

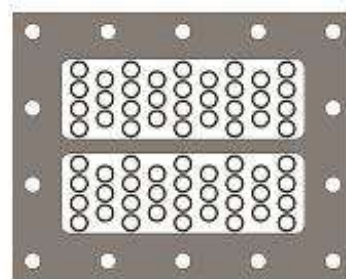
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE CONSTRUCCIÓN

Las mesas de secado han sido proyectadas y dimensionadas con gran cuidado. Estos son los componentes principales y, por eso, los más sujetos a desgaste en un sistema de secado bajo vacío.

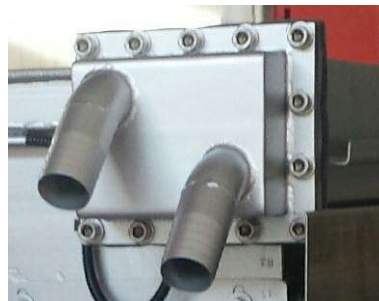
- Las mesas de trabajo son realizadas **en acero INOX AISI-304 espesor 6 mm** trabajados hasta acabado "satin fin". Bajo pedido son disponibles diferentes grados de acabado.



-Cada mesa es equipada con dos condensadores aumentados, con circuito de enfriamiento de alto rendimiento. Cada uno es compuesto de 64 tubos **en acero INOX AISI-304** extraíbles para las operaciones de mantenimiento de rutina.



-También las tazas de los condensadores están hechas totalmente en **acero inoxidable AISI-304** asegurando no sólo su resistencia a la perforación causada por la corrosión, sino también la separación entre los circuitos de ida y vuelta de agua fría.



- Cada mesa está equipada con **dos válvulas independientes**, una para el bloqueo/activación del vacío y una para su descarga. **Ambas están hechas completamente de acero inoxidable AISI-304**



- El sistema de vacío incluye también un separador ciclónico de condensado a alta eficiencia para cada mesa
- También en este caso, todos los componentes son de acero inoxidable AISI-304.
- Separadores y descargadores de condensado son independientes para cada mesa.



- En el sistema **MECGIANT** la rotura del vacío no tiene lugar como de costumbre en el interior de las cámaras de condensación, sino en una cámara especialmente dedicada. Esta solución resuelve el problema del retorno de la condensación de agua a la superficie de la mesa.



- El movimiento de las mesas se lleva a cabo por medio de cilindros hidráulicos a baja presión.

- La altura de las mesas es constante con respecto al suelo permitiendo así el uso de plataformas fijas.

- Las mesas están equipadas con un sistema de protección contra caídas que consiste en válvulas de retención hidráulica y un sistema de bastidores, piñones y barras anti torsión. Las mesas están delimitadas por barreras de seguridad perimetral para evitar cualquier riesgo de aplastamiento del operador.

Las capotas están equipadas con:

- Telas de PVC de 1 mm de espesor.
- Una junta perimetral resistente a los ácidos de 4 mm, en doble tela, fácil de instalar.
- Red de malla doble con borde de acero inoxidable AISI-321 (con mayor contenido de titanio),  $\varnothing$  del hilo 0,24 (para garantizar una mayor lisura de la red) soportada por un bastidor de acero inoxidable con tirantes de nueva generación.



El uso de tirantes de nueva generación permite estirar el borde de las redes de una forma mucho más suave y uniforme, sin la ayuda de herramientas especiales.

Su forma permite una fácil y rápida sustitución en caso de rotura, aunque, gracias a su forma, este evento es muy raro.



- La central oleodinámica está equipada con doble bomba de engranajes, una válvula de presión máxima, sensor de mínimo nivel de aceite e intercambiador de calor agua-aceite.



- El sistema de automatización eléctrica se basa en un sistema de PLC y es equipado con un panel del operador que permite el control y ajuste de los parámetros de funcionamiento de la máquina, el comando del ciclo de trabajo y el diagnóstico de anomalías.

