



Trampas para vapor

- Termodinámica • Termostática • Flotador & Termostato • Balde Invertido
- Trampas estilo universal (conectores universales & módulos)
- Trampas Sanitarias • Bi-metálica • Manifolds

Trampas
de Vapor

Bombas para Retorno de Condensado

- Bombas de retorno de condensado. Mecánicas – Serie PMP
- Estándar & Montadas sobre plataformas • Tanques recibidores
- Combinación Bomba-Trampa • Accesorios y opciones • Camisas de aislamiento
- Visores de vidrio • Contadores de ciclos • Bombas eléctricas de condensado

BOMBAS



Válvulas Reguladoras Operadas por Piloto

- Contrapresión • Temperatura • Presión & Temperatura
- Solenoide On/Off • Presión diferencial • Operadas por aire
- Controlador neumático de temperatura • Atenuador de ruido

CON PILOTO
Válvulas reguladoras

Válvulas Reguladoras de Acción Directa de Presión & Temperatura

- Presión • Contrapresión & Válvulas de alivio • Temperatura

DIRECTAS
Válvulas reguladoras

Válvulas de control

- Válvulas de control neumático • Transductor electroneumático (I/P)
- Lazos de control • Controlador electrónico PID • Filtro de aire/Regulador
- RTD & Termocoples sensores de temperatura • Termopozos

Válvulas de
CONTROL

Drenadores de Líquidos

- Tipo Flotador • Balde invertido • Termodinámico
- Guiada por flotador • Guías de instalación

Drenadores de
Líquidos

Productos Especiales

- Humidificadores de vapor • Válvulas de seguridad y alivio • Filtros
- Mezcladoras tipo "T" • Eliminadores de aire • Venteadores de aire • Separadores
- Cabezales de descarga • Rompedores de Vacío • Válvulas Check • Válvulas de Protección
- Congelación/Sobrecalentamiento • Codo de drenaje • Tanques Flash • Eyectores
- Válvulas de prueba p/trampas de vapor

Productos
Especiales

Datos de ingeniería

- Formulas, Conversiones & Guías • Propiedades del vapor & Características de flujo
- Flujo en tuberías • Tuberías, Conexiones & Especificaciones de bridas
- Aplicaciones de Trampas para vapor • Aplicaciones de Válvulas reguladoras
- Bombas mecánicas (PMP) Aplicaciones

Ingeniería

REFERENCIAS DE PRODUCTOS CON OTROS FABRICANTES

Trampas para Vapor



WD600



WD600S



WD700S



WD900S



WD3600

Termodinámica

6-15

Modelo	Material del cuerpo	PMO (PSIG)	Medidas	Conexiones	Página N °
WD600	Acero inoxidable	600	3/8" – 1"	NPT	6-7
WD600S	Acero inoxidable	600	1/2", 3/4", 1"	NPT	8-9
WD700S	Acero aleado	600	1/2", 3/4", 1"	NPT, SW, FLG	10-11
WD900S	Acero aleado	900	1/2", 3/4", 1"	NPT, SW, FLG	12-13
WD3600	Acero aleado	3600	1/2", 3/4", 1"	BW, SW, FLG	14-15



WT1000



WT2500



WT2000C



WT3000



WT4000



WT5000



TT25B/TT125

Termostática

16-27

Modelo	Material del cuerpo	PMO (PSIG)	Medidas	Conexiones	Página N °
WT1000	Acero inoxidable	300	1/2", 3/4"	NPT	16
WT2500	Hierro fundido	250	1/2", 3/4"	NPT	17
WT2000C	Acero inoxidable	650	1/2", 3/4"	NPT	18-19
WT3000	Acero inoxidable	650	1/2", 3/4"	NPT, SW, FLG	20-21
WT4000	Acero inoxidable	300	3/4", 1"	NPT, SW, FLG	22-23
WT5000	Acero inoxidable	650	3/8" – 1"	NPT, SW	24-25
TT25B/TT125	Aleación de Bronce	25/125	1/2", 3/4"	NPT	26-27

Trampas para Vapor



FT



FT600 & FT601



FTE & FTES



FTT



WFT

Flotador & Termostato					28-40
Modelo	Material del cuerpo	PMO (PSIG)	Medidas	Conexiones	Página N °
FT	Hierro fundido	75	3/4" – 2"	NPT	28-29
FT600/FT601	Acero al carbono/ Acero inoxidable	450	3/4" – 4"	NPT, SW, FLG	30-33
FTE/FTES	Hierro Dúctil/Acero al carbono	200/300	1 1/2", 2", 2 1/2"	NPT, SW, FLG	34-35
FTT	Hierro Dúctil	300	1/2" – 2"	NPT	36-37
WFT	Hierro fundido	250	3/4" – 2"	NPT	38-40



WSIB/WSIBH



1031



1032



1034



1041



1042

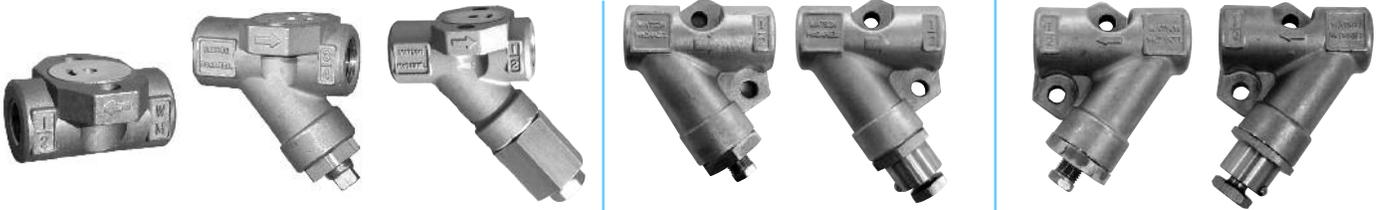


1044

Balde Invertido					41-45
Modelo	Material del cuerpo	PMO (PSIG)	Medidas	Conexiones	Página N °
WSIB/WSIBH	Acero inoxidable	450	1/2", 3/4"	NPT, SW	41
IB Serie 103X/104X	Hierro fundido	250	1/2" – 1 1/2"	NPT	42-45

PMO = Presión Máxima de Operación

Trampas para Vapor



WU450

WU450S

WU450SB

WU450S-LR

WU450SB-LR

WU450S-RL

WU450SB-RL

WU450 Serie CONECTORES UNIVERSALES

46-51

Modelo	Tipo	Material del Cuerpo	PMO (PSI)	Medidas	Conexiones	Pagina N°
WU450 Series	Conectores Universales	Acero inoxidable	Presión variable de acuerdo al módulo	1/2", 3/4", 1"	NPT, SW, FLG	46-51



WSIB450/WSIB450H



WFT450



WD450



WD450SM



WT450



WB450

450 Serie TRAMPAS PARA MODULOS UNIVERSALES

52-57

Modelo	Tipo	Material del Cuerpo	PMO (PSI)	Medidas	Conexiones	Pagina N°
WSIB450/WSIB450H	Balde Invertido	Acero inoxidable	450	Usar con conector WU450SM	Conectores Universales	52
WFT450	Flotador & Termostato	Acero inoxidable	225	Usar con conectores WU450 & WU450SM	Conectores Universales	53
WD450/WD450SM	Termodinámica	Acero inoxidable	450	Uso WU450 conector	Conectores Universales	54
WD600LSM-HP	Termodinámica para Alta Presión	Acero inoxidable	600	Uso WU450SM conector	Conectores Universales	55
WT450	Termostática	Acero inoxidable	450	Uso WU450 conector	Conectores Universales	56
WB450	Bi-metálica	Acero inoxidable	450	Uso WU450 conector	Conectores Universales	57

450 Serie CONFIGURACIONES DE TRAMPAS UNIVERSALES CON SUS MODULOS (Modulos de trampas con conectores)

58-61

Trampas para Vapor



FDA400



FDA500



FDA600



FDA800

Trampas Sanitarias 62-65

Modelo	Material del Cuerpo	PMO (PSI)	Medidas	Conexiones	Pagina N°
FDA400	Acero inoxidable	90	1/2", 3/4"	Tri-Clamp	62
FDA500	Acero inoxidable	90	1/2", 3/4", 1"	Tri-Clamp, NPT, TW	63
FDA600	Acero inoxidable	110	1/2", 3/4", 1"	Tri-Clamp, NPT, TW	64
FDA800	Acero inoxidable	150	1/2"	Tri-Clamp, NPT, TW	65



WPN

Bimetálica 66-69

Modelo	Material del Cuerpo	PMO (PSI)	Medidas	Conexiones	Pagina N°
WPN	Acero aleado / Aleaciones	2700	1/2" - 2"	NPT, FLG, SW, BW	66-69



FM



FSM

Manifolds 70-72

Modelo	Material del Cuerpo	PMO (PSI)	Medidas	Conexiones	Pagina N°
FM/FSM	Acero al carbono / Acero forjado	720/600	1/2", 3/4"	NPT, SW	70-72

PMO = Presión máxima de operación

Trampas para Vapor

WD600

Trampa Termodinámica

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WD600, WD600L
Medidas	3/8", 1/2", 3/4", 1"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Acero inoxidable 420F
Opciones	Tapa aislante
PMO Presión máxima de operación	600 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	800°F
PMA Presión máxima admisible	600 PSIG hasta 800°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 600 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO: La trampa termodinámica WD600 se usa comúnmente para drenaje de condensado en tuberías principales y ramales. Estas trampas se pueden usar en aplicaciones de drenaje.

COMO FUNCIONA

La trampa termodinámica es de operación cíclica abierta-cerrada. Se abre cuando el condensado de entrada empuja el disco y se cierra herméticamente cuando hay presencia de vapor.

CARACTERÍSTICAS

- Para aplicaciones de alta presión hasta 600 PSIG
- Asiento y disco de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil, inclusive a alta presión.
- La trampa funcionará en todo el rango de presión de 3,5 a 600 PSIG (No recomendable para menos de 10 PSI)
- Adecuada para vapor sobrecalentado
- A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para completar el drenaje de condensado
- Tres orificios en la descarga extienden la vida de la zona del asiento
- La Trampa funcionará en cualquier posición (Preferiblemente horizontal)

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será termodinámica tipo disco con toda la construcción de acero inoxidable. Diseño integral del asiento y disco a ser endurecido para alargar la vida útil. La Unidad será capaz de instalarse en cualquier posición y auto-drenarse cuando esté montada verticalmente.

INSTALACION

La trampa se puede instalar en cualquier posición; sin embargo, es preferible hacerlo horizontalmente. La instalación debe incluir válvulas de aislamiento. Material no recomendable para soldar.

MANTENIMIENTO

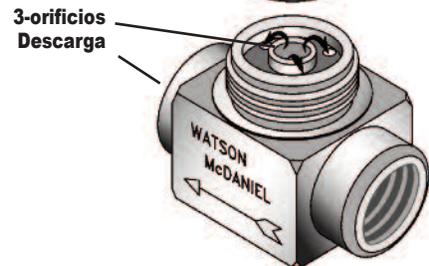
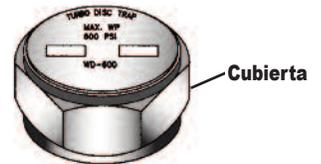
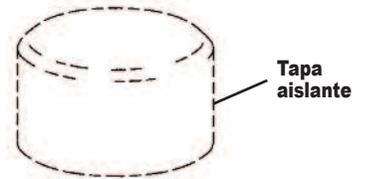
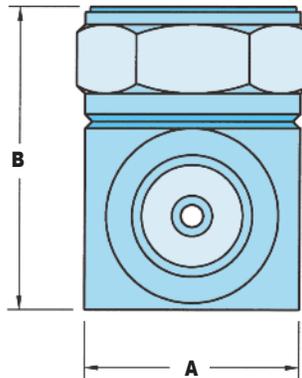
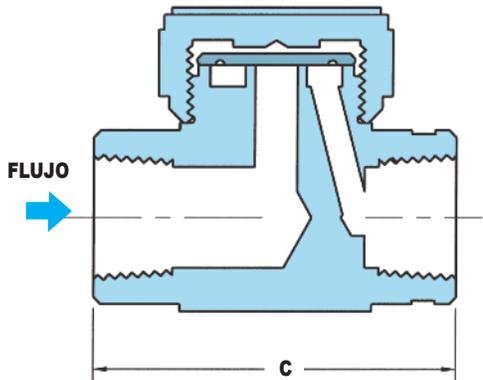
La suciedad es la causa más común de falla prematura. Para más detalles acerca del mantenimiento, ver el manual de instalación y mantenimiento.

OPCIONES

Una tapa aislante está disponible para reducir los ciclos de operación y la pérdida de vapor en lluvia, nieve o ambientes fríos.

WD600L

WD600L es una versión de baja capacidad del modelo estándar. **1/2" WD600L** tiene la misma capacidad que la **WD600 de 3/8"** **3/4" WD600L** tiene la misma capacidad que la **WD600 de 1/2"**



DIMENSIONES & PESOS — pulgadas / libra

Medidas/Modelo	Conexiones	A	B	C	Peso (lbs)
3/8" WD600	NPT	1.375	1.6875	2	0.75
1/2" WD600	NPT	1.5	2	2.6875	1.25
3/4" WD600	NPT	1.75	2.375	2.8125	2.0
1" WD600	NPT	2.125	2.8125	3.8175	3.0
1/2" WD600L	NPT	1.5	1.8125	2.718	1.0
3/4" WD600L	NPT	1.5	2.25	2.75	1.75

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión de trabajo, siga la columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 650 libras/hora a 30 PSI de presión de trabajo de entrada

Medidas / Modelo: 3/4" **WD600**

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable, AISI 420F
Disco	Acero inoxidable, AISI 420
Cubierta	Acero inoxidable, AISI 416
Tapa aislante	Acero inoxidable, AISI 304

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Medidas/Modelo	Presión de entrada de vapor (PSIG)																				
	3.5	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
3/8" WD600 1/2" WD600L	180	185	190	195	200	215	220	230	250	310	375	500	620	710	800	825	900	1070	1120	1185	1290
1/2" WD600 3/4" WD600L	300	315	350	380	415	440	470	515	580	710	825	1020	1165	1300	1440	1565	1670	1775	1880	1960	2060
3/4" WD600	415	430	475	520	565	610	650	720	825	1020	1185	1480	1710	1950	2110	2265	2490	2625	2780	2985	3140
1" WD600	650	680	740	815	885	940	1000	1080	1225	1500	1800	2215	2625	2935	3300	3600	3875	4120	4350	4560	4840

Notas: 1) La contrapresión máxima no debe exceder el 80% de la presión de entrada (medida en presión absoluta) o la trampa no se puede cerrar.
2) Para un rendimiento óptimo, se recomienda una presión de operación por encima de 10 PSIG.

Trampas para Vapor

WD600S

Trampa Termodinámica

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WD600S, WD600LS
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Acero inoxidable 420F
Opciones	Válvula de purga, Tapa aislante
PMO Presión máxima de operación	600 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	750°F
PMA Presión máxima admisible	915 PSIG hasta 250°F
TMA Temperatura máxima admisible	610°F @ 750 PSIG



**WD600S
Filtro**



**WD600SB
Filtro & Válvula de purga**

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO:

La trampa termodinámica WD600S se usa comúnmente para drenaje de condensado en tuberías principales y ramales. Suministrada con un filtro interno y válvula de purga opcional para proteger la trampa de la contaminación. Estas trampas se pueden usar en aplicaciones de drenaje.

COMO FUNCIONA

La trampa termodinámica es de operación cíclica abierta-cerrada. Se abre cuando el condensado de entrada empuja el disco y se cierra herméticamente cuando hay presencia de vapor.

