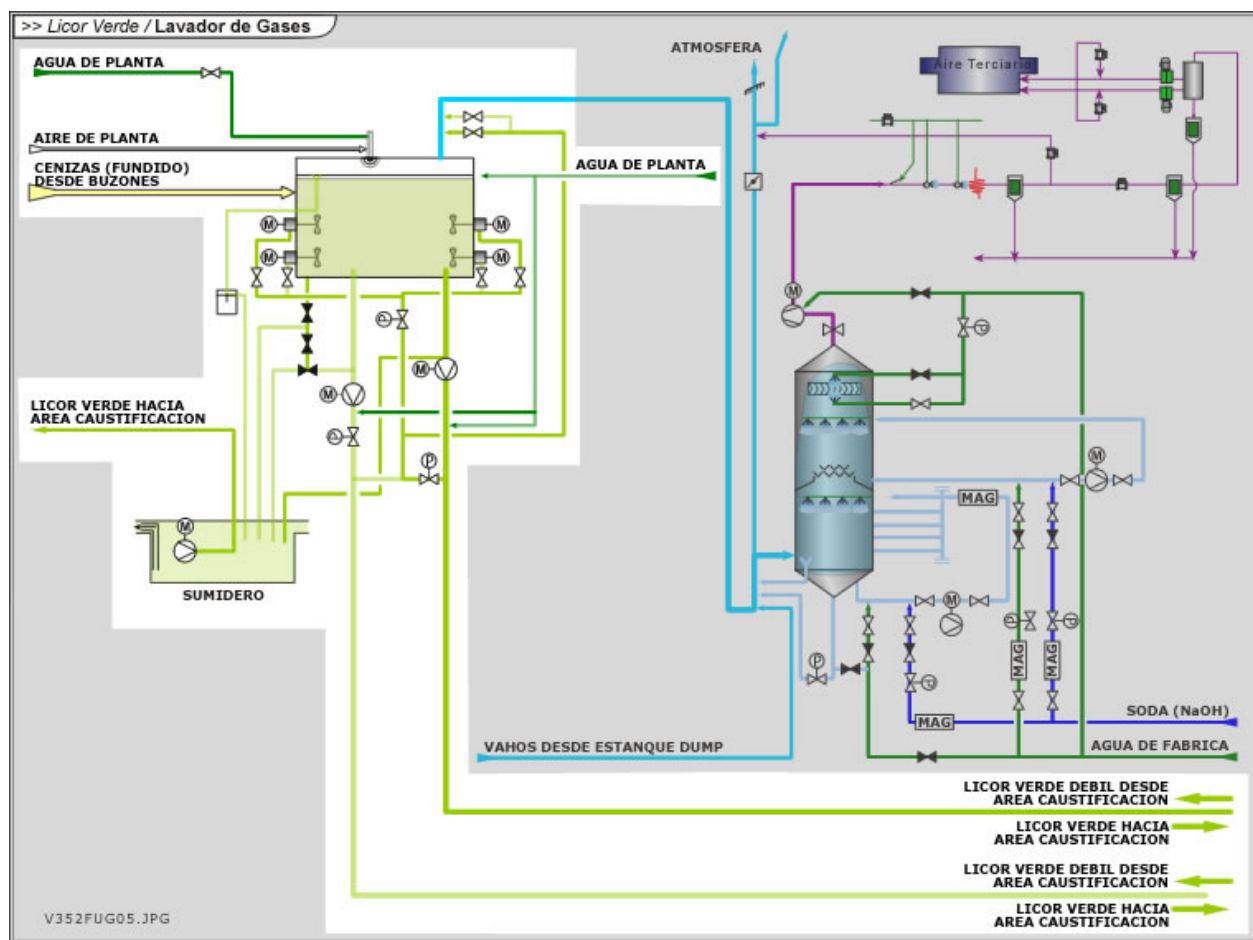


Subsistema Estanque Disolvedor (Rev. 2)

Descripción General

Ubicación

La ubicación del Subsistema Estanque Disolvedor en el Sistema de Licor Verde de la Caldera Recuperadora se muestra en la siguiente figura:

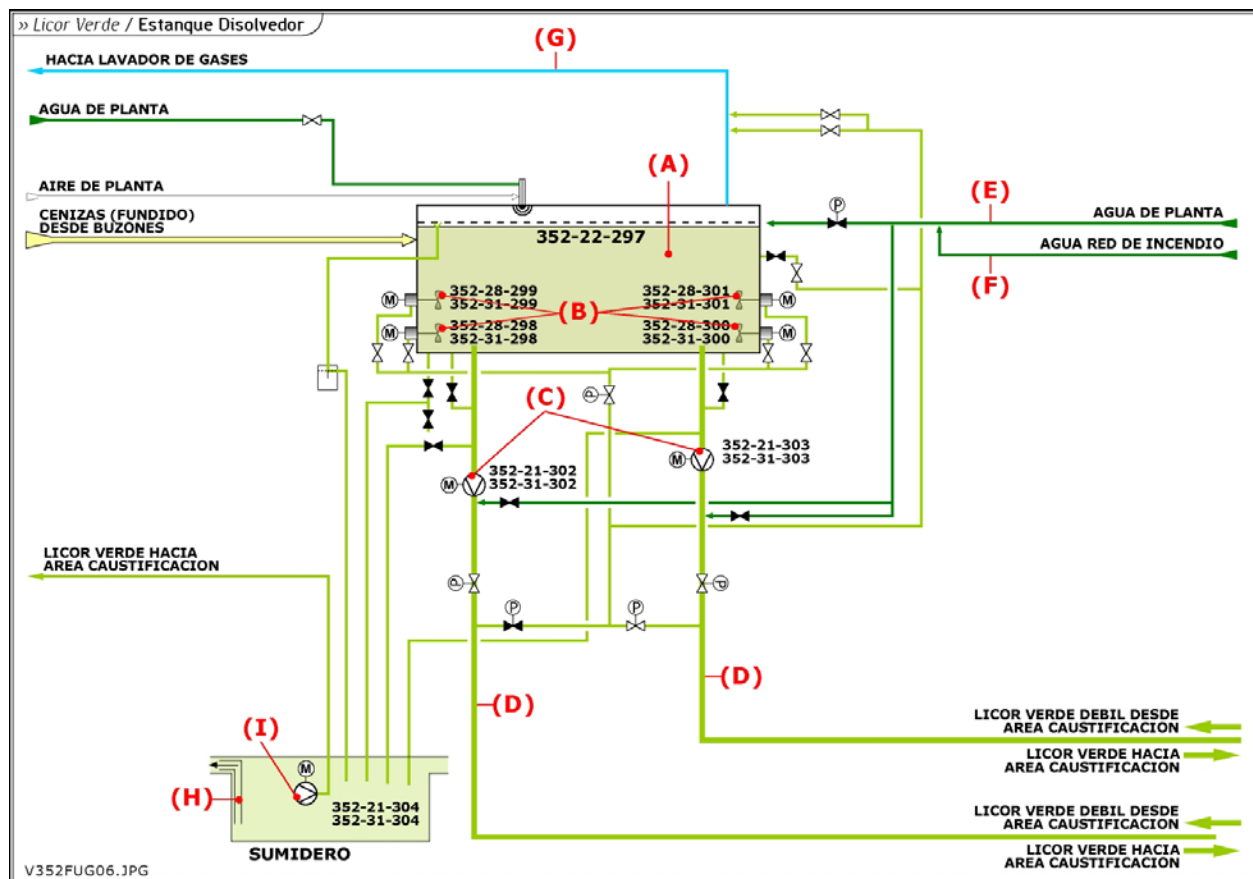


Función

El Estanque Disolvedor tiene como función, disolver con licor verde débil, el fundido proveniente desde el fondo de la Caldera Recuperadora. La disolución de este fundido, genera licor verde y posteriormente es enviado al Área de Caustificación.

Componentes

Los componentes del Subsistema Estanque Disolvedor se muestran en la siguiente figura:



(A) **Estanque Disolvedor** : Recibe el fundido desde la Caldera Recuperadora y lo transforma en Licor Verde.

(B) **Agitadores Estanque Disolvedor (4)**: Homogeniza el Licor Verde en el Estanque Disolvedor para asegurar que tenga una densidad uniforme.

(C) **Bombas de Transferencia Velocidad Variable (2)**: Impulsan el Licor Verde hacia el Área de Caustificación.

(D) **Líneas de Licor Verde de Transferencia (2)**: Permiten el envío de Licor Verde hacia el Área de Caustificación y a la vez el retorno de licor verde débil desde el Área de Caustificación.

