



# WINSTON / ROYAL GUARD CORPORATION

## Los Enfriadores de Muestras Serie 500

Los Enfriadores de Muestras Winston/Royal Guard Serie 500 proporcionan una excelente transferencia de calor para enfriar muestras de agua caliente, líquido de proceso, gas o vapor. El refrigerante puede ser agua fría o otro medio frío. El enfriador de muestras también puede utilizarse para calentar una muestra fría utilizando agua caliente, vapor o otro fluido caliente. Para un intercambio de calor adicional, se pueden instalar dos o más enfriadores de muestras en serie.



*Tipo 520-FC*

Los Enfriadores de muestras se utilizan para enfriar los fluidos o los vapores hasta un punto en el que puedan manejarse con seguridad para su recogida y análisis. Con la información que se encuentra en el Cuestionario sobre el enfriador de muestras, se puede proporcionar un enfriador de muestras para aplicaciones como el vapor, el agua de caldera, los procesos químicos y otros, en rangos de alta presión y alta temperatura. Por ejemplo, los enfriadores de muestras de vapor pueden proporcionar condensado a una temperatura de manipulación segura. Los enfriadores de muestras de agua de caldera son fundamentales para analizar y tratar el agua de caldera a fin de evitar la acumulación de incrustaciones y la corrosión.

El diseño estándar del tubo para el lado de la muestra es de 2000 PSIG. El diseño estándar de la carcasa para el lado del refrigerante es de 285 PSIG. Hay disponibles diseños de mayor presión.

El material estándar del tubo es acero inoxidable 316 y está disponible en acero inoxidable 304 o 317, aleación 20, monel 400, níquel 200, hastelloy B y C276, inconel y incoloy.

El material estándar de la carcasa es el acero al carbono con opciones de acero inoxidable 304, 316, o 317, aleación 20, monel 400, níquel 200, hastelloy B y C276, inconel y incoloy.

El **Tipo 560** tiene una tapa flanged para facilitar la limpieza y un diseño de una sola bobina en espiral. El medio de muestra en el tubo y el refrigerante en el lado de la cáscara flow en un contador-flow, o en dirección opuesta para una máxima transferencia de calor.

El **Tipo 570** se fabrica de manera similar al Tipo 560, excepto que tiene una tapa soldada para un diseño más costoso eficiente.

El **Tipo 520** proporciona la máxima transferencia de calor, con una longitud de tubo de muestra mucho mayor. El tubo de muestra, en una doble hélice configuración, entra por la parte superior del enfriador y se enrolla hacia abajo y alrededor del interior de la cáscara antes de enrollarse dentro de una cámara interior y salir por la parte superior. El medio de enfriamiento entra en la parte superior de la cámara interior y sale por la parte superior de la cáscara exterior del enfriador, proporcionando un contra-flow de la muestra y los medios de enfriamiento.

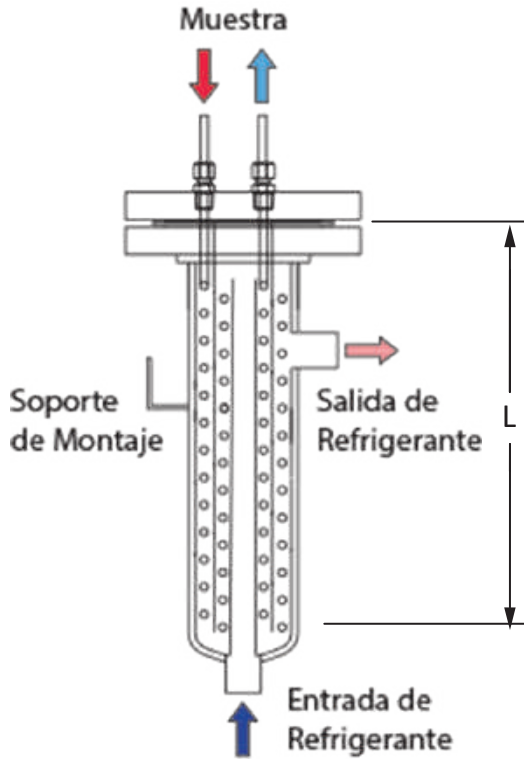
El **Tipo 511** es similar al Tipo 520 ya que también tiene la bobina de doble hélice. Sin embargo, el Tipo 511 tiene una tapa superior y inferior completamente soldada para permitir un diseño de mayor presión en la cubierta y no está limitado por los índices de presión de brida.

El **Tipo 530** tiene un diseño de tapa abierta para su uso con agua de refrigeración a baja presión.