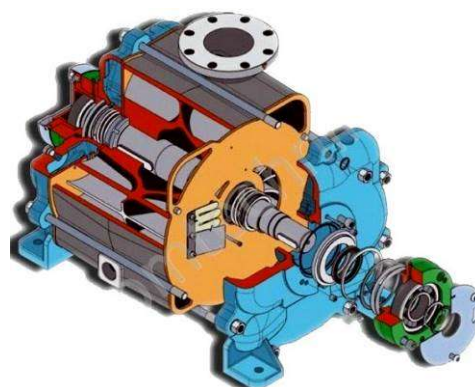


## SISTEMA DE GENERACION DEL VACIO CON BOMBA DE ANILLO LIQUIDO

- El sistema **MECGIANT** implica el uso de una bomba de anillo líquido, alimentada con agua en lugar de aceite, en combinación con una bomba de soplado (comúnmente conocido como TURBO). La bomba principal realiza la tarea de succionar la mayor cantidad (volumen) de aire y vapor producido por el ciclo de secado, mientras que el soplador tiene la tarea de llevar el vacío hasta valores tales de permitir la evaporación del agua a temperaturas muy bajas.

### A) BOMBA PRINCIPAL

En el sistema MECGIANT, en lugar del aceite mineral la bomba de anillo líquido (bomba principal) utiliza como alimento agua procedente directamente de la torre de refrigeración (u otro sistema de refrigeración). Hablamos de una bomba Travaini, hecha enteramente en Italia, que alcanza un flujo de 1000m<sup>3</sup>/h, con un consumo de electricidad de sólo 16 KW. Esta disposición determina muchas ventajas respecto al sistema tradicional con aceite, sin alterar el nivel de rendimiento.



Entre las ventajas se destaca el hecho que no es necesario un intercambiador de calor, y tampoco el mantenimiento que eso comporta. El aceite utilizado en aquel tipo de aplicación, se mantiene en contacto con el vapor de secado y por lo tanto debe necesariamente ser reemplazado con frecuencia.

### B) SISTEMA TURBO

- Una sopladora de alto vacío se combina con la bomba principal. Su activación es controlada por un transductor de presión electrónico.
- Al sistema de turbo es acoplado un condensador auxiliar para evitar que vapores o líquidos lleguen a la sopladora.



La sinergia entre las dos bombas baja el punto de ebullición del agua de tal forma que las pieles una vez secadas están frías al tacto.

Si aún prefiere el sistema tradicional con anillo líquido de aceite mineral, lo podemos conseguir, pero con cotización separada.

### C) SISTEMA TWIN TURBO

## ICE VACUUM

- En el sistema TwinTurbo la bomba de vacío Travaini está acoplado a dos sopladores, alcanzando hasta 2000 m<sup>3</sup> / h de capacidad, el de un sistema turbo o de una bomba a seco.

También utiliza el agua que viene de la torre de refrigeración u otro sistema de refrigeración, bajando los costos de mantenimiento y el suministro de aceite de reemplazo.

Además, el sistema TwinTurbo ofrece la posibilidad de excluir uno o dos sopladores, permitiendo que funcione sólo con la bomba principal o como un sistema turbo normal.



### SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE LAS MESAS

Las mesas se calientan por medio de una serpentina integrada atravesada por agua caliente.

Se puede calentar el agua que circula en los planos en diferentes maneras, dependiendo del tipo de caldera que funciona en la curtiembre.

En el caso concreto se ha considerado el calentamiento por medio de:

#### VAPOR (O ACEITE DIATERMICO CALENTADO)

En este caso, se utiliza vapor para calentar el agua que luego será distribuida en las mesas.

Así la oferta incluye:

- Intercambiador de calor vapor/agua
- Bomba de circulación de agua caliente
- Válvula de modulación neumática
- Descargador de condensado
- Termostato de seguridad, sensor de temperatura y controlador de temperatura, indicador analógico, la válvula neumática de control de vapor.
- Válvulas de bola para el bloqueo del agua caliente en cada tubo.