(E) **Línea de Agua de Planta**: Permite el ingreso de agua al estanque Disolvedor para el control de densidad, y a la vez, para el lavado de las líneas de licor verde.

(F) **Línea de Red de Incendio**: Permite el ingreso de agua al estanque Disolvedor para el control de densidad, y a la vez, para el lavado de las líneas de licor verde.

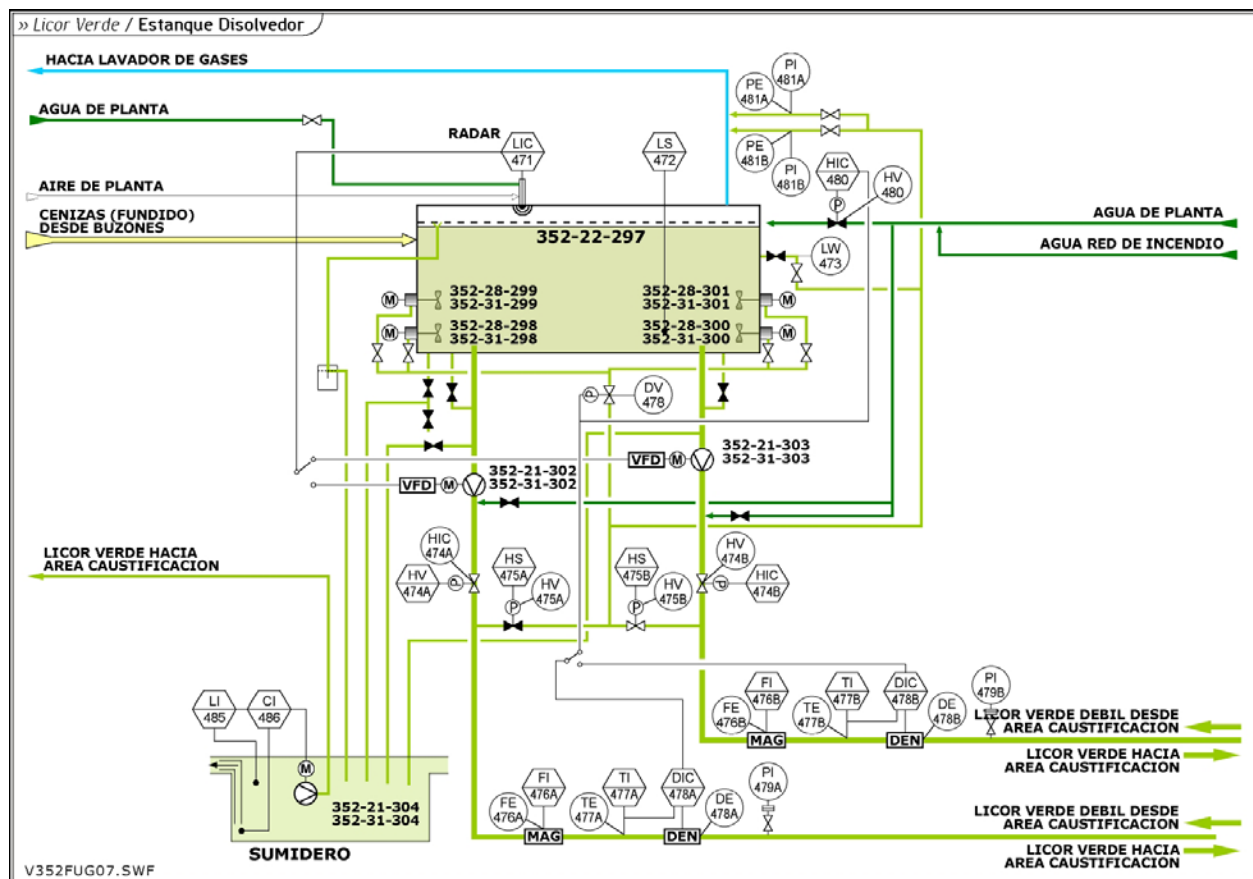
(G) **Venteo del Estanque Disolvedor** : Permite conducir los vapores o vahos que se producen en el interior del Estanque Disolvedor hacia la Chimenea del Estanque Disolvedor, desde donde pueden ser enviados a la Atmósfera o al Lavador de Gases.