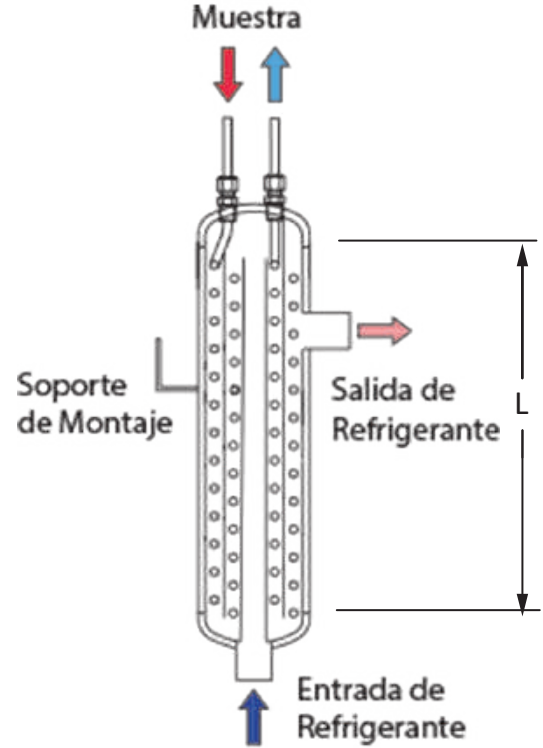


# WINSTON / ROYAL GUARD CORPORATION

## Enfriadores de Muestras de los Tipos 520 y 511



Tipo 520-FC



Tipo 511-WC

Gráfico para El Tipo 520-FC y 511-WC

Tubo		Carcasa		Conexión del Refrigerante	Flujo del Tubo, GPM	Flujo del Carcasa, GPM
O.D.	Pared	O.D.	L			
1/4"	0.035"	3-1/2"	12"	1/2"	0.25	3.5
3/8"	0.049"	8-5/8"	12"	1/2"	0.6	8.5
1/2"	0.065"	10-3/4"	12"	1/2"	1	15
5/8"	0.083"	12-3/4"	12"	1-1/2"	1.5	24
1"	0.083"	18"	12"	2"	5	75