CARACTERÍSTICAS

- **Filtro interno con válvula de purga opcional para proteger la trampa de partículas**
- **Para aplicaciones de alta presión de hasta 600 PSIG**
- **Asiento y disco de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil, inclusive a alta presión.**
- **La trampa funcionará en el rango de presión de 3.5 a 600 PSIG (No recomendable para menos de 10 PSI)**
- **Adecuado para vapor sobrecalentado**
- **A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para drenar condensado**
- **Tres orificios en la descarga extienden la vida de la zona del asiento**
- **La trampa funcionará en cualquier posición (Preferiblemente horizontal)**

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será de tipo termodinámica totalmente de acero inoxidable con asiento y disco endurecido, con filtro interno y válvula de purga.

INSTALACIÓN

La trampa se puede instalar en cualquier posición; sin embargo, es preferible hacerlo horizontalmente. La instalación debe incluir válvulas de aislamiento. Material no recomendable para soldar.

MANTENIMIENTO

Si la trampa es nueva y falla, cierre las válvulas de aislamiento y retire la tapa. Limpie el disco y las superficies del asiento, colocar la tapa y el disco con el lado de la ranura hacia el asiento.

Nota: No apriete demasiado la tapa. Para los detalles completos de mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Una tapa aislante está disponible para reducir los ciclos de operación y la pérdida de vapor en lluvia, nieve o ambientes fríos. La válvula de purga, se utiliza para eliminar la suciedad y las partículas retenidas en el filtro.

SB = Filtro y válvula de purga

L = Baja Capacidad

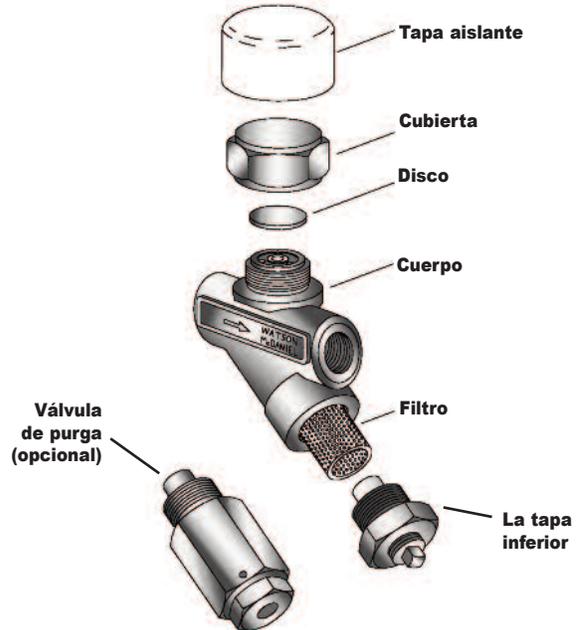
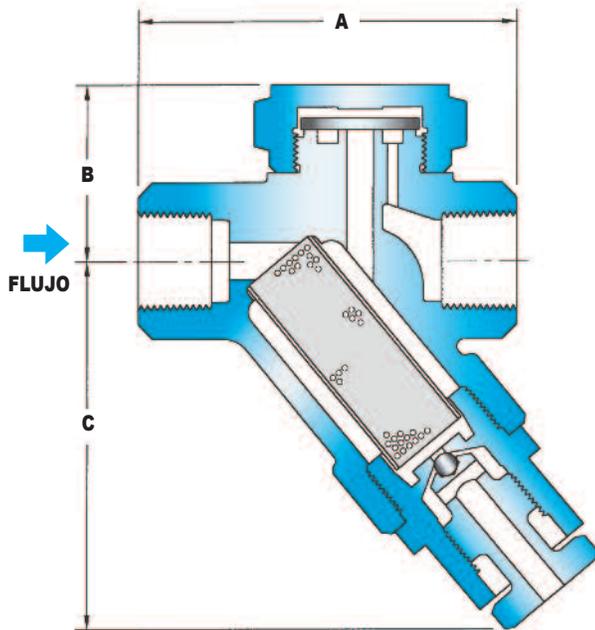
WD600LS

WD600LS es una versión de baja capacidad del modelo estándar **WD600S**

3/4" WD600LS tiene la misma capacidad que la **1/2" WD600S**.

WD600S

Trampa Termodinámica



DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra

Medidas/Modelo	Conexiones	A	B	C	Peso (lbs)
Serie WD600S (Filtro)					
1/2" WD600S	NPT	3.156	1.5	2.531	2
1/2" WD600LS	NPT	3.156	1.4375	2.531	1.5
3/4" WD600S	NPT	3.5625	1.625	2.531	2.5
3/4" WD600LS	NPT	3.5625	1.5625	2.531	2.4
1" WD600LS	NPT	3.75	1.4375	2.531	2.5

Serie WD600SB (Filtro & Válvula de purga)

1/2" WD600SB	NPT	3.156	1.5	3.5	2.3
1/2" WD600LSB	NPT	3.156	1.4375	3.5	2.0
3/4" WD600SB	NPT	3.5625	1.625	3.5	2.8
3/4" WD600LSB	NPT	3.5625	1.5625	3.5	2.7
1" WD600LSB	NPT	3.725	1.4375	3.5	2.7

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable, AISI 420F
Disco	Acero inoxidable, AISI 420
Cubierta	Acero inoxidable, AISI 416
Tapa aislante	Acero inoxidable, AISI 304
Filtro interno	Acero inoxidable, AISI 304
Válvula de purga	Acero inoxidable, AISI 303

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión de trabajo, siga la columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (Lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 650 libras/hora a 30 PSI de presión de trabajo de entrada

Medidas / Modelo: **WD600S** de 3/4"

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Medidas/Modelo	Presión de entrada de vapor (PSIG)																				
	3.5	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
1/2" WD600LS	180	185	190	195	200	215	220	230	250	310	375	500	620	710	800	825	900	1070	1120	1185	1290
1" WD600LS	180	185	190	195	200	215	220	230	250	310	375	500	620	710	800	825	900	1070	1120	1185	1290
1/2" WD600S	300	315	350	380	415	440	470	515	580	710	825	1020	1165	1300	1440	1565	1670	1775	1880	1960	2060
3/4" WD600LS	415	430	475	520	565	610	650	720	825	1020	1185	1480	1710	1950	2110	2265	2490	2625	2780	2985	3140

Notas: La contrapresión máxima no debe exceder el 80% de la presión de entrada (medida en presión absoluta) o la trampa no podrá cerrarse. Para un rendimiento óptimo, se recomienda una presión de operación por encima de 10 PSIG.

Trampas para Vapor

WD700S

Trampa Termodinámica (Reparable)

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WD700S, WD700HS
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	NPT, SW, FLG
Material del cuerpo	Acero aleado (Cromo-Molibdeno)
Opciones	Válvula de purga, Tapa aislante
PMO Presión máxima de operación	600 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	800°F
PMA Presión máxima admisible	600 PSIG hasta 800°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 600 PSIG

WD700S es un reemplazo directo para el modelo 721 Yarway



WD700S
Filtro



WD700SB
Filtro &
Válvula de purga

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO: La trampa termodinámica WD700S se usa comúnmente para drenaje de condensado en tuberías principales y ramales. Estas trampas se pueden usar en aplicaciones de drenaje. Suministrada con filtro integral y válvula de purga opcional para proteger la trampa de partículas. El mecanismo interno de trabajo de la WD700S puede ser reemplazado completamente mientras el cuerpo de la trampa permanece en línea. Puede usarse para aplicaciones al aire libre sujetas a congelación y vapor sobrecalentado.

CÓMO FUNCIONA

La trampa termodinámica es de operación cíclica abierta-cerrada. Se abre cuando el condensado de entrada empuja disco y se cierra herméticamente cuando el vapor trata de escapar.

CARACTERÍSTICAS

- **"Cambio rápido"** Cápsula diseñada para una fácil reparación en línea
- **Filtro interno con válvula de purga opcional para proteger la trampa de la contaminación**
- **Para aplicaciones de alta presión de hasta 600 PSIG**
- **Asiento y disco de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil, inclusive a alta presión.**
- **La trampa funcionará en el rango de presión de 3, 5 a 600 PSIG (No recomendable para menos de 10 PSI)**
- **Adecuado para vapor sobrecalentado**
- **A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para drenar condensado**
- **Cuerpo soldable, Acero aleado Cromo-Molibdeno**
- **La trampa funcionará en cualquier posición (Preferiblemente horizontal)**

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será de tipo termodinámica, el cuerpo de acero aleado cromo-molibdeno con un filtro interno y válvula de purga opcional. La unidad tendrá un asiento de acero inoxidable y una capsula extraíble en línea. La trampa será capaz de instalarse en cualquier posición y auto-drenarse cuando esté montada verticalmente.

INSTALACION

La trampa se puede instalar en cualquier posición; sin embargo, es preferible hacerlo horizontalmente. La instalación debe incluir válvulas de aislamiento.

MANTENIMIENTO

La sustitución completa del conjunto de la cápsula se la puede realizar mientras la trampa permanece en línea. Para más detalles acerca del mantenimiento, ver el manual de instalación y mantenimiento.

OPCIONES

La válvula de purga, se utilizan para eliminar la suciedad y las partículas retenidas en el filtro.

Bridas disponibles en diferentes clases:

Especificar el tamaño, dimensiones cara a cara y la metalurgia necesaria para su aplicación.

WD700HS

La **WD700HS** es la versión de alta presión de la WD700S.

El modelo estándar **WD700S** funciona en todo rango de presión sin embargo, la **WD700HS** funcionará de manera más eficiente y tendrá una vida útil más larga para presiones de más de 300 PSIG.

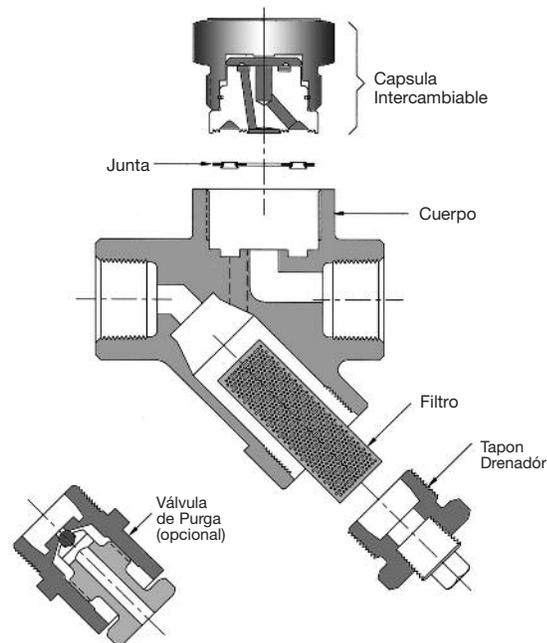
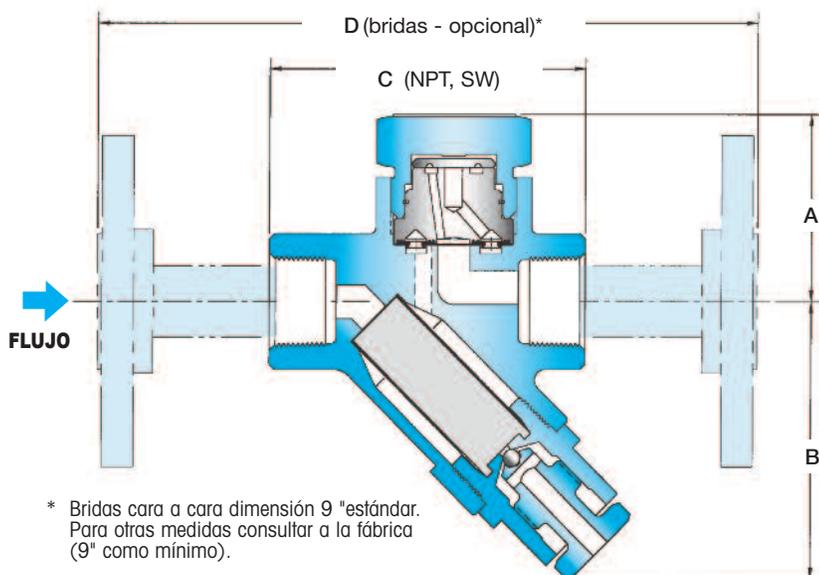
WD700S Cápsula de presión estándar 4-300 PSIG

WD700HS Cápsula para alta presión 150-600 PSIG

Trampas para Vapor

WD700S

Trampa Termodinámica (Reparable)



DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra

Medidas Modelo	Conexiones	A	B	C	Peso (libra)
Serie WD700S & WD700HS (Filtro)					
1/2"	NPT, SW	2.04	2.50	3.16	2
3/4"	NPT, SW	2.04	2.50	3.55	2
1"	NPT, SW	2.04	2.50	6.31	2
Serie WD700SB & WD700HSB (Filtro & Válvula de purga)					
1/2"	NPT, SW	2.04	3.06	3.16	2.25
3/4"	NPT, SW	2.04	3.06	3.55	2.25
1"	NPT, SW	2.04	3.06	6.31	2.25

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión de trabajo, siga columna hacia abajo para hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 275 libras/hora a 100 PSI de presión de trabajo de entrada

Tamaño/Modelo: **WD700S**, especificar el tamaño de la tubería y conexiones (NPT, SW, FLG)

MATERIALES

Cuerpo	Cromo-molibdeno ASTM A 217-
Disco	Acero Inoxidable, 420F
Junta del asiento	Recocido
Cubierta	Acero Inoxidable 416
Disco	Acero Inoxidable 420
El anillo de retención	Alambre de Acero inoxidable
Filtro interno	Acero Inoxidable 304
Conector del filtro, Conector de tubería	Acero Inoxidable 303
Válvula de purga	Acero Inoxidable
Bridas	Acero al carbono

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	Presión de entrada de vapor (PSIG)																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600
WD700S (frio)	65	90	110	130	140	160	175	180	190	200	280	350	400	440	500	575	650	800	925	1200	1450	1600	1750
WD700S (caliente)				95	105	115	120	125	130	140	180	220	250	265	280	320	350	405	460	550	600	650	700
WD700HS (frio)																	350	400	495	500	620	690	
WD700HS (caliente)																	250	280	330	380	410	450	

Notas: 1) La presión máxima de vuelta que no exceda del 80% de la presión de entrada (medida de la presión absoluta) o trampa no se puede cerrar.
2) Para un rendimiento óptimo, se recomienda para la presión de operación por encima de 10 PSIG.

Trampas para Vapor

WD900S

Trampa Termodinámica

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WD900S/WD900LS
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	NPT, SW, 600# FLG
Material del cuerpo	Bajo carbono Cromo-Molibdeno
Opciones	Tapa asiante
PMO Presión máxima de operación	900 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	842°F
PMA Presión máxima admisible	1500 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	842°F @ 981 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS: La trampa termodinámica **WD900S/WD900LS** se utiliza principalmente como una trampa de drenaje en tuberías principales de alta presión y ramales. Ideal para aplicaciones bajo condiciones de vapor sobrecalentado.

CÓMO FUNCIONA

La trampa termodinámica es de operación cíclica abierta-cerrada. Se abre cuando el condensado de entrada empuja disco y se cierra herméticamente cuando el vapor trata de escapar.

CARACTERÍSTICAS

- "Cambio rápido" Asiento y disco de fácil reparación en línea.
- Para aplicaciones de alta presión de hasta 900 PSIG
- Filtro interno para proteger la trampa de la contaminación.
- Asiento y disco de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil, inclusive a presión extremadamente altas.
- Este modelo de trampa solo funciona en el rango de presión de (20 a 900 PSIG)
- Adecuado para vapor sobrecalentado
- A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para completar el drenaje de condensado
- La trampa funcionará en cualquier posición (Preferiblemente horizontal)

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será de tipo termodinámico con el material del cuerpo de acero aleado de cromo-molibdeno. Disponible en medidas de 1/2" y 3/4" Clase 600 para soldar en extremos o bridada. También está disponible en ANSI 300 FNPT. La unidad tendrá el asiento y disco de acero inoxidable endurecido con un filtro desmontable de acero inoxidable.