(H) **Sumidero**: Recibe los drenajes y rebases de licor verde provenientes del Estanque Disolvedor.

(I) **Bomba Sumidero:** Envía el licor verde recolectado en el Sumidero hasta el Área de Caustificación.

Instrumentos

La Instrumentación asociada al Subsistema Estanque Disolvedor se muestra en la siguiente figura:

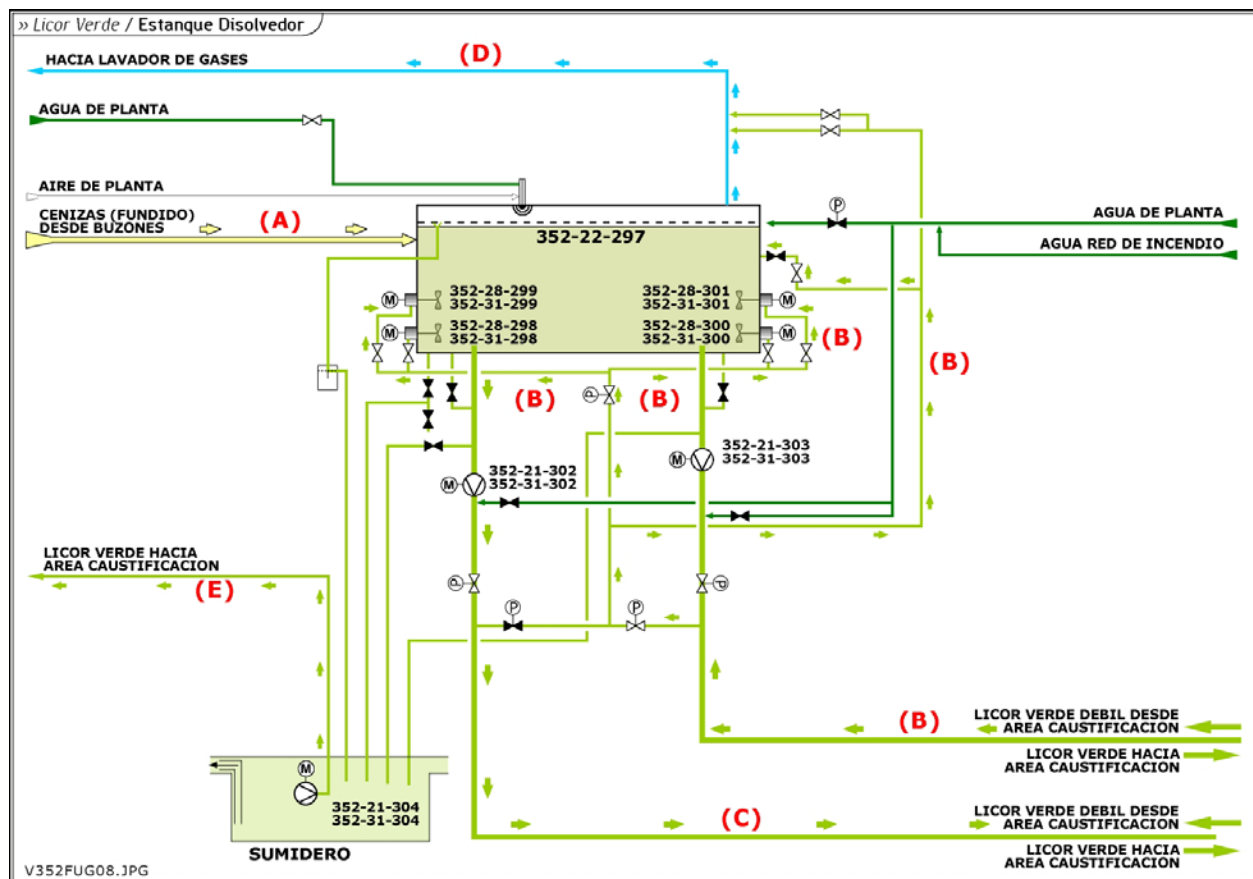


- ☐ **352-LIC-471:** Controlador Indicador Nivel Estanque Disolvedor.
- ☐ **352-LS-472 :** Switch Nivel Bajo Estanque Disolvedor. Este switch permite que las Bombas de Transferencia de Licor Verde no queden trabajando en vacío.
- ☐ **352-LW-473 :** Indicador Local Nivel del Estanque Disolvedor,
- ☐ **352-HIC-474A:** Válvula de control Descarga de Licor Verde hacia Área de Caustificación,
- ☐ **352-HIC-474B:** Válvula de control Descarga de Licor Verde hacia Área de Caustificación,
- ☐ **352-HS-475A:** Válvula on-off Flujo Licor Débil hacia dilución Agitadores, Indicador de Nivel y Duchas de Lavado.
- ☐ **352-HS-475B:** Válvula on-off Flujo Licor Débil hacia dilución Agitadores, Indicador de Nivel y Duchas de Lavado.
- ☐ **352-FI-476A:** Indicador Flujo Licor Verde (o Licor Débil, según corresponda).
- ☐ **352-FI-476B :** Indicador Flujo Licor Verde (o Licor Débil, según corresponda).
- ☐ **352-TI-477A:** Indicador Temperatura Licor Verde (o Licor Débil, según corresponda).

- ☐ **352-TI-477B:** Indicador Temperatura Licor Verde (o Licor Débil, según corresponda).
- ☐ **352-DIC-478A:** Controlador Indicador Densidad Licor Verde hacia Caustificación.
- ☐ **352-DIC-478B:** Controlador Indicador Densidad Licor Verde hacia Caustificación.
- ☐ **352-PI-479A:** Indicador Local Presión Licor Verde (o Licor Débil, según corresponda).
- ☐ **352-PI-479B:** Indicador Local Presión Licor Verde (o Licor Débil, según corresponda).
- ☐ **352-HIC-480:** Válvula control flujo Agua de Planta (o de Red de Incendio) hacia Estanque Disolvedor.
- ☐ **352-PI-481A:** Indicador Local Presión Licor Débil hacia Ducto Venteo Gases.
- ☐ **352-PI-481B:** Indicador Local Presión Licor Débil hacia Ducto Venteo Gases.
- ☐ **352-LI-485:** Indicador Nivel Sumidero de Piso del Estanque Disolvedor.