# WINSTON / ROYAL GUARD CORPORATION

## Enfriadores de Muestras de los Tipos 560 y 570

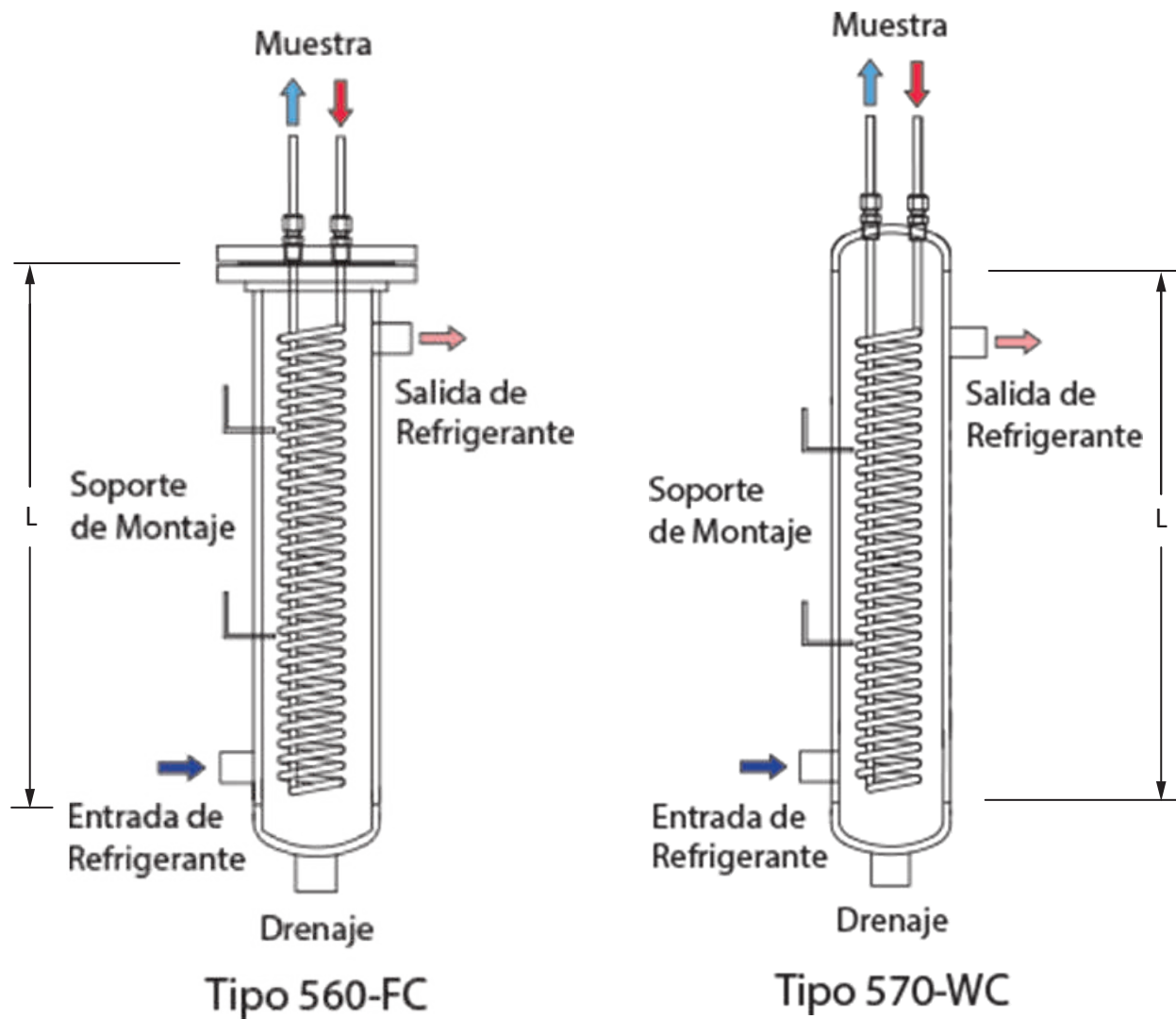


Gráfico para el Tipo 560-FC y 570-WC

Tubo		Carcasa		Conexión del Refrigerante	Flujo del Tubo, GPM	Flujo del Carcasa, GPM
O.D.	Pared	O.D.	L			
1/4"	0.035"	3-1/2"	18"	1"	0.2	15
3/8"	0.049"	6-5/8"	18"	1-1/2"	0.5	30
1/2"	0.065"	8-5/8"	18"	2"	1	60
5/8"	0.083"	10-3/4"	18"	2-1/2"	2	120
1"	0.083"	12-3/4"	18"	3"	2.5	150



# WINSTON / ROYAL GUARD CORPORATION

## Enfriadores de Muestras de Tipo 530

El Tipo 530 tiene un diseño de tapa abierta para su uso con agua de refrigeración a baja presión. Un tubo de entrada de agua de refrigeración (proporcionado por campo) se dirige al refrigerador a través de la parte superior abierta y se extiende hacia abajo hasta la parte inferior. El agua de refrigeración entonces flujos hacia arriba dentro del enfriador y hacia la salida cerca de la pared lateral superior donde puede ser dirigida a un desagüe. En la parte inferior de la carcasa se encuentra un acoplamiento con tapón para drenar y limpiar el refrigerador.

**La carcasa** es un tubo de acero al carbono de 12", de 18" de largo, y está provisto de patas de 36" o un soporte de montaje opcional.

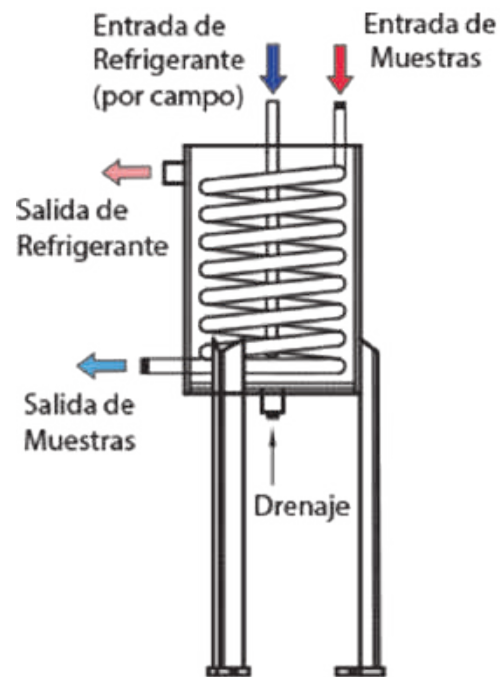
**El serpentín** de enfriamiento es ½" schedule 40 tubería de acero al carbono sin costura con ½" IPS macho en cada extremo.

Los materiales opcionales de la bobina son:

- ½" tubería de acero al carbono sin soldadura schedule 80.
- ½" tubería de acero inoxidable 304, 316 o 317 con conectores.
- Tubería de 0,035", 3000 PSI de presión máxima de trabajo.
- Tubería de 0,049", presión de trabajo máxima de 4000 PSI.



Tipo 530



Tipo 530 con soportes de piernas

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. 5-15-2020

### 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