

La evolución de la especie

Italvacuum

CosmoDry System, el secador horizontal de cuerpo fijo al vacío con agitador concéntrico, con el eje desmontable en varios sectores, para facilitar la limpieza y la inspección, es la solución ideal para aplicaciones multi producto.

CosmoDry System se basa en una filosofía de funcionamiento para el secado de polvos húmedos procedentes de filtraciones o centrifugaciones, y se presta para la producción de Active Pharmaceutical Ingredients (API), de Fine Chemicals e Intermediates.

CosmoDry System está formado por una cámara cilíndrica horizontal, en cuyo interior se encuentra un agitador concéntrico, con el eje calentado y desmontable en varios sectores. Este es el gran valor añadido de CosmoDry System, la calidad que lo distingue de los secadores convencionales de cuerpo fijo.

El perfil particular del agitador permite una continua modificación del producto y favorece el intercambio térmico, reduciendo así los tiempos de secado. Además, ha sido estudiado para eliminar los esfuerzos mecánicos y térmicos, permitiendo que se puedan tratar también los productos termolábiles. Pero, además, sus características particulares permiten reducir al mínimo los depósitos de producto, haciendo que la operación de descarga sea fácil y eficaz, para la cual se implementó un adecuado ciclo operativo.

Por último, un valor absoluto que para Italvacuum es desde siempre un punto de referencia: la seguridad. CosmoDry System es seguro para los operadores y para el producto, porque está diseñado y fabricado conforme a las exigentes normas de seguridad y a las normas cGMP y ATEX.

Características constructivas

Para las partes en contacto con el producto, CosmoDry System ha sido fabricado en acero inoxidable AISI 316L, pero a petición se puede realizar con otros materiales aptos para soldadura, como por ejemplo ALLOY C-22 y AISI 904L.



Las paredes de la cámara, la puerta y el eje del agitador se calientan mediante la circulación de fluido térmico (agua caliente, aceite térmico, etc.) Las superficies internas se pulen a espejo o electropulen para optimizar la resistencia a la corrosión, reducir la fricción con el producto y agilizar las operaciones de limpieza.

El eje del agitador está equipado con un sistema de cierre mecánico doble estudiado para garantizar la perfecta estanqueidad al vacío y la absoluta pureza del lote secado, eliminando todo riesgo de contaminación. El cierre mecánico puede presurizarse con líquido o gas inerte.

Máxima facilidad de limpieza e inspección

La facilidad de limpieza interna está garantizada por un efi-

Tecnología de vanguardia **Calidad italiana**



CosmoDry System:
Secador horizontal de cuerpo fijo al vacío con agitador concéntrico y con el eje desmontable en varios sectores.

La evolución de la especie.

Flexibilidad de carga, velocidad de secado, facilidad de descarga, máxima calidad del producto. Todos Son valores fundamentales, pero Italtvacuum ha ido más allá para facilitar la limpieza y la inspección interna.

CosmoDry System está formado por una cámara cilíndrica horizontal, en cuyo interior se encuentra un **agitador concéntrico, con el eje calentado y desmontable en varios sectores**: este es el gran valor añadido, la calidad que lo distingue de los secadores convencionales de cuerpo fijo.

Pero eso no es todo porque Italtvacuum, gracias a sus 75 años de experiencia en las aplicaciones de proceso al vacío, tiene una larga gama de secadores capaces de satisfacer cualquier exigencia de producción y es un referente mundial también en la fabricación de bombas de vacío, suministrando soluciones a los máximos niveles de innovación tecnológica y de absoluta calidad. La calidad italiana, que siempre hace la diferencia.



Planex System:
Nuevo secador de cuerpo fijo al vacío patentado con agitador excéntrico con dos movimientos independientes.



Criox System:
Secador-pulverizador rotativo bicónico al vacío con rompegromos eléctricos.



Multispray Cabinet Dryer:
Armario secador al vacío de planchas extraíbles.



Saurus939:
Bomba de vacío LubriZero, de bajo mantenimiento, para el uso en aplicaciones muy exigentes.



