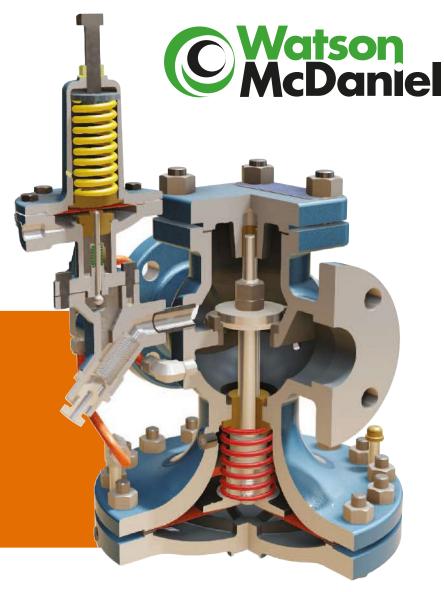
# TUVAL



Catálogo De Productos Línea de vapor

Trampas de vapor - Bombas de condensado - Reguladores de presión Reguladores de temperatura - Vapor a calentadores de agua - válvulas de control Válvulas de alivio - Válvulas check - Drenadores de líquido - Vapor limpio











# TRAMPAS TERMODINÁMICAS

La trampa termodinámica es simple y compacta con una sola parte móvil (disco) que se abre para descargar condensado y se cierra en la presencia de vapor. Los materiales del cuerpo disponibles son Aceros Aleados e Inoxidable para presiones de hasta 3600 psi.



TD600

TRAMPEO DE LINEA, VENAS DE CALENTAMIENTO:

La trampa termodinámica de vapor TD600 es usualmente usada como una trampa de linea en redes de vapor y líneas de abastecimiento de vapor.



TD600S

TRAMPEO DE LINEA, VENAS DE CALENTAMIENTO:

La trampa termodinámica de vapor TD600 es usualmente usada como una trampa de línea en redes de vapor y líneas de abastecimiento de vapor. Viene con un filtro integrado..

Modelo	Material	PMO (psig)	Tamaños	Conexiones	Características claves
TD600	420F SS	600	3/8" - 1	NPT	COSTO - BENEFICIO
TD600S	420F SS	600	1/2" - 3/4" - 1	NPT	FILTRO INTEGRADO

# TRAMPAS TERMOSTÁTICAS

Una trampa termostática típica contiene un elemento térmico de acero inoxidable de alta durabilidad para uso industrial diseñado para controlar la descarga de condensado sintiendo la diferencia de temperatura entre el vapor y el condensado más frió. Los materiales del cuerpo disponibles son bronce, hierro fundido, acero inoxidable y aleado con elementos térmicos para presiones de hasta 650 psi.



#### WT3000/4000

PROCESO:

La trampa termostática de vapor WT3000/4000 es usada para aplicaciones industriales de lote (batch).



#### WT2000

PROCESO:

La trampa termostática de vapor WT3000/4000 es usada para aplicaciones industriales de lote (batch).



TS/TA

Las trampas termostáticas de vapor TS/TA son principalmente usadas en la industria HVAC (Calentamiento, Ventilación y A/C)

Modelo	Material	PMO (psig)	Tamaños	Conexiones	Características claves
WT2000	ACERO INOX	650	1/2" - 3/4"	NPT	COSTO - BENEFICIO
WT3000	ACERO INOX	650	1/2" - 3/4" - 1	NPT, SW, FL	REPARABLE
WT4000	ACERO INOX	300	3/4" - 1	NPT, SW, FL	REPARABLE
TS/TA	LATÓN	25/125	1/2" - 3/4"	NPT	REPARABLE

# TRAMPAS DE FLOTADOR & TERMOSTÁTICAS

Las trampas de flotador & termostáticas de vapor contienen una válvula operada por flotador para descargar continuamente el condensado y un venteo de aire termostático que descarga el aire. Los materiales del cuerpo disponible son: Hierro Fundido, Hierro Dúctil, Acero Fundido y Acero Inoxidable para presiones de hasta 450 psi. (Este tipo de trampa se denomina también trampa mecánica).







WFT SERIES



**FFTSERIES** 

Modelo	Material	PMO (psig)	Tamaños	Conexiones
FT SERIES	HIERRO FUNDIDO	75	3/4" - 2"	NPT
WFT SERIES	HIERRO FUNDIDO	250	3/4" - 2"	NPT
FFT SERIES	HIERRO DÙCTIL	300	1/2" - 2"	NPT, SW, FL

#### TRAMPAS DE BALDE INVERTIDO

La trampa de balde invertido usa un balde invertido como elemento flotador para controlar la apertura y cierre del tapón y asiento para descargar el condensado. Los materiales del cuerpo disponibles son Hierro Fundido y Acero Inoxidable para presiones de hasta 450 psi.



#### 1030 & 1040 SERIES

Capacidades de hasta 5500 lb/hr; hasta 250 psi de presión de operación.