INSTALACIÓN

La trampa se puede instalar en cualquier posición; sin embargo, es preferible hacerlo horizontalmente. La instalación debe incluir válvulas de aislamiento.

MANTENIMIENTO

La sustitución completa del asiento y el disco se puede realizar mientras la trampa se mantiene en línea. El filtro se debe limpiar periódicamente para eliminar la suciedad, que es la causa más común de falla prematura. Para más detalles de mantenimiento ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Bridas disponibles en diferentes clases: Especificar el tamaño, las dimensiones cara a cara y la metalurgia requerida para su aplicación.

WD900LS

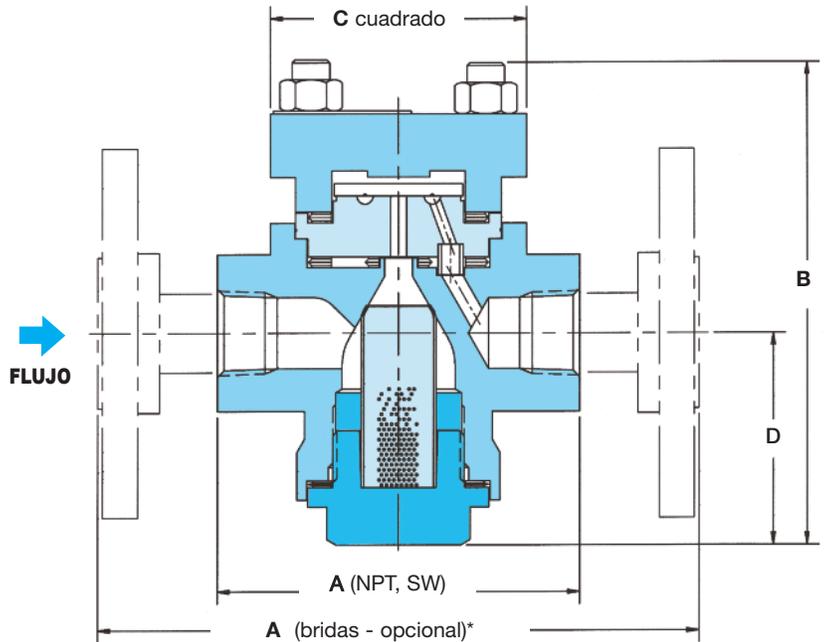
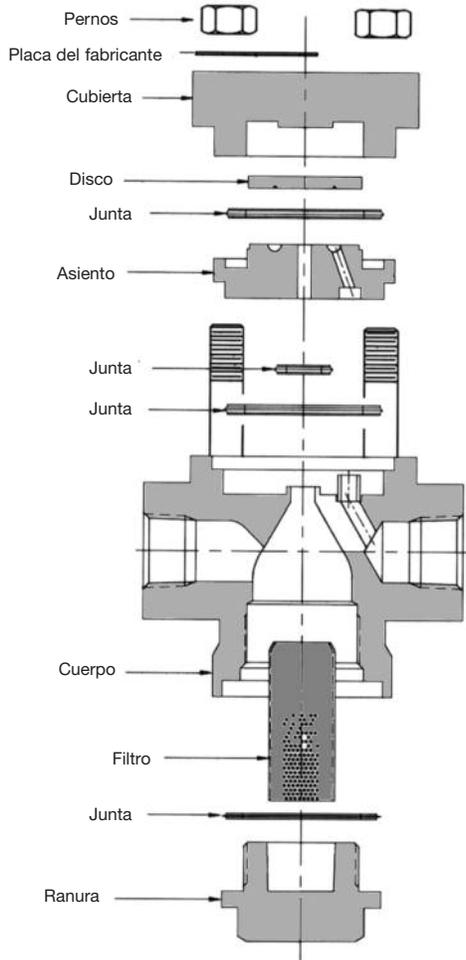
WD900LS es una versión de baja capacidad del modelo estándar **WD900L** y recomendada para presiones de trabajo de 120 PSIG y más.

COMO DIMENSIONAR / ORDEN

Seleccione la presión de trabajo, siga la columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 220 libras / hora a 650 PSI de presión de trabajo de entrada

Medida/Modelo: **WD900LS**, especificar el tamaño de la tubería y conexiones



* Bridada, dimensión cara a cara 9" estándar. Para otras medidas consulte al fabricante (9" mínima).

DIMENSIONES & PESO — pulgadas/libra						
Medidas/Modelo	Conexiones	A	B	C	D	Peso (lbs)
1/2" WD900S/WD900LS	NPT, SW	3.6	4.8	2.6	2.1	4.5
1/2" WD900S/WD900LS	*600# FLG	9.0	4.8	2.6	2.1	9.0
3/4" WD900S/WD900LS	NPT, SW	3.6	4.8	2.6	2.1	4.5
3/4" WD900S/WD900LS	*600# FLG	9.0	4.8	2.6	2.1	11.0
1" WD900S/WD900LS	NPT, SW	6.5	4.8	2.6	2.1	4.5
1" WD900S/WD900LS	*600# FLG	9.0	4.8	2.6	2.1	11.0

MATERIALES	
Cuerpo	Acero aleado, GR WC9
Asiento	Acero Inoxidable, AISI 420
Cubierta	Acero aleado, GR WC9
Tapa del filtro	Acero aleado, GR WC9
Filtro	Acero Inoxidable, AISI 300
Disco	Acero Inoxidable, AISI 420
Junta	Acero Inoxidable, AISI 304
Espárragos	SA-193, GR B7
Pernos	SA-194, GR 2H

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)												
Modelo	Presión de entrada de vapor (PSIG)											
	20	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900
WD900S	243	411	555	641	700	781	835	874	905	930	951	968
WD900LS				181	210	253	290	325	360	381	405	429

Notas: WD900S: 1) Presión de trabajo mínima recomendada: 20 PSIG.
 2) La máxima contrapresión no debe exceder el 80% de la presión de entrada (medida en presión absoluta) o la trampa no se puede cerrar.

WD900LS: 1) Presión de trabajo mínima recomendada : 120 PSIG.
 2) La máxima contrapresión no debe exceder el 50% de la presión de entrada (medida en presión absoluta) o la trampa no se puede cerrar.

Trampas para Vapor

WD3600

Trampas Termodinámicas para alta presión

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WD3600
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	BW, SW, 600# FLG, 1500# FLG
Material del cuerpo	Acero aleado forjado
PMO Presión máxima de operación	3600 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	975 °F @ 3600 psi 1025 °F @ 2220 psi
PMA Presión máxima admisible	2220 PSIG @ 1025 °F 3600 PSIG @ 975 °F
TMA Temperatura máxima admisible	1025 °F @ 2220 PSIG

Note: Conexiones pueden limitar los valores de presión & temperatura.



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO:

La trampa termodinámica **WD3600** es utilizada como una trampa de drenaje en tuberías principales de alta presión y ramales. Suministrada con un filtro interno para proteger a la trampa de la contaminación. El mecanismo interno de trabajo de la WD3600 puede ser completamente reemplazado, mientras que el cuerpo de la trampa se mantiene en línea. Ideal para aplicaciones al aire libre que están sujetas a la congelamiento y condiciones de vapor sobrecalentado.

COMO FUNCIONA

La trampa termodinámica es de operación cíclica abierta-cerrada. Se abre cuando el condensado de entrada empuja disco y se cierra herméticamente cuando el vapor trata de escapar.

CARACTERÍSTICAS

- "Cambio rápido" Asiento y disco de fácil reparación en línea.
- Para aplicaciones de alta presión de hasta 3600 PSIG
- Filtro interno con válvula de purga opcional para proteger a la trampa de partículas
- Asiento y disco de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil, inclusive a presión extremadamente altas.
- Este modelo de trampa para vapor funcionará en el rango de presión de (100-3600 PSIG)
- Adecuado para vapor sobrecalentado
- A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para completar el drenaje de condensado
- La trampa funcionará en cualquier posición (Preferiblemente horizontal)

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será de tipo termodinámico con el material del cuerpo de acero aleado forjado. Disponible en medidas de 1/2" y 3/4" y 1" para soldar extremos o brida ANSI 600# & 1500# RF. La unidad tendrá el asiento y disco reparable de acero inoxidable endurecido con un filtro desmontable de acero inoxidable sinterizado.

INSTALACION

La trampa se puede instalar en cualquier posición, sin embargo, se recomienda horizontalmente. La instalación debe incluir válvulas de aislamiento.

MANTENIMIENTO

La sustitución completa del asiento y el disco se puede realizar mientras la trampa para vapor se mantiene en línea. Para detalles completos de mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento

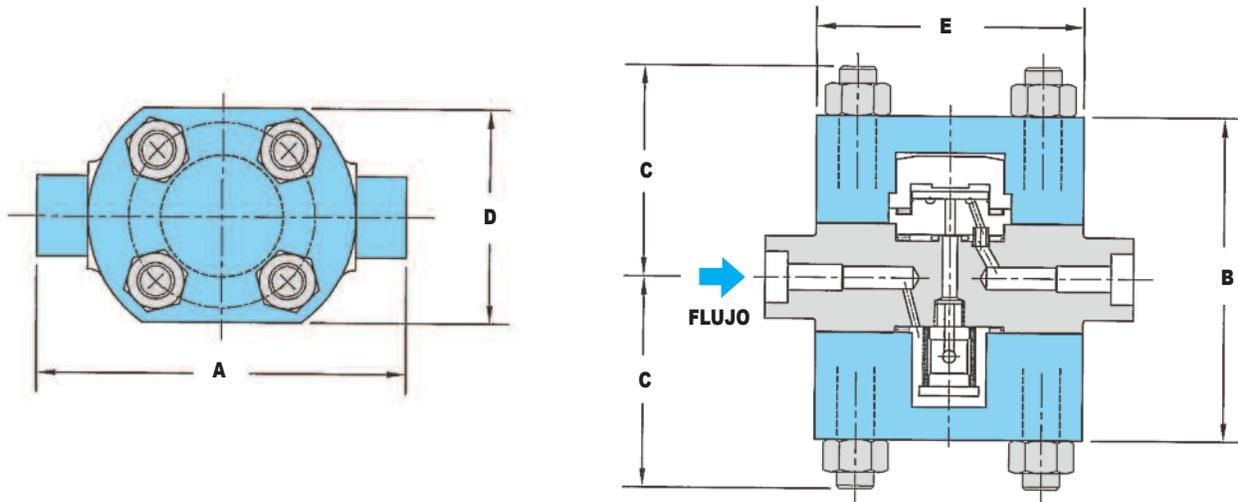
OPCIONES

Bridas disponibles en diferentes clases:

Especificar el tamaño, dimensiones cara a cara y la metalurgia necesaria para su aplicación. Trampa incluye filtro. La opción purga no está disponible.

WD3600

Trampas Termodinámicas para alta presión



DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra						
Medidas/Modelo	A	B	C	D	E	Peso (lbs)
1/2", 3/4", 1" WD3600	6.3	5.4	3.5	3.6	4.5	25

MATERIALES

Cuerpo	Acero de aleado forjado, ASTM 182 F22
Asiento	Acero Inoxidable, AISI 420
Cubierta, parte superior e inferior	Acero de aleado forjado, ASTM 182 F22
Filtro	Acero inoxidable sinterizado, AISI 300
Disco	Acero Inoxidable, AISI 420
Junta	Acero Inoxidable, AISI 304
Espárragos	SA-193, GR B16
Pernos	SA-194, GR 4

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión de trabajo, siga la columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 380 libras/hora a 1000 PSI de presión de trabajo de entrada

Tamaño/Modelo: **WD3600**, Especificar el tamaño de tuberías y conexiones (BW, SW, 600# FLG, 1500# FLG)

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	Presión de entrada de vapor (PSIG)													
	100	500	1000	1250	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3600	3600
WD3600	165	290	380	400	435	470	500	525	550	575	595	610	620	625

Note: La contra presión máxima no debe exceder a superar el 50% de la presión de entrada (medida de la presión absoluta) ó la trampa no se podrá cerrar.

Trampas para Vapor

WT1000

Trampa Termostática

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WT1000
Medidas	1/2", 3/4"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	300 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de vapor saturado
PMA Presión máxima admisible	1032 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	750°F @ 800 PSIG

**APLICACIONES TÍPICAS****PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO:**

La trampa para vapor termostática **WT1000** fue diseñada específicamente para aplicaciones de drenaje, también como un venteo de aire para intercambiadores de calor. Al igual que todas las trampas termostáticas, la WT1000 es pequeña, ligera, y tiene una excelente capacidad de desalojo de aire. La descarga de aire en el arranque permite que el vapor entre al sistema con mayor rapidez.

COMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato de acero inoxidable reforzado en sus aristas con soldadura, que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes, la trampa está en la posición de descarga abierta. Cuando el vapor llega a la trampa, el elemento se expande y se cierra herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente capacidad de desalojo de aire que permite al vapor entrar al sistema y calentarse más rápido; Muy importante durante el arranque
- El termostato es de acero inoxidable reforzado en sus aristas con soldadura que resiste los impactos de golpe de ariete
- A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para el drenaje de condensado
- El cuerpo es fabricado a partir de una barra sólida de acero inoxidable

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será de un tipo termostática con cuerpo de acero inoxidable y el elemento térmico de acero inoxidable.

INSTALACION & MANTENIMIENTO

La trampa se puede instalar en cualquier posición. Esta trampa para vapor no es reparable. Si necesita una nueva trampa, retírela de la línea y cámbiela.

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	Presión de entrada de vapor (PSIG)									
	5	10	20	50	100	125	150	200	250	300
WT1000	95	140	195	305	435	485	530	610	685	750

Contrapresión como porcentaje de la presión de entrada	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Porcentaje de disminución de la capacidad de la trampa	0	0	0	2	5	12	20	30	40	55

OPCIONES

Fuelles especiales disponibles bajo pedido.

MATERIALES

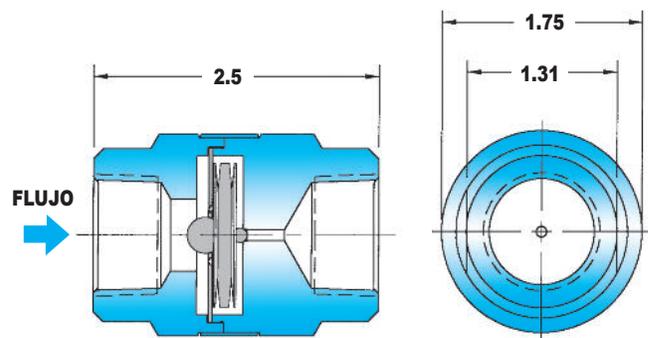
Cubierta	Acero Inoxidable AISI 304L
Elemento térmico	Acero Inoxidable 300 Series
Válvula	Acero Inoxidable AISI 440C

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión de trabajo, siga columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 435 libras/hora a 100 PSI de presión de trabajo de entrada

Tamaño/Modelo: **WT1000**, Especificar tamaño de la tubería y conexión (1/2", 3/4")

DIMENSIONES — pulgadas

Trampas para Vapor

WT2500

Trampa Termostática

Modelo	WT2500
Medidas	1/2", 3/4"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Hierro fundido
PMO Presión máxima de operación	250 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	406°F
PMA Presión máxima admisible	250 PSIG hasta 450°F
TMA Temperatura máxima admisible	450°F @ 250 PSIG

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, PROCESO: La trampa termostática **WT2500** es usada para drenaje, venas de calentamiento y aplicaciones de proceso. Su tamaño compacto, excelente capacidad de desalojo de aire y opera en un amplio rango de presiones, haciéndolas una gran elección para la mayoría de aplicaciones. Las trampas termostáticas son muy superiores a las trampas tipo balde invertido y termodinámicas en su habilidad para remover aire del sistema.

COMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato de acero inoxidable soldado que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes, la trampa está en la posición de descarga abierta. Cuando el vapor llega a la trampa, el elemento se expande y se cierra herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- El termostato y el asiento pueden removerse fácilmente y ser reemplazados en minutos con el cuerpo de la trampa en línea.
- Funciona a presiones de vapor de hasta 250 PSIG
- Las trampas termostáticas tienen una excelente capacidad de desalojo de aire permitiendo que el vapor entre en el sistema de inmediato
- El termostato es de acero inoxidable reforzado en sus aristas con soldadura que resiste los impactos de golpe de ariete
- A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para completar el drenaje de condensado
- Asiento de acero inoxidable endurecido para extender la vida útil

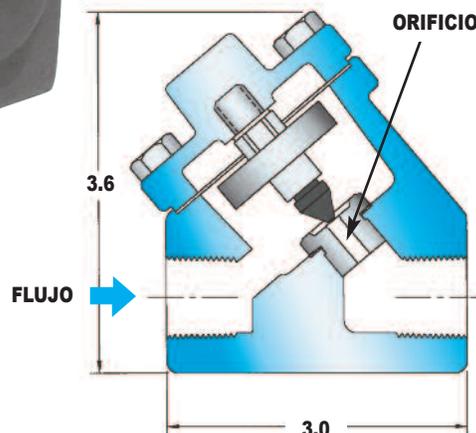
MATERIALES

Cuerpo & Cubierta	Hierro fundido ASTM A-126 Clase B
Elemento térmico	Acero Inoxidable AISI 302
Valvula & Asiento	Acero Inoxidable AISI 416
Junta de la tapa	Garlock

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	Medidas del Orificio	Presión de entrada de vapor (PSIG)								
		5	10	20	50	100	125	150	200	250
WT2501	3/16"	441	625	882	1391	1827	1969	2095	2305	2483
WT2503	5/16"	903	1271	1811	2861	3754	4043	4300	4730	5093

Notas: 1) La medida del orificio de 5/16" estándar y se utiliza normalmente en equipos de proceso.
2) La medida del orificio de 3/16" se ofrece para la reducción de la capacidad y se usa normalmente venas de calentamiento.



EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será de tipo termostático con cuerpo de hierro fundido y termostato de acero inoxidable. La trampa puede ser reparada en línea. La válvula y asiento son de acero inoxidable endurecido.

INSTALACION & MANTENIMIENTO

La trampa puede ser instalada en cualquier posición. Si se requiere reemplazarla retire la cubierta y cambie los elementos internos de trabajo. El kit de reparación incluye el termostato, asiento y junta. Para detalles de mantenimiento ver el manual.

OPCIONES

Falla cerrada fuelle disponible bajo pedido

SLR = Steam lock release (Purga interna de vapor flash)

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión de trabajo, siga columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 1827 libras/hora a 100 PSI de presión de trabajo de entrada

Tamaño/Modelo: **WT2501**, orificio de 3/16", Especificar el tamaño del tubo (1/2", 3/4")

Trampas para Vapor

WT2000C

Trampa Termostática

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WT2000C
Medidas	1/2", 3/4"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Acero Inoxidable
PMO Presión máxima de operación	650 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de vapor saturado
PMA Presion máxima admisible	1032 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	750°F @ 800 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, PROCESO: La trampa **WT2000C** para vapor termostática se utiliza para drenaje y aplicaciones de proceso. Su tamaño compacto, toda en construcción de acero inoxidable excelentes capacidades de desalojo de aire, y capacidad para operar sobre una amplio rango de presiones hacen que sean una gran elección para la mayoría de las aplicaciones. También se pueden utilizar como venteador de aire en los intercambiadores de calor. Las trampas termostáticas son muy superiores a las trampas de balde y termodinámicas en su capacidad para eliminar el aire del sistema. El deshalojo de aire en el arranque permite que el vapor entre al sistema con mayor rapidez.

COMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato de acero inoxidable soldado que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes, la trampa está en la posición de descarga abierta. Cuando el vapor llega a la trampa, el elemento se expande y se cierra herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- Las trampas termostáticas tienen una excelente capacidad de desalojo de aire permitiendo que el vapor entre en el sistema rápidamente durante el arranque
- Filtro integrado opcional para proteger la trampa de partículas
- El termostato es de acero inoxidable reforzado en sus aristas con soldadura que resiste los impactos de golpe de ariete
- A prueba de congelación cuando la trampa se instala en una posición vertical para el drenaje de condensado
- El cuerpo es moldeado por inversión de acero inoxidable
- Asiento de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil
- Funciona en presiones de vapor de hasta 650 PSIG

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa para vapor será de tipo termostática con cuerpo de acero inoxidable, elemento térmico, filtro interno, la válvula y el asiento endurecido.

INSTALACION

Válvulas de aislamiento se deben instalar con la trampa. La trampa se puede instalar en cualquier posición.

MANTENIMIENTO

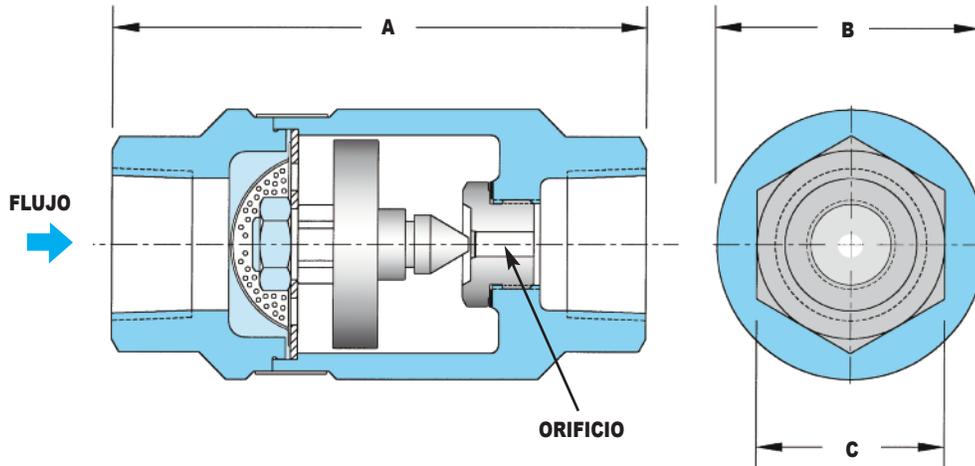
La trampa no es reparable. Si falla o avería, retirarla y cambiarla.

OPCIONES

Falla cerrada fuele disponible bajo pedido

SLR = Steam lock release (Purga interna de vapor flash)

WT2000C Trampa Termostática



DIMENSIONES & PESO – pulgadas / libra				
Medidas	A	B	C	Peso (lbs)
1/2", 3/4"	3.75	1.88	1.31	1.5

MATERIALES

Cubierta de la trampa	Acero inoxidable ASTM A351-CF3
Termostato	Acero inoxidable
Válvula & Asiento	Acero inoxidable AISI 416
Filtro Interno	Acero inoxidable

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión de trabajo, siga columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr) de bloque. Ejemplo:

Aplicación: 1827 libras/hora a 100 PSI de presión de trabajo de entrada

Medida / Modelo: **WT2001C**, orificio de 3/16",
Especificar medida de la conexión

CAPACIDADES – condensado (lbs/hr)

Modelo	Medidas del Orificio	Presión de entrada de vapor (PSIG)															
		5	10	20	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
WT2001C	3/16"	441	625	882	1391	1827	1969	2095	2305	2483	2636	2777	2903	3019	3129	3323	3413
WT2003C	5/16"	903	1271	1811	2861	3754	4043	4300	4730	5093	5413	5702	5959	6195	6421	6820	7004

- Notas:** 1) La medida del orificio de 5/16" estándar se utiliza normalmente en equipos de proceso.
2) La medida del orificio de 3/16" se ofrece para la reducción de la capacidad y se usa normalmente en venas de calentamiento.

Contra presión como porcentaje de la presión de entrada	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Porcentaje de disminución de la capacidad de la trampa	0	0	0	2	5	12	20	30	40	55

Trampas para Vapor

WT3000

Trampa Termostática (Reparable)

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WT3000
Medidas	1/2", 3/4"
Conexiones	NPT, SW, FLG
Material del cuerpo	Acero inoxidable
Opciones	Filtro, Válvula de purga
PMO Presión máxima de operación	650 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de vapor saturado
PMA Presión máxima admisible	906 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	750°F @ 725 PSIG

**APLICACIONES TÍPICAS**

PROCESO: La trampa para vapor termostática **WT3000** se utiliza para aplicaciones de procesos industriales. Su tamaño compacto, construcción de acero inoxidable, excelente capacidad de desalojo de aire y un amplio rango de presión de operación hacen que sean una gran elección para la mayoría de aplicaciones de proceso. Las trampas termostáticas son muy superiores a las tipo balde y termodinámica de disco en su capacidad para eliminar aire del sistema.

COMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato soldado, de acero inoxidable que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes, la trampa está en la posición de descarga abierta. Cuando el vapor llega a la trampa, el elemento se expande y se cierra herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- El termostato y el asiento puede ser fácilmente removidos y reemplazados en cuestión de minutos con el cuerpo de la trampa en línea.
- Funciona a presiones de vapor de hasta 650 PSIG
- Las trampas termostáticas tienen una excelente capacidad de desalojo de aire permitiendo que el vapor entre en el sistema rápidamente durante el arranque
- El termostato es de acero inoxidable reforzado en sus aristas con soldadura que resiste los impactos de golpe de ariete
- A prueba de congelación, cuando la trampa está instalada verticalmente permitiendo el drenaje del condensado
- El cuerpo es moldeado por inversión de acero inoxidable
- Asiento de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil
- Disponible con filtro integral y válvula de purga

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa para vapor será de tipo termostática con cuerpo de acero inoxidable, elemento térmico y filtro interno. La trampa es reparable en línea, con tornillos en la cubierta que sella con una junta de acero inoxidable AISI 316. El asiento y la válvula son de acero inoxidable endurecido.

INSTALACION

Válvulas aislamiento se deben instalar con la trampa. La trampa se puede instalar en cualquier posición.

MANTENIMIENTO

Si la trampa falla, retire la cubierta y cambie los componentes internos de trabajo. El Kit de reparación incluye el termostato, el asiento y la junta. Para mayores detalles de mantenimiento, ver el Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Filtro, Válvula de purga, y relevador de sello de vapor

S = Filtro (**WT3001S**)

SB = Filtro y Válvula de purga (**WT3001SB**)

SLR = Steam lock release (Purga interna de vapor flash)

Fuelles falla cerrado

Fuelles Especiales Para sub-enfriamiento adicional de condensado (hasta 43° F por debajo de la temperatura de vapor saturado)

Nota: fuelle estándar están diseñados para aproximadamente 5° F de la temperatura de sub-enfriamiento

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Consulte la tabla de capacidad para determinar qué modelo se requiere para satisfacer la carga de condensado. (Seleccionar la presión de entrada de vapor, siga la columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr) Ejemplo:

Aplicaciones: 3754 libras/hora de vapor a 100 PSI de presión de entrada

Tamaño/Modelo: **WT3003S**, orificio de 5/16" con filtro, Especificar el tamaño & conexiones (NPT, SW, FLG)

Agregar **S** al final del código de modelo, si se requiere un filtro

Agregar **SB** al final del código del modelo si se requiere un Filtro & Válvula de purga

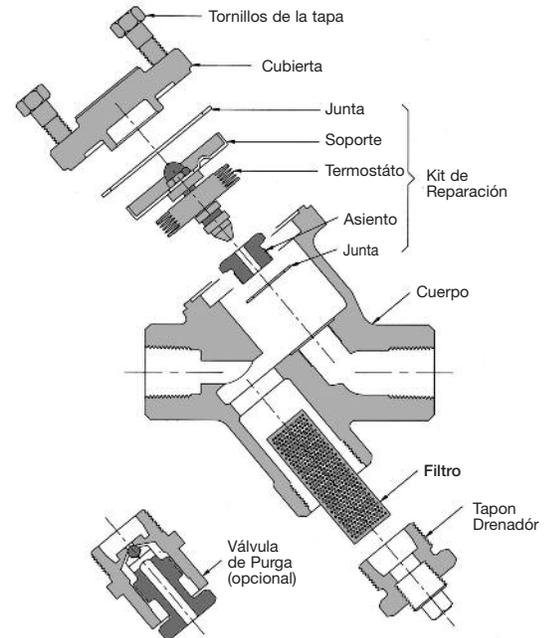
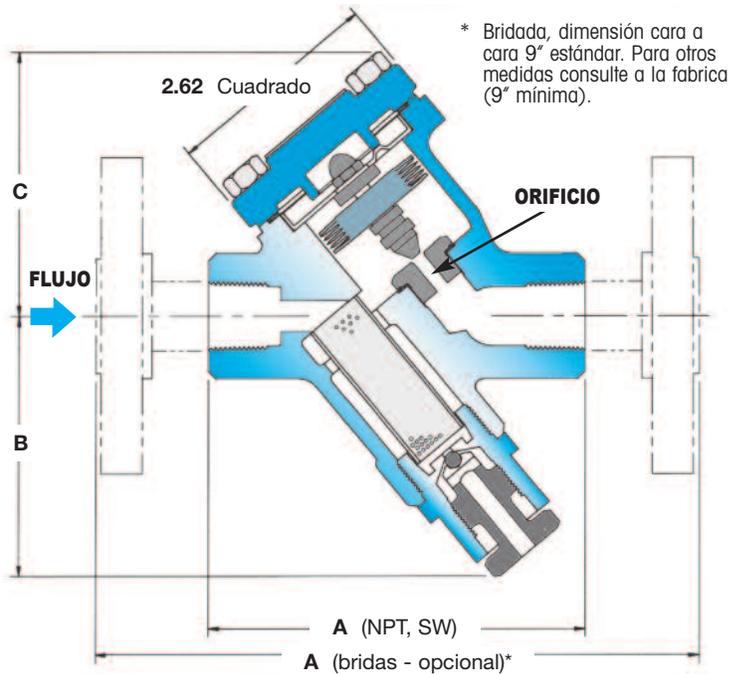
Ejemplos:

3/4" WT3003S conexión 3/4", orificio de 5/16" con filtro incorporado

1/2" WT3001SB conexión 1/2", orificio de 3/16" con filtro incorporado y válvula de purga

WT3000

Trampa Termostática (Reparable)



DIMENSIONES & PESO — pulgadas/libra

Medidas	Conexiones	A	B	C	Peso (lbs)
Serie WT3000, WT3000S (Filtro)					
1/2"	NPT, SW	4.5	2.57	3.13	4.5
3/4"	NPT, SW	4.5	2.57	3.13	4.5
Serie WT3000SB (Filtro & Válvula de purga)					
1/2"	NPT, SW	4.5	3.2	3.13	4.5
3/4"	NPT, SW	4.5	3.2	3.13	4.5

S = Solo Filtro SB = Filtro y Válvula de purga

MATERIALES

Cubierta & Cuerpo	Acero inoxidable AISI 316L
Elemento térmico	Acero inoxidable AISI 300
Válvula & Asiento	Acero inoxidable AISI 416
Junta de la tapa	Acero inoxidable AISI 316
Empaque	Acero inoxidable AISI 316
Tornillos de la tapa	Acero, ASTM A193 GR B7 Niquelado
Filtro interno**	0.046 Acero inoxidable perforado AISI 304
Válvula de purga *	Acero inoxidable AISI 303

* Filtro interno la válvula de purga son opcionales

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	Medidas del Tubo	Medidas del Orificio	Presión de entrada de vapor (PSIG)															
			5	10	20	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
WT3001	1/2", 3/4"	3/16"	441	625	882	1391	1827	1969	2095	2305	2483	2636	2777	2903	3019	3129	3323	3413
WT3003		5/16"	903	1271	1811	2861	3754	4043	4300	4730	5093	5413	5702	5959	6195	6421	6820	7004

- Notas:**
- 1) La medida del orificio es 5/16" estándar se utiliza normalmente en equipos de proceso.
 - 2) La medida del orificio es 3/16" se ofrece para la reducción de la capacidad.
 - 3) La medida del orificio es 5/64" de baja capacidad está disponible bajo pedido.