ITALVACUUM Srl
Via Stroppiana 3, 10071 - Borgaro T.se
(Turin) Italy
T. +39 011 470 4651
marketing@italvacuum.com
italvacuum.com



Codols Technology, S.L.
Sr. Eduard Martí
Pl. Alfons el Savi, nº 2, àt 1ª 08024 Barcelona
Tel. + 34 93 480 13 75
codols@codols.com

EXPOQUIMIA
Encuentro Internacional de la Química
Barcelona, 30 Sep - 03 Oct 2014
Pabellón 2, Stand C133

ciente sistema C.I.P. (Clean in Place), que permite lavar por completo todas las partes en contacto con el producto.

La puerta frontal y la facilidad para desmontar el agitador en distintos sectores hace simple y fácil el acceso para la inspección y ejecución del swab test. No es necesario utilizar herramientas voluminosas y, por lo tanto, se impide el paro del secador durante largos periodos.

CosmoDry System es fácil de limpiar también en el exterior. El carenado estanco de toda la máquina (configuración cGMP "particle free"), recubre el aislamiento y todos los circuitos eléctricos, hidráulicos y neumáticos. Además, en la cámara limpia no se encuentra ninguna estructura de soporte, sino solo la cámara de secado fijada a la pared. De esta manera, la limpieza exterior es extremadamente eficaz, impidiendo la acumulación de producto. Estas características, asociadas a la solución "partitioning", permiten la instalación en clean room, garantizando que la cámara limpia se encuentre presurizada y separada de la cámara técnica.

Sistemas llave en mano

Además del secador, Italtvacuum es el único fabricante en el mundo del sector que diseña y fabrica internamente los distintos grupos auxiliares que complementan la planta, con las dimensiones adecuadas para satisfacer todas las exigencias del proceso, inclusive del sistema al vacío:

- Grupo alto vacío SAURUS939
- Grupo de condensación al vacío para la reducción de los tiempos de secado y la recuperación de los solventes extraídos
- Filtro externo de seguridad para el tratamiento de polvos
- Grupo de calentamiento y enfriamiento para la regulación térmica del sistema
- Panel de control con PLC para la gestión total de la planta, integrado por un software certificable según norma CFR 21 parte 11, que garantiza la reproducibilidad entre los lotes secados y la conexión en interfaz con sistemas de supervisión centralizados.



75 años de experiencia en el secado al vacío

Fundada en 1939, Italtvacuum fabrica bombas de vacío y secadores al vacío, destinados a los principales procesos productivos de la industria química y farmacéutica.

En los años 60 la firma se expande en el mercado europeo, aumenta su personal y empieza a desarrollar, además de los secadores estáticos, secadores dinámicos, inicialmente el tipo cilíndrico y más tarde el bicónico, que se convertirán en un verdadero éxito en los años 80, con el CRIOX System, secador-pulverizador rotativo.

En los años 90 la empresa crece de nuevo. Italtvacuum conquista el mercado mundial y potencia la oficina de ventas y el servicio al cliente. Al mismo tiempo, crea la oficina de ingeniería e introduce una gestión computarizada de los repuestos, para garantizar la entrega rápida y eficiente a cualquier parte del mundo.

Tras años de investigación, la empresa recientemente desarrolló, produjo y patentó, un nuevo secador horizontal de cuerpo fijo, equipado con agitador excéntrico de dos movimientos independientes, capaz de girar sobre el propio eje y al mismo tiempo tangencialmente a la cámara de secado, llamado Planex System. También introdujo en el mercado el CosmoDry System, secador horizontal de cuerpo fijo al vacío equipado con agitador concéntrico, con el eje desmontable en varios sectores, para facilitar la limpieza y la inspección, y el LaboDry, secador estático al vacío de laboratorio preparado para el montaje en glove box, la solución ideal para la producción de lotes pequeños y ingredientes farmacéuticos altamente activos. A su vez, potenció la línea de accesorios dedicada al Criox System, al introducir nuevos dispositivos automáticos para la carga y descarga del producto, además de perfeccionar la de los secadores estáticos con la fabricación de un sistema de lavado rápido Multispray.