SIN FILTRO	FILTRO	Material	PMO (psig)	Tamaños	Conexiones
IB 1031	IB 1041	HIERRO FUNDIDO	150	1/2" - 3/4"	NPT
IB 1032	IB 1042	HIERRO FUNDIDO	250	1/2" - 3/4" - 1"	NPT
IB 1033		HIERRO FUNDIDO	250	1/2" - 3/4"	NPT
IB 1034	IB 1044	HIERRO FUNDIDO	250	3/4" - 1"	NPT
	IB 1038S	HIERRO FUNDIDO	250	1 1/4" - 1 1/2"	NPT

#### **BOMBAS DE CONDENSADO**

Watson McDaniel ofrece Sistemas Simples de Bombeo de condensado para la recuperación de éste. Nuestra planta de fabricación con calificación ASME diseñará y construirá un paquete standard o especializado para cumplir los requerimientos específicos de su sistema



# PMPC HIERRO FUNDIDO DÚCTIL Aplicaciones básicas de bombeo.



#### **PMPF**

ACERO AL CARBONO
Aplicaciones básicas de bombeo
Presión Máxima de Operación 200 PSI
Clasificación de alta presión y
temperaturado.

# **COMBINACIÓN DE TRAMPA Y BOMBA**

(Tanque de presión PMP & Trampa de Vapor)

#### PMPT, PMPTS & WPT

Combinaciones de Bomba & Trampa son usadas para descargar condensado de equipos de transferencia de calor. El modelo PMPT incluye una trampa de vapor interna al cuerpo de la bomba que permite al condensado descargarse bajo todas las condiciones de operación del equipo modulador, incluyendo el vacío.

La serie WPT, tiene una trampa ubicada externamente al cuerpo de la bomba, ubicadas sobre un Skid para aplicaciones de alta capacidad.







# VÁLVULAS REGULADORES DE PRESIÓN & TEMPERATURA OPERADAS POR PILOTO

# **SERIE HD**

Válvula Reguladora de Presión Operada por Piloto (Presión Max. de Operación 300 psi)









PT TEMPERATURA



PA Presión



PS ON/OF (Solenoide)



TEMPERATURA Tensión de Vapor

La válvula principal HD es usada en conjunto con el piloto(s) apropiado(s) para controlar la Presión del Vapor o la Temperatura del Proceso.

- · Las reguladoras de la serie HD están hechas de cuerpos de Hierro Dúctil con internos de acero inoxidable.
- · Pilotos de Presión y Temperatura pueden ser usados en combinación, eliminando la necesidad de reguladoras separadas de presión y temperatura.
  - · Disponible en Hierro Dúctil para rangos de alta presión y mayor seguridad.

# VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN Y TEMPERATURA DE OPERACIÓN DIRECTA

#### VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN

El amplio rango de reguladores de presión están disponibles en bronce, hierro fundido, acero inoxidable y hierro dúctil. Están diseñadas para vapor, aire, líquidos y otros fluidos. Estas reguladoras pueden manejar presiones de hasta 450 psi y están disponibles con conexiones bridadas o roscadas.



Modelo	Material	PMO (psig)	Tamaños	Servicio
455 series	SST/BRONCE/HIERRO FUNDIDO	250	1/2" - 4"	VAPOR, AIRE, AGUA
403 series	HIERRO DÚCTIL	450	1/2" - 4"	VAPOR, AIRE
B - series	BRONCE/HIERRO FUNDIDO	250	1/4" - 4"	AIRE, AGUA
OS - series	HIERRO FUNDIDO	250	3/8" - 2"	VAPOR, AIRE, AGUA
OSS - series	SST	250	1/2" - 11/4"	VAPOR, AIRE, AGUA

# VÁLVULAS REGULADORAS DE TEMPERATURA AUTO-OPERADAS

# PARA CALENTAR, ENFRIAR Y APLICACIONES DE MEZCLA/DESVIACIÓN

Las Válvulas Reguladoras de Temperatura auto operadas no requieren fuente de poder externa, haciéndolas fácil de instalar y de mantener.

Rango de temperatura: 20° a 440° F

Tamaños: 1/2" a 4"



### "HEAT MISER" - CALENTADOR INSTANTÁNEO DE AGUA CON VAPOR

La Serie "Heat Miser – Calentador Instantáneo, produce agua caliente a través del intercambio de calor proveniente del vapor. Esta unidad elimina la necesidad de tanques de almacenamiento de agua caliente y ahorra significativamente energía que es requerida para mantener la temperatura del agua en grandes tanques. Aplicaciones comunes incluyen: Hospitales, Escuelas & Universidades, Hoteles, Edificios de Apartamentos Residenciales u otras instalaciones con un caldero existente.



# **VÁLVULAS DE CONTROL**

#### **HB SERIES**



### **CUERPO DE ACERO INOXIDABLE**

# VÁLVULAS DE CONTROL & COMPONENTES DEL LAZO DE CONTROL

Una Válvula de Control es un componente de un circuito de control y depende de otros componentes para un funcionamiento y operación adecuados (ej: controlador, sensor, transductor, etc.)









#### **VAPOR LIMPIO**

La línea de Watson McDaniel de Productos de Vapor Limpio son usadas en aplicaciones de vapor limpio y fueron especialmente diseñadas y manufacturadas para servir a las industrias farmacéuticas y de biotecnología.