Contra presión como porcentaje de la presión de entrada	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Porcentaje de disminución de la capacidad de la trampa	0	0	0	2	5	12	20	30	40	55

Trampas para Vapor

WT4000

Trampa Termostática (Reparable)

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WT4000
Medidas	3/4", 1"
Conexiones	NPT, SW, FLG
Material del cuerpo	Acero inoxidable
Opciones	Filtro, Válvula de purga
PMO Presión máxima de operación	300 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de vapor saturado
PMA Presión máxima admisible	906 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	750°F @ 725 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PROCESO: La trampa para vapor termostática **WT4000** se utiliza para aplicaciones de procesos industriales. Su tamaño compacto, construcción de acero inoxidable, excelente capacidad de desalojo de aire y un amplio rango de presión de operación hacen que sean una gran elección para la mayoría de aplicaciones de proceso. Las trampas termostáticas son muy superiores a las tipo balde y termodinámica de disco en su capacidad para eliminar aire del sistema.

COMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato soldado, de acero inoxidable que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes, la trampa está en la posición de descarga abierta. Cuando el vapor llega a la trampa, el elemento se expande y se cierra herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- El termostato y el asiento puede ser fácilmente removidos y reemplazados en cuestión de minutos con el cuerpo de la trampa en línea.
- Funciona a presiones de vapor de hasta 300 PSIG
- Las trampas termostáticas tienen una excelente capacidad de desalojo de aire permitiendo que el vapor entre en el sistema rápidamente durante el arranque
- El termostato es de acero inoxidable reforzado en sus aristas con soldadura que resiste los impactos de golpe de ariete
- A prueba de congelación, cuando la trampa está instalada verticalmente permitiendo el drenaje del condensado
- El cuerpo es moldeado por inversión de acero inoxidable
- Asiento de acero inoxidable endurecido para alargar la vida útil
- Disponible con filtro integral y válvula de purga

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa para vapor será de tipo termostática con cuerpo de acero inoxidable, elemento térmico y filtro interno. La trampa es reparable en línea, con tornillos en la cubierta que sella con una junta de acero inoxidable AISI 316. El asiento y la válvula son de acero inoxidable endurecido.

INSTALACION

Válvulas aislamiento se deben instalar con la trampa. La trampa se puede instalar en cualquier posición.

MANTENIMIENTO

Si la trampa falla, retire la cubierta y cambie los componentes internos de trabajo. El Kit de reparación incluye el termostato, el asiento y la junta. Para mayores detalles de mantenimiento, ver el Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Filtro, Válvula de purga, y relevador de sello de vapor

S = Filtro (**WT4001S**)

SB = Filtro y Válvula de purga (**WT4001SB**)

SLR = Steam lock release (Purga interna de vapor flash)

Bridas disponibles en diferentes clases: Especificar el tamaño, las dimensiones cara a cara y la metalurgia necesarios para su aplicación.

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Consulte la tabla de capacidades para determinar que modelo es el requerido para satisfacer la carga de condensado. (Seleccionar la presión de vapor de entrada, siga columna hasta encontrar la capacidad correcta(libra/hora)

Ejemplo:

Aplicación: 5610 libras/hora de vapor a 100 PSI de presión de entrada

Tamaño/Modelo: **WT4001S**, orificio de 5/16" con filtro, Especificar el tamaño & conexiones (NPT, SW, FLG)

Agregar **S** para final del código de modelo, si se requiere un filtro

Agregar **SB** al final del código del modelo si se requiere un Filtro & válvula.

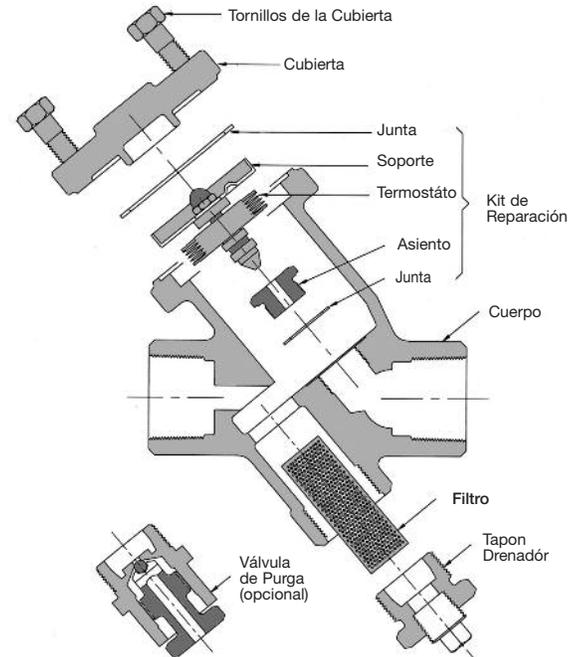
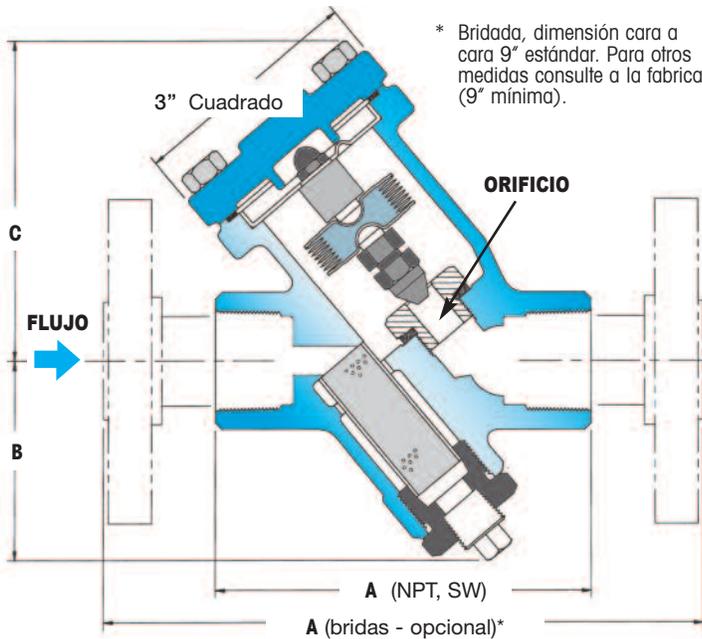
Ejemplos:

3/4" WT4001S conexión 3/4" orificio de 5/16" con filtro incorporado

1" WT4003SB conexión 1" orificio de 7/16" con filtro incorporado y válvula de purga.

WT4000

Trampa Termostática (Reparable)



DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra					
Medidas	Conexiones	A	B	C	Peso (lbs)
Serie WT4000, WT4000S (Filtro)					
3/4"	NPT, SW	4.81	2.57	4.12	4.5
1"	NPT, SW	4.81	2.57	4.12	4.5
Serie WT4000SB (Filtro & Válvula de purga)					
3/4"	NPT, SW	4.81	3.12	4.12	4.5
1"	NPT, SW	4.81	3.12	4.12	4.5

S = Solo Filtro SB = Filtro y Válvula de purga

MATERIALES	
Cuerpo	Acero Inoxidable AISI 316L
Cubierta	Acero Inoxidable AISI 316L
Junta de la tapa	Espiral de acero inoxidable AISI 316
Tornillos de la cubierta	Acero, ASTM A193 GR B7 Niquelado
Termostato	Acero Inoxidable, AISI 302
Válvula & Asiento	Acero Inoxidable endurecido AISI 416
Empaque	Acero Inoxidable AISI 316
Filtro interno*	Acero inoxidable perforado de 0.046 AISI 304
Válvula de purga*	Acero Inoxidable AISI 300

* Pantalla y válvula de purga son opcionales

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)														
Modelo	Medidas del Tubo	Medidas del Orificio	Presión de entrada de vapor (PSIG)											
			1	2	5	10	20	50	100	125	150	200	250	300
WT4001	3/4", 1"	5/16"	605	855	1350	1910	2705	4275	5610	6045	6425	7070	7615	8095
WT4003		7/16"	940	1325	2095	2960	4190	6620	8695	9365	9950	10955	11800	12540

Notas: 1) La medida del orificio es 7/16" es estándar y se utiliza normalmente en equipos de proceso.
2) La medida del orificio es 5/16" se ofrece para la reducción de la capacidad.

Contra presión como porcentaje de la presión de entrada	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Porcentaje de disminución de la capacidad de la trampa	0	0	0	2	5	12	20	30	40	55

Trampas para Vapor

WT5000

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Trampa para descargas ajustables de temperatura

Modelo	WT5000
Medidas	3/8", 1/2", 3/4, 1"
Conexiones	NPT, SW
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	650 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	662°F
PMA Presión máxima admisible	900 PSIG
TMA Temperatura máxima admisible	800°F

APLICACIONES TÍPICAS

VENAS DE CALENTAMIENTO: La serie **WT5000** trampa para vapor bimetalica se utiliza en aplicaciones de venas de calentamiento (Líneas de proceso, instrumentación, acondicionamiento para el invierno, camisas de vapor engeneral) y pequeñas aplicaciones de proceso donde se requiere un control preciso de la temperatura de descarga de condensado para utilizar el calor sensible del condensado.

COMO FUNCIONA

Placas bimetalicas de metales diferentes responden a las variaciones de la temperatura del vapor, por lo tanto los metales están relativamente contados en condiciones de enfriamiento (por ejemplo, en el arranque) y la trampa está abierta para descargar condensado. Cuando la temperatura se acerca a la temperatura programada de subenfriamiento (Set point) está debajo de la de saturación, los metales reaccionan y se expanden, cerrando la trampa y previniendo la pérdida de vapor vivo. Ajuste el campo externo del elemento bimetalico para permitir un control preciso de la temperatura de descarga de condensado.

La temperatura del condensado puede ser ajustada de la siguiente manera:

Para **AUMENTAR** la temperatura, gire el vastago de ajuste:
A LA IZQUIERDA

Para **DISMINUIR** la temperatura, gire el vastago de ajuste:
A LA DERECHA

Nota: Cuanto menor sea la temperatura, la condensación más se copia de seguridad frente a la conexión de entrada del purgador. Por lo tanto, se debe considerar la posibilidad de proporcionar tuberías adecuadas para adaptarse a cualquier ejemplo de copia de seguridad.

CARACTERISTICAS

- **Excelente para la venas de calentamiento y pequeñas aplicaciones de proceso utilizando el calor sensible del condensado**
- **Termostato bimetalico ajustable lo que permite un control preciso de la temperatura de descarga de condensado**
- **Filtro interno y el asiento que ayuda a prevenir las incrustaciones en la tubería y los desechos que se acumulen en la superficie del asiento para proporcionando un optimo funcionamiento.**
- **Reparable en línea**



EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa de vapor será de tipo termostática con cuerpo, asiento, tapón de la válvula y termostato bimetalico fabricada en acero inoxidable. El termostato bimetalico debe ajustarse externamente para el Control de la temperatura de descarga de condensado. La trampa debe ser reparable en línea. El termostato, Bimetalico, tapón de la válvula y el asiento deben ser reemplazables.

INSTALACION

Válvulas de aislamiento se deben instalar con la trampa. La trampa se puede instalar en cualquier posición.

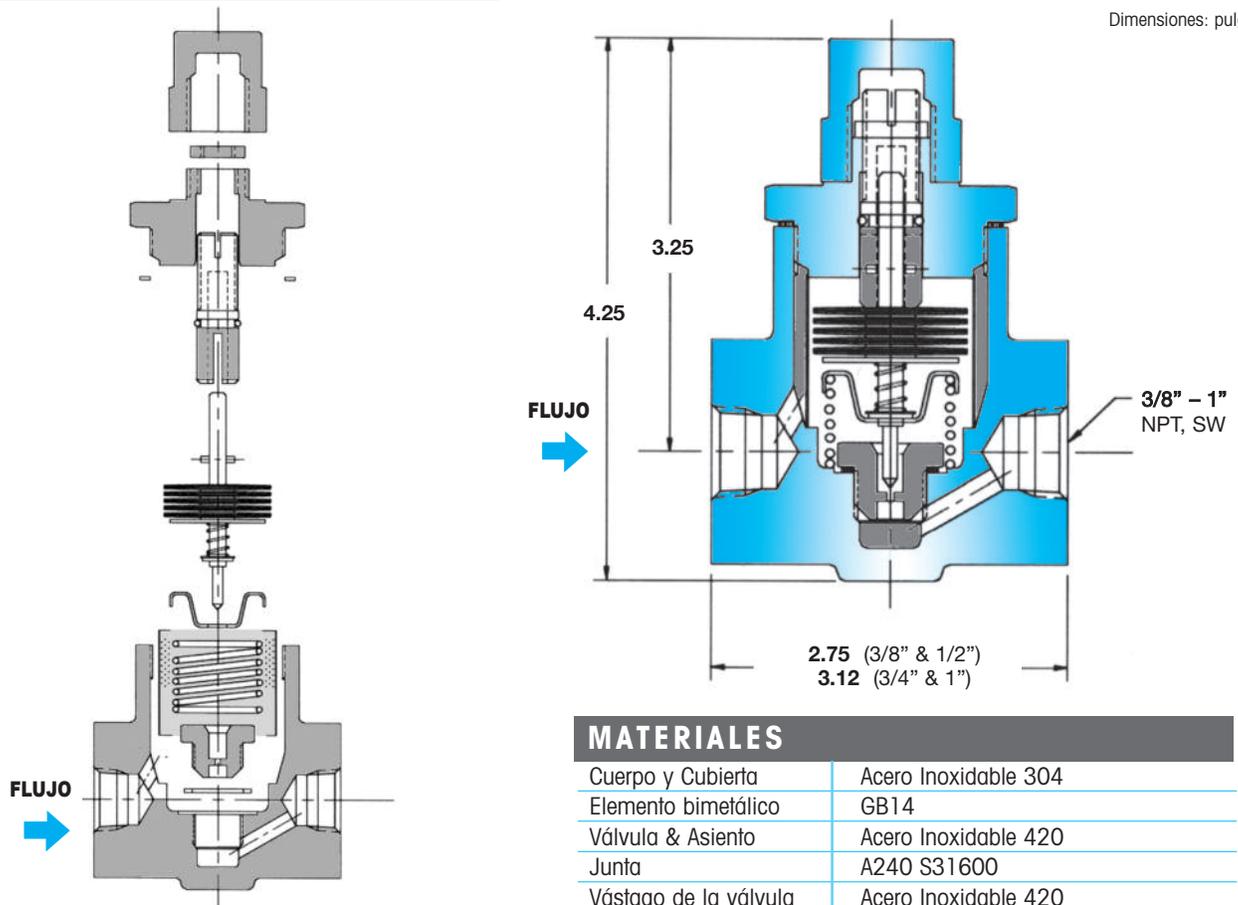
MANTENIMIENTO

Si la trampa falla, retire la cubierta y vuelva a colocar los componentes internos de trabajo. El Kit de reparación incluye el termostato bimetalico (incluye vástago de la válvula y tapón), asiento, y la junta. Para más detalles acerca del mantenimiento, ver el Manual de Instalación y Mantenimiento.