- ☐ **352-CI-486:** Indicador Conductividad Licor Recuperado en Sumidero.

Flujo de Proceso

El flujo del proceso se describe a continuación:



1. El Fundido (A) proveniente de la Caldera Recuperadora fluye hasta el Estanque Disolvedor.
2. El Licor Débil (B) proveniente del Área de Caustificación es alimentado al Estanque Disolvedor a través de las diluciones de los Agitadores y Línea de Venteo de los Gases. El licor Débil fluye por una de las líneas habilitadas, permitiendo disolver el fundido. La mezcla es homogeneizada mediante los Agitadores Laterales.
3. El Licor Verde (C) fluye por la línea de transferencia habilitada para tal efecto. La otra línea recibe el Licor Débil desde el Área de Caustificación. Las líneas de transferencia se alternan regularmente bombeando el Licor Verde o recibiendo el Licor Débil, de manera de mantenerlas libres de acumulaciones de cristales de licor.
4. Los vahos (D) del Estanque Disolvedor fluyen hacia la Chimenea del Estanque Disolvedor, desde donde son venteados a la atmósfera o fluyen hasta el Lavador de Gases.

Principio de Operación

El Principio de Operación del Subsistema Estanque Disolvedor se describe a continuación:

El Principio de Operación del Estanque Disolvedor es atomizar y disolver el fundido proveniente de la Caldera Recuperadora usando Licor Débil. Lo anterior da origen al Licor Verde, el cual, una vez acondicionado a su concentración adecuada, es retornado al Área de Caustificación.

La solución de Licor Verde es homogeneizada mediante Agitadores Horizontales.

El Licor Verde, que es succionado por la bomba de transferencia, es dirigido hacia la Planta de Caustificación por una de las dos líneas de transferencia disponibles. La otra línea recibe el Licor Débil enviado desde la Planta de Caustificación.

El Controlador Indicador de Densidad (DIC), que se encuentra en la línea de transferencia hacia la Planta de Caustificación, permite regular la densidad del Licor Verde.

Al producirse la disolución del fundido proveniente de la Caldera Recuperadora, se tiene la evaporación de una gran cantidad de agua presente en el licor verde débil. Los vahos y gases eliminados, son posteriormente dirigidos al Lavador de Gases o a la atmósfera.