Las Trampas Termostáticas FDA300, 400 & 500 son usados en aplicaciones de Vapor Limpio Sanitario como trampas de línea en recorridos de tubería así como purga para sistemas CIP (clean-in-place) y SIP (sterilize-in-place). Fabricadas usando acero inoxidable 316 certificado, estos productos son mecanizados con precisión y electro-pulidos con un acabado superficial inferior a 25 RMS. Las trampas de la Serie FDA600 Termostática y serie FDA800 Termodinámica son usadas en aplicaciones de vapor limpio similares, donde los acabados sanitarios de superficie no son requeridos.



FDA300



FDA500



FDA800



FDA400



FDA600

# **ACCESORIOS DE TUBERÍA**

### WFPV/WSPV



Válvulas de protección de congelamiento son usadas para purgar liquido de tuberías o tanques antes de la congelación.

Materiales: Acero Inoxidable Tamaños ½"

Las válvulas de protección de calentamiento son usadas para proteger al personal de quemaduras accidentales cuando la temperatura del agua es superior a 35° C.

Material: Acero Inoxidable Tamaños ½" – ¾"



#### WFLV

Recuperador de flash son instalados en el retorno de sistemas de condensado para capturar y utilizar el vapor flash que se genera del condensado caliente.

Material: Acero

Tamaños: hasta 16" bridado

#### **AUXILIARES DE LÍNEA**



#### WSSCV

Las válvulas Check son usadas en la industria petroquímica, pulpa & papel, textil y alimentación & bebidas. Disponible con presión de apertura de 1/4 psi a 5 psi.

Material: Acero Inoxidable

Tamaño: ½" – 3".



### CIY/CSY/SSY

Los Filtros "Y" son usados para filtrar sólidos en suspensión del fluido y vapor en las tuberías.

Materiales: Hierro Fundido, Acero, Acero Inoxidable

Tamaños: 1/2" a 4"

Presiones: hasta 600 psi.



#### TEE DE SUCCIÓN

La Tee de Succión son usadas para mezclar, agitar y recircular.

Materiales: Hierro Fundido, Bronce,

Acero Inoxidable. Tamaños: ½" a 3".



#### **EJECT/LM/ELL**

Eyectores son usados para venteo, bombeo y mezclado.

Materiales: Hierro Fundido, Bronce.

Tamaños: ½" – 2".



# AE1800/AV813W

Los Eliminadores de Aire son usados para remover el aire y otros gases de sistemas líquidos.

Material: Hierro Fundido, Acero

Inoxidable.



# AV2000/AVT125

Los venteos de aire son usados en sistemas de vapor para remover el aire y otros gases no condensables de líneas principales y equipo de proceso.

Material: Acero Inoxidable, Bronce



#### WSTTV

Las válvula de testeo de Trampa de Vapor puede ser instalada después de cualquier trampa de vapor para revisar su operación.

Materiales: Acero Inoxidable

Tamaños: 1/2" - 1"

Presiones: Hasta 150 psi



# WDS/WCIS

Los Separadores de Humedad son usados para remover condensado o sólidos en suspensión presentes en el vapor.

Materiales: Hierro Fundido; Acero, Hierro

Dúctil

Tamaños: 3/4" – 12"

Presiones: Hasta 300 psi



#### **EHC/EHF**

Cabeza de Venteo son usados para separar toda el agua y partículas arrastradas del vapor flash antes de ser descargado directo a la atmósfera.

Material: Hierro Fundido, Acero, Acero

Inoxidable

Tamaños: 1" - 10"

Presiones: Hasta 150psi Presiones: Hasta 300 psi



#### **WVBSS**

Rompedores de vacío son usados en intercambiadores de calor, Secadores, marmitas enchaquetadas y otros equipos de proceso para romper el vacío causado por el vapor al condensarse.

Material: Acero inoxidable

Tamaños: 1/2"



# AGENCIAS a nivel nacional

Agencia Vía a Daule	Matriz Guayaquil	Agencia Durán
Vìa a Daule Km. 7.5 Prosperina Calle Se- gunda Esquina # 702 (593-4)3704090	Km. 11.5 Vía a Daule. Cdla Inmaconsa Cedros y Calle C Mz. 30 – Solar 5 (593-4)3704060	Km. 2.5 Vía Duran Tambo (593-4)3700980
Agencia Quito - Norte	Agencia Quito - Sur	Agencia Manta
Antonio Basante E5-68 y Eloy Alfaro (593-2) 3829710	Av. Pedro Vicente Maldonado Calle S50-100 Intersección S51C (593-2) 3933860	Av. 113, Centro Comercial Puerto Plaza local 7 (593-2) 3700420
Agencio		Agencia

#### Agencia Cuenca

Av Remigio Crespo y Unidad Nacional, sector los Totems.

(593-7) 3704100

# Agencia Santo Domingo

Km 2.5 Vía Quevedo

(593-2) 3730820

WWW.TUVALSA.COM

Email de contacto: GERENCIATECNICA®TUVALSA.COM