Trampas para Vapor WT5000

Trampa para descargas ajustables de temperatura

Dimensiones: pulgadas



MATERIALES

Cuerpo y Cubierta	Acero Inoxidable 304
Elemento bimetalico	GB14
Válvula & Asiento	Acero Inoxidable 420
Junta	A240 S31600
Vástago de la válvula	Acero Inoxidable 420

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

En la siguiente tabla, confirme que los requisitos de capacidad de la aplicación este dentro del rango de la presión de entrada y el ajuste deseado de temperatura de descarga. Ejemplo:

Aplicación: Descarga 300 lb/hr a una presión de entrada de 125 PSIG y 240° F la temperatura establecida.

Medida/Modelo: **WT5000**. Especificar el tamaño de la tubería (3/8", 1/2," 3/4", 1") y conexiones (NPT, SW)

Nota: La trampa WT5000 puede pasar hasta 336 lbs / hr de condensado a una presión de entrada de 125 PSIG y temperatura establecida de condensado de 240 ° F (véase la Tabla de capacidad).

Capacidades Maximias de Trampas a Varias Presiones de Entrada y Ajustes de Temperatura — Condensado (lbs/hr)

Ajuste de temperatura	Presión de entrada de vapor (PSIG)														
	15	30	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650
220°F	56	70	102	144	161	177	204	228	250	270	289	306	323	354	368
240°F	116	164	212	300	336	368	425	475	520	562	600	637	671	735	756
260°F	134	190	245	346	387	424	490	548	600	648	693	735	775	849	883
220°F	143	202	261	370	413	453	523	584	640	691	739	784	826	905	942

- Notas:**
- 1) Capacidades en la tabla se basan en la descarga de condensado a la atmósfera con una temperatura de condensación de 200° F.
 - 2) Capacidad máxima de descarga de hasta 970 lb / hr, dependiendo de las condiciones de operación requeridas.
 - 3) Comuníquese con el fabricante para obtener información adicional, incluyendo temperaturas establecidas y otras descargas de condensado.
 - 4) Para garantizar un funcionamiento adecuado y eliminar la posible pérdida de vapor, la temperatura establecida debe ser inferior a 27° F de sub-enfriamiento debajo de la temperatura de entrada de saturación de vapor).

Trampas para Vapor

TT25B/TT125

Trampa Termostática (Reparable)

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	TT25B, TT125
Medidas	1/2", 3/4"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Aleación de bronce
PMO Presión máxima de operación	TT25B 25 PSIG TT125 125 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Saturado
PMA Presión máxima admisible	125 PSIG hasta 450°F
TMA Temperatura máxima admisible	450°F @125 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

TT25B/TT125 Trampas termostáticas de vapor se utilizan predominantemente en la industria HVAC (Heating, Ventilating and Air conditioning). Se conocen como trampas para radiadores, ya que la conexión rápida con ángulo recto se encuentra en la mayoría de instalaciones de radiadores. Su excelente capacidad de desalojo de aire, tamaño compacto, y el costo económico la hacen una gran opción para venteo de aire intercambiadores de calor o en aplicaciones para trampas de vapor en equipos OEM.

COMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato soldado de acero inoxidable que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y condensado están presentes la trampa está posición de descarga abierta. Cuando el vapor llega a la trampa, el termostato se expande y se cierra herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente capacidad de desalojo de aire
- En línea reparables
- Termostato soldado de acero inoxidable
- Asiento inoxidable en TT125
- Alta eficiencia térmica

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa para vapor será de tipo termostática con cuerpo de aleación de bronce y el termostato de acero inoxidable. La trampa debe ser reparada en línea.

INSTALACIÓN

Válvulas de aislamiento se deben instalar con la trampa. La trampa se puede instalar en cualquier posición.

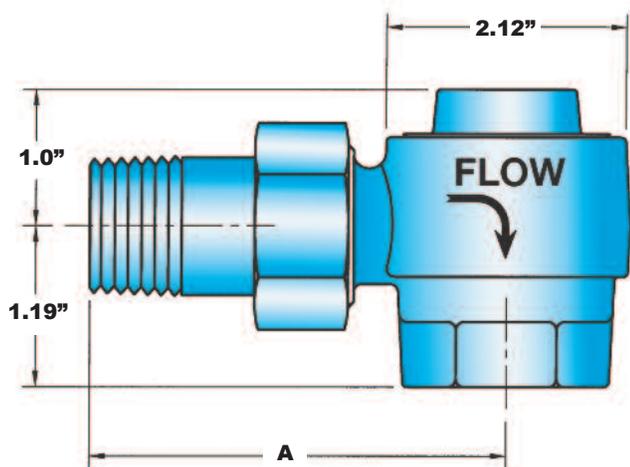
MANTENIMIENTO

Si la trampa falla, retire la cubierta y sustituya los componentes internos de trabajo. Kit de reparación incluye el termostato, el asiento, y la junta. Para detalles completos de mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

Trampas para Vapor

TT25B/TT125

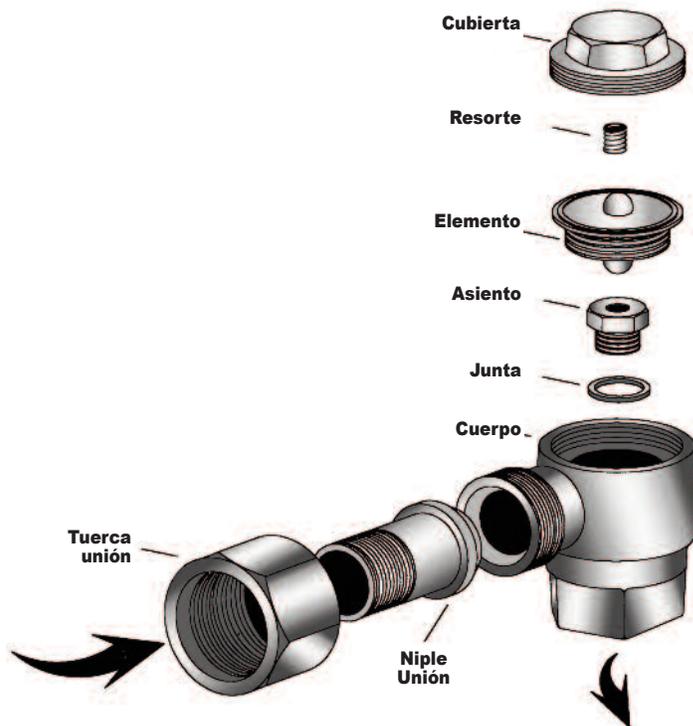
Trampa Termostático (Reparable)



DIMENSIONES & PESOS — pulgadas / libra

Modelo	Medidas del tubo	A	Peso (lbs)
TT25B, TT125	1/2"	2.1875	1.5
TT25B, TT125	3/4"	3.062	1.5

Nota: Otras conexiones de la Unión y longitudes están disponibles, consulte al fabricante.



COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Seleccione la presión diferencial, siga columna hacia abajo hasta encontrar la capacidad correcta (lbs/hr). Ejemplo:

Aplicación: 2100 libras/hora a 40 PSI de presión diferencial

Medidas/Modelo: 3/4" TT125

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Medidas del tubo	Presión diferencial (PSI)				
	15	25	40	65	125
1/2"	825	1070	1323	1610	1950
3/4"	1290	1700	2100	2575	3300

MATERIALES

Cuerpo	Aleación de bronce forjado CA 377
Elemento	Acero Inoxidable Soldadas AISI 302
Cubierta	Aleación de bronce forjado CA 377
Resorte	Acero Inoxidable AISI 304
Asiento	TT25B: Aleación de bronce ASTM B-21 TT125: Acero Inoxidable, AISI 303
Junta	Aleación de bronce ASTM B-21
Tuerca de unión	Aleación de bronce ASTM B-16
Unión	Aleación de bronce ASTM B-16

Trampas para Vapor

Serie FT

Trampa tipo Flotador & Termostato

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	FT
Medidas	3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
Conexiones	NPT
Material del Cuerpo	Hierro fundido
PMO Presión máxima de operación	75 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Sobrecalentado
PMA Presión máxima admisible	75 PSIG up to 450°F
TMA Temperatura máxima admisible	450°F @ 75 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, PROCESO: Las trampas **Serie FT** de tipo Flotador & Termostato se utilizan para la aplicaciones de climatización y procesos industriales, y se puede aplicar unidades de calentamiento, calentadores de agua, máquinas de presión, intercambiadores de calor, y serpentines. Estas trampas tienen una excelente capacidad de extracción de aire convirtiéndolas en una excelente opción para aplicaciones de climatización y aplicaciones de proceso donde se requiere un rápido arranque.

COMO FUNCIONA

Las trampas tipo Flotador & Termostato tiene un elemento flotador y termostato que trabajan juntos para eliminar tanto el condensado como el aire del sistema de vapor. El flotador el cual está unido a una válvula se levanta y abre la válvula cuando el condensado entra a la trampa. El aire se descarga a través del venteador termostático a la salida de la trampa. El venteador termostático se cierra cuando el vapor entra a la trampa.

CARACTERÍSTICAS

- **Diseño en H patentado permite conectar la tubería de cualquiera de los dos lados de la trampa (hay dos puertos de entrada en la parte superior y dos puertos de salida en la parte inferior)**
- **Las trampas de Flotador & Termostato tienen una excelente capacidad de desalojo de aire permitiendo que este se descargue rapidamente y que el vapor entre en el sistema de inmediato durante el arranque**
- **Venteador de aire termostático de acero inoxidable para resistir golpes de ariete.**
- **Reparable en línea (todos los elementos internos están unidos a la cubierta)**

EJEMPLO DE ESPECIFICACION

La trampa será de diseño flotador & termostato con cuerpo de hierro fundido. El elemento termostático soldado de acero inoxidable. El material del Flotador y asiento serán de acero inoxidable. La trampa se debe reparar en línea.

INSTALACION

Válvulas de aislamiento se deben instalar con la trampa. La trampa debe estar nivelada y en posición horizontal para que el mecanismo del flotador opere.

MANTENIMIENTO

Todos los componentes internos puede ser cambiados con el cuerpo de la trampa en línea. El Kit de reparación incluye el termostato, asiento de la válvula, el flotador y la junta de sellado. Para detalles completos del mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

Trampas para Vapor

Serie FT600 & FT601

Trampa para Vapor tipo Flotador y Termostato

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	FT600 & FT601*
Medidas	3/4", 1", 1 1/2", 2", 3", 4"
Connexiones	NPT, SW, FLG
Material del cuerpo	Acero al carbono ó 316SS
Opciones	Venteador especial para vapor sobrecalentado
PMO Presión máxima de operación	450 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	750°F
PMA Presión máxima admisible	990 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	750°F @ 670 PSIG

* **FT601** El material del cuerpo es acero inoxidable 316
FT600 El material del cuerpo es acero al carbono

APLICACIONES TÍPICAS

PROCESO: Serie **FT600 & FT601** trampas tipo de Flotador & termostato para alta presión, se utilizan principalmente en aplicaciones de procesos industriales. La excelente capacidad de manejo de aire de las trampas de flotador & termostato las convierten en una mejor opción que las tipo balde invertido para aplicaciones que requieren un sistema de arranque rápido. Estas trampas tienen conexiones en línea para la tubería. Utilizadas en plantas químicas y refinerías petroquímicas, en recalentadores, intercambiadores de calor y otras aplicaciones de procesos críticos. El modelo FT601 es idéntico al FT600, excepto por el material del cuerpo que es de SS 316.

COMO FUNCIONA

Las trampas tipo Flotador & Termostato tienen un flotador y un elemento termostático que trabajan juntos para eliminar tanto el condensado como el aire del sistema de vapor. El flotador el cual está unido a una válvula se levanta y abre la válvula cuando el condensado entra a la trampa. El aire se descarga a través del venteador termostático a la salida de la trampa. El venteador termostático se cierra cuando el vapor entra a la trampa.

CARACTERÍSTICAS

- El cuerpo es moldeado por inversión de acero al carbono e inoxidable y la cubierta con clase 400 (670 PSIG @ 750°F)
- Asiento y válvula tapón de acero inoxidable endurecido para larga vida útil inclusive en temperaturas y presiones extremas
- Reparable en línea, simplifica su reparación al tener todos los internos unidos a la cubierta. Los espárragos de la cubierta permiten una fácil extracción del cuerpo
- Termostato soldado de acero inoxidable que resiste los impactos de los golpes de ariete. Orificio de venteo de aire disponible para aplicaciones de vapor sobrecalentado
- Las trampas F&T descargan condensado inmediatamente medida que este se forma (no retienen condensado en el sistema)

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será de tipo flotador mecánico con cuerpo moldeado por inversión de acero al carbono, conexiones horizontales en línea NPT, SW ó bridadas, y todas las partes internas de acero inoxidable. Incorporado al cuerpo de la trampa hay un termostato de venteo soldado de acero inoxidable, resistente a los golpes de ariete. El venteador de aire se encuentra en el



punto alto del cuerpo de la trampa para asegurar la salida de aire ó gases no condensables. El cuerpo de la trampa podrá ser cambiado en línea. Todos los cuerpos y las cubiertas deberán ser de clase 400 diseño de concha, propicio para 670 PSI @ 750° F.

INSTALACION

La instalación debe incluir un filtro y válvulas de aislamiento por razones de mantenimiento.

MANTENIMIENTO

La trampa es reparable en línea. Los espárragos están instalados permanentemente en la cubierta, simplificando el cambio de los componentes internos.

OPCIONES

Orificio de venteo permanente para aplicaciones de vapor sobrecalentado.

