



# WINSTON / ROYAL GUARD CORPORATION

## *Filtro-Separadores de Gas Natural Tipo 150*

El Filtro-Separador de Gas Natural Tipo 150 elimina las partículas líquidas y sólidas de una corriente de gas para la protección de los compresores, turbinas y otros equipos posteriores. Las aplicaciones pueden encontrarse en sistemas de recolección de gas y de almacenamiento de gas, líneas de transmisión de gas, estaciones de medición y en las entradas de las plantas de refinación, petroquímicas y otras industrias. Los separadores de filtro separador tipo 150 están disponibles en configuraciones horizontales o verticales.



**Como funciona:** El filtro-separador tiene tres etapas de eliminación de líquidos y sólidos. En la primera etapa, el gas cargado de humedad entra en el filtro-separador y hace contacto inicial con los pedestales del filtro, o los tubos ascendentes, donde los líquidos más pesados inciden y caen del flujo de gas ayudado por una pérdida de velocidad y efectos gravitacionales. Este líquido entonces drena de esta cámara y en el sumidero de abajo. En la segunda etapa, el flujo de gas entra en los cartuchos de filtro donde se capturan las partículas sólidas. Aquí, el aerosol y las partículas líquidas arrastradas más grandes, sin suficiente masa para ser empujadas por el flujo de gas, se adhieren a las fibras del medio. A medida que las partículas líquidas adicionales entran en el medio, se fusionan, o el proceso de coalescencia, con otras gotas hasta que son lo suficientemente grandes para ser empujadas a través de ellas. Estas gotas líquidas más grandes son entonces retiradas del flujo de gas en la tercera etapa por el separador interno y drenan al sumidero que está debajo. La materia particulada sólida capturada se retira del recipiente cuando se cambian los cartuchos desechables. El gas que sale del filtro-separador está libre en un 99,9% de líquidos de 1 micra y más grandes y de partículas sólidas tan pequeñas como 0,3 micras, dependiendo de la selección del filtro.

**Diseños de separadores:** Además de la sección de filtros, estos filtros-separadores están disponibles con el separador centrífugo Direccional Blade™ interno o el separador de vane interno. Ambos diseños son altamente eficientes para la eliminación de líquidos y cada uno tiene sus propios beneficios.

**Direccional Blade™ Separador centrífugo interno:** El filtro-separador direccional Blade™ elimina eficientemente las partículas líquidas y sólidas del gas y ocupa menos espacio con un recipiente de menor diámetro. El Direccional Blade™ con palas fijas, no móviles, imparte un giro al flujo, dirigiendo los líquidos y sólidos arrastrados a la pared del recipiente a través del proceso de la fuerza centrífuga. Los líquidos se unen en la superficie interior del recipiente y continúan moviéndose a lo largo de la pared con el flujo giratorio hacia el final del recipiente y el drenaje. Este diseño compacto tiene beneficios de ahorro de costos así como aplicaciones donde el espacio puede ser limitado.

**Separador de Vane Interno:** El filtro-separador con la vane interna es igualmente eficiente. A medida que el gas pasa por el tortuoso camino de las placas de vane corrugadas, las partículas líquidas arrastradas se separan inicialmente del gas debido a los cambios en la dirección del flujo. La impactación inercial hace que el líquido se separe, ya que no puede cambiar de dirección con el gas. Al impactar en las superficies de las vanes, las partículas líquidas se agrandan a través de la coalescencia a medida que viajan a lo largo de estas superficies hacia las cavidades del conjunto de vanes y finalmente caen hacia el desagüe. Debido a su diámetro típicamente más grande del recipiente, este diseño puede contener más cartuchos de filtro con el beneficio de períodos operacionales más largos entre los cambios de filtro.

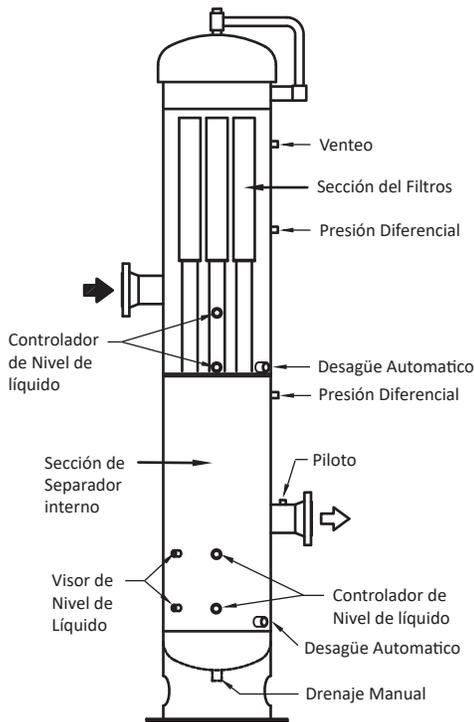


## Filtro-Separadores de Gas Natural Tipo 150

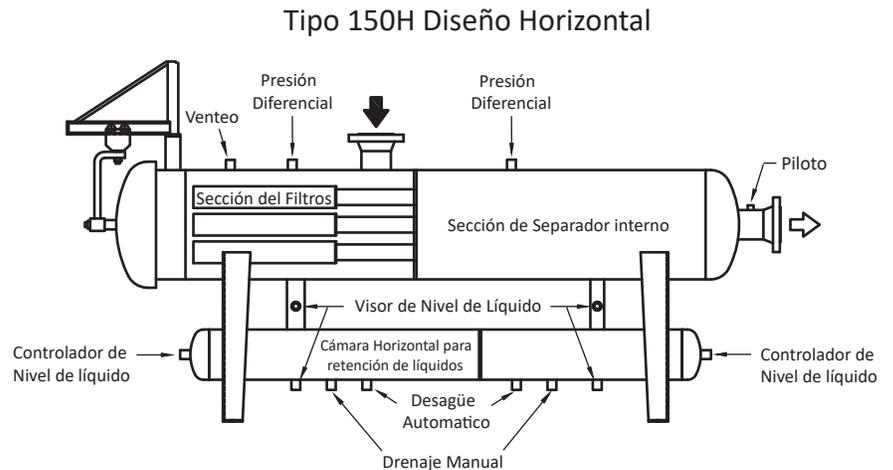
**Cartuchos de filtro:** Los cartuchos filtrantes que normalmente se suministran en el separador de filtro tipo 150 son:

- WCL536 (0,3) medio de tipo de profundidad de fibra de vidrio en combinación con medio coalescente de polipropileno con una clasificación de 0,3 micrones con una eficiencia del 99,9% (beta 1000).
- WMGL536 medios de microvidrio de densidad graduada de tipo profundo disponibles con grados de 0,3 o 1 micrón con una eficiencia del 99,9% (beta 1000).

Algunas de las opciones del filtro-separador incluyen un diseño horizontal o vertical, varios estilos de soporte de recipientes, cáncamos de elevación, selección de cartuchos de filtro, varios revestimientos o construcción de aleación, y muchos otros. Además, se pueden acomodar muchos requisitos de los clientes.



Tipo 150V Diseño Vertical



Cartuchos filtrantes con extremos abiertos y cerrados



Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. 4-20-2020

**WINSTON / ROYAL GUARD CORPORATION**

P. O. Box 1145 • White Oak, Texas 75693 USA

Teléfono (800) 527-8465 • (903) 757-7341 • Fax (903) 759-6986

Winston-RoyalGuard.com • e-mail: sales@winston-royalguard.com

Copyright © 2020 Winston/Royal Guard Corporation. Todos los derechos reservados