MATERIALES

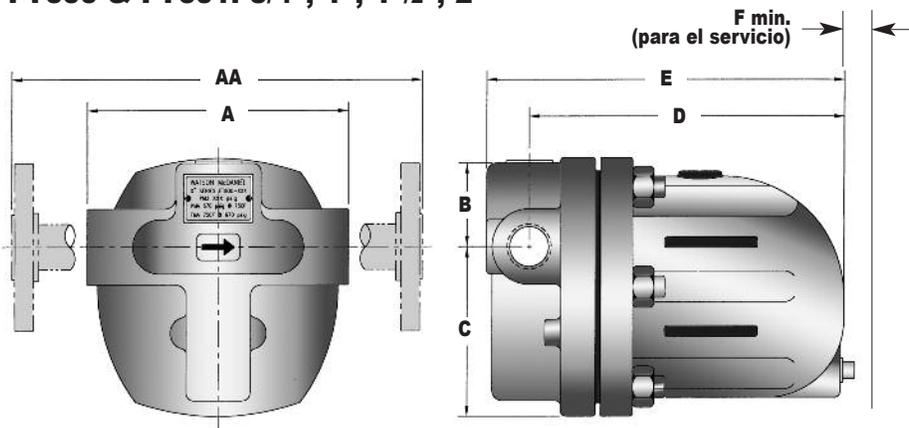
FT 600: Cuerpo & Cubierta	Acero fundido ASTM A-216
FT 601: Cuerpo & Cubierta	316 SS
Espárragos de la cubierta	Acero AS 193, GR B7
Tornillos de la cubierta	Acero SA 194, GR 2H
Junta de la tapa	Acero inoxidable reforzado
Ensamble de la válvula	Acero Inoxidable AISI 431
Junta, ensamble de la válvula	Acero inoxidable reforzado
Ensamble del pivot	Acero Inoxidable 17-4 PH
Tornillos de montaje	Acero inoxidable de cabeza hexagonal 18-8
Flotador	Acero Inoxidable ASTM -240, 304
Conjunto Venteador de aire	Elemento Termostatico 304 SS Opcional: Orificio

Trampas para Vapor

Serie FT600 & FT601

Trampa para Vapor tipo Flotador y Termostato

FT600 & FT601: 3/4", 1", 1 1/2", 2"



DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra

Modelo* Medidas	A	AA	B	C	D	E	F	Peso (lbs)	
								NPT/SW	FLG
FT600 3/4"	6.10	10.10	2.07	3.93	7.38	8.41	5.75	25	31
FT600 1"	6.50	10.40	2.50	5.50	8.44	9.50	6.25	31	36
FT600 1 1/2"	9.80	14.00	3.26	6.85	10.40	11.94	7.75	82	91
FT600 2"	11.80	16.00	3.60	7.40	11.59	13.27	8.00	93	107

*El Gráfico es aplicable para ambos modelos FT600 & FT601

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

De la tabla de capacidades, seleccione el modelo que puede manejar la presión de trabajo del sistema (PMO). Seleccione la trampa que cumpla los requisitos de capacidad a la presión diferencial. Ejemplo:

Aplicación: 1690 libras/hora a 30 PSI de presión de trabajo y 5 PSI de presión diferencial
 Medida/Modelo: 1" FT600-65-14 (máximo 65 PSI),
 Especificar conexiones (NPT, SW, FLG)

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo*/ (PSIG) Medidas	PMO	Presión diferencial (PSI)																						
		1	2	3	4	5	6	8	10	20	30	40	50	65	80	100	145	200	300	400	450			
FT600-65-13 3/4"	225	300	363	413	463	500	575	635	960	1060	1180	1320	1460											
FT600-65-14 1"	775	1094	1340	1520	1690	1865	2125	2370	3260	3990	4500	5000	5500											
FT600-65-16 1 1/2"	2500	3450	4130	4750	5300	5875	6750	7500	10625	13125	15000	16800	18850											
FT600-65-17 2"	8500	11950	14670	16800	18700	20100	23650	25250	35900	43000	49600	55500	61250											
FT600-145-13 3/4"	137	180	218	250	275	297	340	380	520	625	725	863	895	995	1120	1315								
FT600-145-14 1"	400	555	660	755	850	925	1060	1237	1593	1925	2240	2490	2750	3000	3430	3935								
FT600-145-16 1 1/2"	1275	1750	2125	2430	2740	2930	3370	3750	5100	6250	7200	7995	8875	9900	11250	13300								
FT600-145-17 2"	3125	4400	5375	6250	6900	7100	8700	9250	14625	16875	19375	21875	25000	27500	31000	37000								
FT600-200-13 3/4"	93	137	160	187	205	227	260	287	400	487	560	610	710	775	875	1060	1250							
FT600-200-14 1"	300	410	487	560	610	660	750	925	1140	1375	1520	1687	1875	2060	2312	2750	3100							
FT600-300-13 3/4"	50	68	83	95	106	118	137	155	197	240	275	300	340	375	413	490	570	710						
FT600-300-14 1"	225	300	363	413	463	500	575	635	960	1060	1180	1320	1468	1640	1815	2130	2550	3000						
FT600-450-13 3/4"	32	42	49	56	62	67	76	84	119	145	163	175	192	210	186	275	312	375	425	450				
FT600-450-14 1"	137	180	218	250	275	297	340	380	520	625	725	863	895	995	1120	1315	1500	1870	2125	2250				
FT600-450-16 1 1/2"	825	1130	1400	1570	1760	1937	2190	2500	3375	4125	4740	5250	6000	6600	7300	8650	10200	12600	14375	15200				
FT600-450-17 2"	1560	2187	2800	3100	3490	3750	4300	4800	6750	8250	9500	10625	12400	13700	15000	18120	21200	26250	28700	31250				

Nota: Para Modelo 450, el termostato del aire de ventilación se sustituye por un orificio en vivo.

* La tabla es aplicable tanto para los modelos FT600 & FT601

Trampas para Vapor

Serie FT600 & FT601

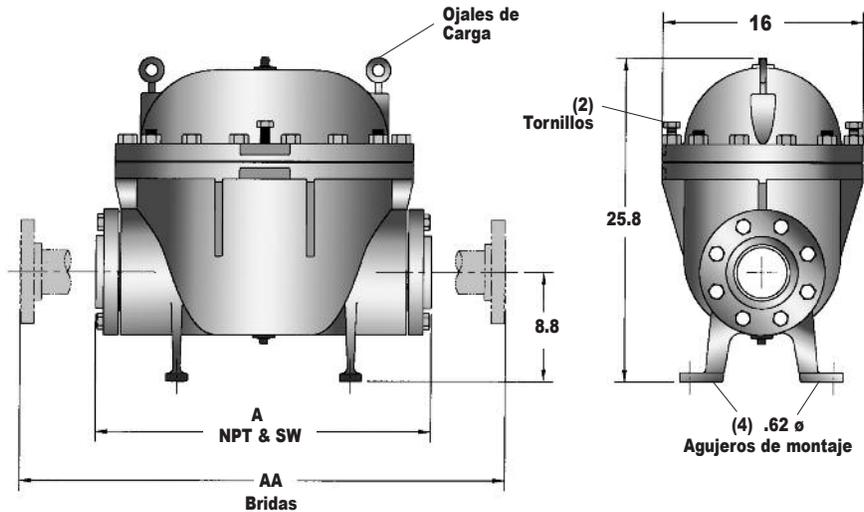
Trampa para Vapor tipo Flotador y Termostato

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

FT600 & FT601: 3" & 4"



FT600 & FT601
3" & 4"



DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra					
Modelo*	Medidas	A	AA	Peso (lbs)	
				NPT/SW	FLG
FT600	3"	27	39	587	626
FT600	4"	N/A	39	N/A	654

* Gráfico es aplicable tanto para los modelos FT600

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Temp	Presión diferencial (PSI)																				
	1/2	1	2	5	10	15	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450
Frio*	44	59	81	122	170	205	230	280	317	350	425	480	540	580	625	670	740	800	860	910	960
Caliente	44	53	64	83	100	112	121	138	149	159	177	190	201	212	222	230	247	260	270	280	290

* La capacidad del agua fría se utiliza cuando la trampa se utiliza como una trampa de drenaje de líquido.
Nota: Para aplicaciones de drenaje de líquido, por favor, especifique "trampa de drenaje de líquido" cuando haga la orden.

FACTORES DE CORRECCION DE CAPACIDAD

Para obtener la capacidad con un líquido distinto del agua, multiplicar la capacidad del agua por el factor de corrección.

Gravedad Específica	1	.98	.96	.94	.92	.90	.88	.86	.84	.82	.80	.75	.70	.65	.60	.55	.50
Factor de Corrección	1	.990	.980	.970	.959	.949	.938	.927	.917	.906	.894	.866	.837	.806	.775	.742	.707

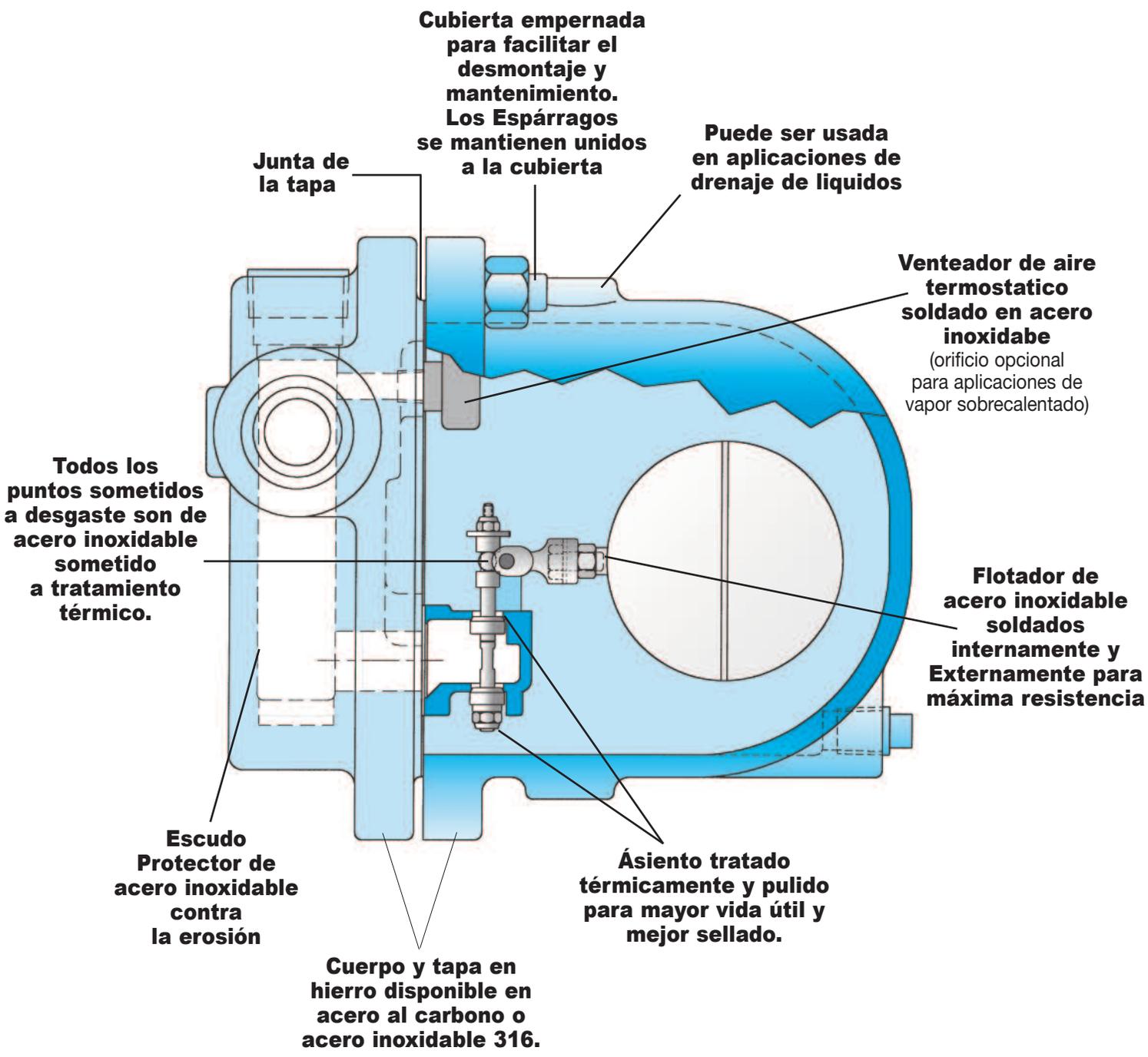
RANGO DE PRESIÓN / TEMPERATURA - Modelos 3" & 4"

PMA 650 PSIG hasta 450°F
TMA 750°F @ 375 PSIG

Trampas para Vapor

Serie FT600 & FT601

Trampa para Vapor tipo Flotador y Termostato



Trampas para Vapor

Serie FTE & FTES

Trampa para Vapor tipo Flotador y Termostato

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	FTE	FTES
Medidas	1 1/2", 2", 2 1/2"	2 1/2"
Conexiones	NPT	NPT, SW, FLG
Material del cuerpo	Hierro Dúctil	Acero fundido
PMO Presión máxima de operación	200 PSIG	300 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	450°F	450°F
PMA Presión máxima admisible	300 PSIG hasta 450°F	300 PSIG hasta 750°F
TMA Temperatura máxima admisible	450°F @ 300 PSIG	750°F @ 300 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PROCESO: Serie FTE & FTES Trampas tipo Flotador & Termostato son utilizadas en la industria HVAC y en equipos para procesos industriales con requerimientos de carga muy altos. Estas trampas de alta capacidad se utilizan típicamente en calentadores, enfriadores de absorción, serpentines con gran manejo de aire, intercambiadores de calor grandes, y otros equipos de proceso de gran tamaño.

CÓMO FUNCIONA

Las trampas tipo Flotador & Termostato tienen un flotador y un elemento termostático que trabajan juntos para eliminar tanto el condensado como el aire del sistema de vapor. El flotador el cual está unido a una válvula se levanta y abre la válvula cuando el condensado entra a la trampa. El aire se descarga a través del venteador termostático a la salida de la trampa. El venteador termostático se cierra cuando el vapor entra a la trampa.

CARACTERÍSTICAS

- Hierro dúctil tiene un rango mas alto de presión y temperatura y es más resistente a las cargas de choque que el hierro fundido.
- Cuerpo de acero permitirá presiones y temperaturas de operación de hasta 300 PSIG y 450°F.
- Trampa para vapor de alta capacidad para drenaje de equipos de proceso de gran tamaño (más de 100.000 lbs/hr)
- Todas las partes internas de acero inoxidable con asiento endurecido y piezas de desgaste.
- La reparación en línea se simplifica al tener todos los elementos internos unidos a la cubierta.
- Venteo termostático soldado, de acero inoxidable que resiste a los impactos de golpes de ariete. Orificio de venteo de aire permanente disponible para aplicaciones de vapor sobrecalentado
- Excelente capacidad de manejo de aire permitiendo que este se descargue rápidamente y el vapor entre en el sistema de inmediato durante el arranque
- Las trampas F&T descargan condensado inmediatamente a medida que este se forma (no retienen condensado en el sistema)

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será de diseño flotador & termostato con cuerpo de hierro dúctil o acero. La trampa debe incorporar todos los elementos internos de acero inoxidable con asiento endurecido y el venteador termostático soldado. La trampa se puede reparar en línea.

INSTALACIÓN

Válvulas de aislamiento se deben instalar con la trampa para facilitar el mantenimiento. La trampa debe estar nivelada y en posición horizontal para que el mecanismo del flotador pueda operar. Las trampas grandes no deben ser soportadas únicamente por el sistema de tuberías. La trampa debe ser dimensionada y ubicada correctamente en el sistema de vapor.

MANTENIMIENTO

Todos los componentes internos pueden ser cambiados con el cuerpo de la trampa en línea. El Kit de reparación incluye, el venteador termostático de aire, flotador, asiento de la válvula, y juntas. Para detalles completos del mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

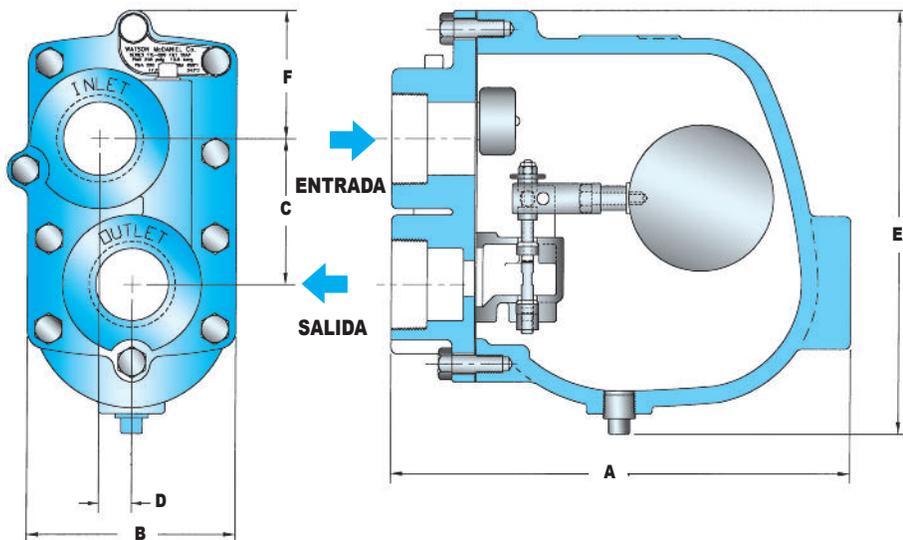
Orificio de venteo permanente para aplicaciones de vapor sobrecalentado.

Conexiones de entrada/salida en paralelo son estándar como se muestra en la figura.

Conexión en línea opcional entrada/salida está disponible.
Bridas soldadas opcionales

Trampas para Vapor Serie FTE & FTES

Trampa para Vapor tipo Flotador y Termostato



DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra

Medidas/Modelo	A	B	C	D	E	F	Peso (lbs)
2" FTE-20	12.6	5.7	4.5	0.5	11.1	3.9	54
2" FTE-50	16.0	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146
2 1/2" FTE-50	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	140
2 1/2" FTE-125	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146
1 1/2" FTE-200	9.6	4.3	3.0	0.7	8.8	2.6	35
2" FTE-200	12.6	5.7	4.5	0.5	11.1	3.9	65
2 1/2" FTE-200	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146
2 1/2" FTES-300	15.5	8.4	7.3	1.4	15.6	3.6	146

Nota: 2 1/2" FTES-50, 125 & 200 tienen las mismas dimensiones y capacidades como ETC-50, 125 & 200.

MATERIALES

Cuerpo & Cubierta (FTE)	Hierro Dúctil
Cuerpo & Cubierta (FTES)	Acero, ASTM A-216
Tornillo de la cubierta	5 ° grado de acero al carbono
Junta de la tapa	Grafoil
Válvula de discos	Acero inoxidable, AISI 17-4PH
Ensamble de la valvula principal	Acero inoxidable, AISI 17-4PH
Empaquetadura de la valvula	Garlock
Flotador	Acero inoxidable, AISI 304
Venteador termostatico	Acero inoxidable, AISI 300 Opcional: orificio de venteo permanente

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

De la tabla capacidad, seleccione el modelo que puede manejar la presión de trabajo del sistema (PMO). Seleccione la trampa que cumpla los requisitos de capacidad a la presión diferencial. Ejemplo:

Aplicación: 2.700 libras/hora a 150 PSI de presión de trabajo y 1/4 psi de presión diferencial

Tamaño/Modelo: 2" FTE-200, NPT conexiones

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelos	PMO (PSIG)	Medidas del tubo	Medidas Orificio	Presión diferencial (PSI)																		
				1/4	1/2	1	2	5	10	15	20	30	40	50	75	100	125	200	250	300		
FTE-20*	20	2"	.937"	6100	7800	9300	11800	15900	19500	22500	26000											
FTE-50	50	2"	2.125"	12800	16900	20100	25300	33000	40200	43500	46000	47800	50500	52500								
FTE-50	50	2 1/2"	2.125"	20400	25700	31000	37000	46300	55100	60300	65100	72000	77300	82100								
FTE-125	125	2 1/2"	2.125"	20400	25700	31000	37000	46300	55100	60300	65100	72000	77300	82100	90400	97700	105000					
FTE-200	200	1 1/2"	.375"	950	1350	1900	2200	2700	3300	3900	4400	5300	5800	6400	7600	8500	9400	11900				
FTE-200	200	2"	.75"	2700	4100	5700	7400	9900	11800	13400	14400	16400	18000	19000	21500	23000	24500	29200				
FTE-200	200	2 1/2"	1.5"	7200	12300	17400	21500	27600	32600	36000	39300	43100	46600	49200	54700	58800	61900	74000				
FTES-300	300	2 1/2"	1.5"	7200	12300	17400	21500	27600	32600	36000	39300	43100	46600	49200	54700	58800	61900	74000	86000	100550		

* Orificio de asiento individual. Todos los demás son de doble asiento.

Trampas para Vapor

Serie FTT

Trampa tipo Flotador y Termostato

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y/o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	FTT
Medidas	1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Hierro Dúctil
PMO Presión máxima de operación	300 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Saturado
PMA Presión máxima admisible	300 PSIG hasta 450°F
TMA Temperatura máxima admisible	450°F @ 300 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS Y PROCESOS: Las trampas **Serie FTT** para vapor tipo Flotador & Termostato se utilizan en aplicaciones de drenaje y procesos industriales. La excelente capacidad para el manejo de aire de la trampa tipo FTT hace que sean una mejor opción a las trampas de balde invertido en aplicaciones que requieren un sistema de arranque rápido. Estas trampas tienen conexiones de tubería en línea. Utilizada en calentadores, máquinas textiles, intercambiadores de calor y otros equipos de proceso de tamaño mediano.

CÓMO FUNCIONA

Las trampas tipo Flotador & Termostato tienen un flotador y un elemento termostático que trabajan juntos para eliminar tanto el condensado como el aire del sistema de vapor. El flotador el cual está unido a una válvula se levanta y abre la válvula cuando el condensado entra a la trampa. El aire se descarga a través del venteador termostático a la salida de la trampa. El venteo termostático se cierra cuando el vapor entra a la trampa.

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será de diseño flotador & termostato con cuerpo de hierro dúctil y configuración de tubería en línea. Venteo termostático soldado, de acero inoxidable. Todos los elementos internos de acero inoxidable con el área del asiento endurecido. La trampa se puede reparar en línea..

INSTALACIÓN

La trampa debe estar nivelada y en posición horizontal para que el mecanismo del flotador pueda operar. La trampa debe ser dimensionada y ubicada correctamente en el sistema de vapor.

MANTENIMIENTO

Todos los componentes internos pueden ser reemplazados con el cuerpo de la trampa en línea. El kit de reparación incluye el venteador termostático, flotador, asiento de la válvula, disco y juntas. Para detalles completos del mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Orificio de venteo permanente para aplicaciones de vapor sobrecalentado.

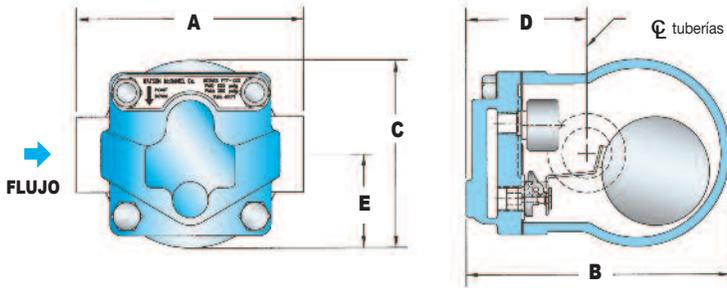
CARACTERÍSTICAS

- El hierro dúctil tiene un rango más alto de presión y temperatura y es más resistente a las cargas de choque que el hierro fundido.
- Todas las partes internas de acero inoxidable con asiento endurecido y piezas de desgaste
- La reparación en línea se simplifica al tener todos los elementos internos unidos a la cubierta
- Venteador de aire termostático soldado, de acero inoxidable que resiste los impactos de los golpes de ariete.
- Excelente capacidad de manejo de aire permitiendo que **Que este se descargue rápidamente y el vapor entre en el sistema de inmediato durante el arranque.**
- Las trampas F&T descargan condensado inmediatamente después que este se forma (no retienen condensado en el sistema)

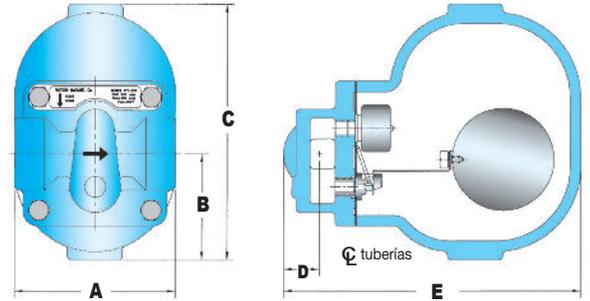
Serie FTT

Trampa tipo Flotador y Termostato

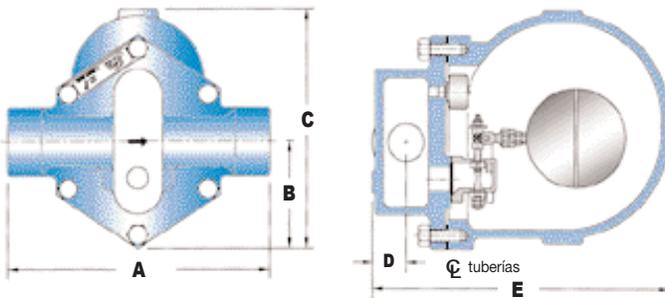
FTT 1/2" & 3/4"



FTT 1"



FTT 1 1/2" & 2"



COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

De la tabla de capacidades, seleccione el modelo que puede manejar la presión de trabajo del sistema (PMO). Seleccione la trampa que se cumplan los requisitos de capacidad a la presión diferencial Ejemplo.:

Aplicación: 2740 libras/hora a 100 PSI de presión de trabajo y 5 PSI de presión diferencial

Medida/Modelo: 1 1/2" **FTT-145** (145 PSIG max), NPT conexiones

DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra

Medidas	A	B	C	D	E	Pesos (lbs)
1/2", 3/4"	4.8	1.9	3.9	2.5	5.5	6
1"	4.8	3.1	7.5	1.1	8.8	16
1 1/2"	10.6	4.3	9.6	1.4	12.0	40
2"	11.9	4.3	9.6	1.4	12.0	40

MATERIALES

Cuerpo & Cubierta	Hierro Dúctil
Junta	Grafoil
Tornillos de la cubierta	Acero, GR5
Flotador	Acero inoxidable AISI 304
Elementos internos	Acero inoxidable
Termostato	Acero inoxidable
Asiento de la Válvula	Acero inoxidable, 17-4 PH
Disco de la Válvula	Acero inoxidable AISI 420F

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelos	PMO (PSIG)	Medidas del tubería	Presión diferencial (PSI)																				
			1/4	1/2	1	2	5	10	15	20	30	40	50	65	75	100	125	145	200	225	250	300	
FTT-65	65	1/2", 3/4"	115	155	205	270	390	520	610	685	810	910	995	1110									
FTT-65	65	1"	340	500	775	1100	1700	2400	2800	3250	3925	4200	5000	5825									
FTT-65	65	1 1/2"	1150	1650	2500	3450	5300	7500	8180	10600	13100	15000	16800	18900									
FTT-65	65	2"	3470	4820	8500	11950	18700	25200	26900	36000	43000	49600	55500	61300									
FTT-145	145	1/2", 3/4"	55	75	100	135	200	270	320	365	435	490	540	600	640	725	795	850					
FTT-145	145	1"	190	275	405	550	840	1200	1380	1600	1850	2200	2450	2750	2920	3400	3700	3900					
FTT-145	145	1 1/2"	685	970	1275	1750	2740	3750	4490	5100	6250	7200	8000	8900	9600	11250	12000	13300					
FTT-145	145	2"	1860	2680	3125	4400	6900	9250	13790	14600	16900	19400	21900	25000	26800	31000	34000	37000					
FTT-225	225	1/2", 3/4"	40	50	70	95	135	185	220	245	290	330	360	405	430	485	530	565	645	680			
FTT-225	225	1"	150	200	300	405	600	820	975	1130	1375	1510	1620	1875	2000	2350	2600	2750	3100	3250			
FTT-250	250	1 1/2"	530	710	825	1130	1760	2500	2950	3375	4125	4740	5250	6000	6400	7300	8000	8650	10200	10800	11300		
FTT-250	250	2"	695	985	1560	2185	3490	4800	5800	6750	8250	9500	10650	12400	13300	15000	16600	18120	21200	22300	23200		
FTT-300	300	1"	100	155	220	300	460	630	750	860	1060	1240	1360	1450	1600	1820	2000	2130	2500	2650	2800	3000	

Trampas para Vapor

Serie WFT

Trampa tipo Flotador y Termostato

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WFT
Medidas	3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
Conexiones	NPT
Material del cuerpo	Hierro fundido
PMO Presión máxima de operación	250 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Saturado
PMA Presión máxima admisible	250 PSIG up to 450°F
TMA Temperatura máxima admisible	450°F @ 250 PSIG

APLICACIONES TÍPICAS

PROCESO: Las Trampas Serie WFT tipo Flotador & Termostato se utilizan para la industria HVAC y para aplicaciones en procesos industriales. La excelente capacidad para manejo de aire de estas trampas las hacen una mejor opción que las trampas de balde invertido en aplicaciones que requieren un rápido arranque. Utilizada en calentadores, máquinas textiles, Intercambiadores de calor y otros equipos de proceso.

CÓMO FUNCIONA

Las trampas tipo Flotador & Termostato tienen un flotador y un elemento termostático que trabajan juntos para eliminar tanto el condensado como el aire del sistema de vapor. El flotador el cual está unido a una válvula se levanta y abre la válvula cuando el condensado entra a la trampa. El aire se descarga a través del venteador termostático a la salida de la trampa. El venteador termostático se cierra cuando el vapor entra a la trampa.

CARACTERÍSTICAS

- **Todos los elementos internos son de acero inoxidable con asiento endurecido.**
- **La reparación en línea se simplifica al tener todos los elementos internos unidos a la cubierta.**
- **Venteador termostático soldado, de acero inoxidable que resiste los impactos de golpes de ariete. Orificio de venteo de aire permanente disponible para aplicaciones de vapor sobrecalentado.**
- **Excelente capacidad de manejo de aire permitiendo que **Este se descargue rápidamente y el vapor entre en el sistema inmediatamente durante el arranque.****
- **Las trampas F & T descargan condensado inmediatamente a medida que este se forma (no retienen condensado en el sistema)**

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será de tipo flotador & termostática con cuerpo de hierro fundido y configuración de tubería en línea. El venteador termostático será soldado, de acero inoxidable. Todos elementos internos serán de acero inoxidable con el área del asiento endurecida. La trampa es reparable en línea.



WFT
3/4" & 1"



WFT
2"



WFT
1 1/4" & 1 1/2"

INSTALACIÓN

Las válvulas de aislamiento se deben instalar con la trampa para facilitar el mantenimiento. La trampa debe estar nivelada y en posición vertical para que el mecanismo del flotador pueda operar. La trampa debe ser dimensionada y ubicada correctamente en el sistema de vapor.

MANTENIMIENTO

Cierre las válvulas de aislamiento antes de realizar cualquier mantenimiento. Todos los componentes internos puede ser sustituido por el cuerpo del purgador que quedan en línea. Los kit de reparación incluyen el venteador termostático, flotador, asiento de la válvula y las juntas. Para los detalles completos de mantenimiento ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

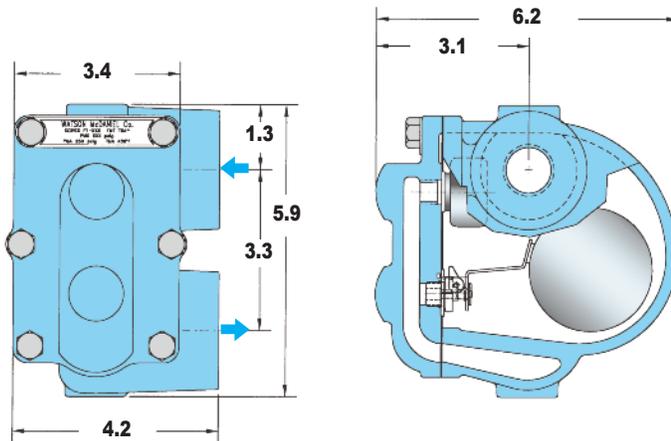
Orificio de venteo permanente para aplicaciones de vapor sobrecalentado.

Trampas para Vapor

Serie WFT

Trampa tipo Flotador y Termostato

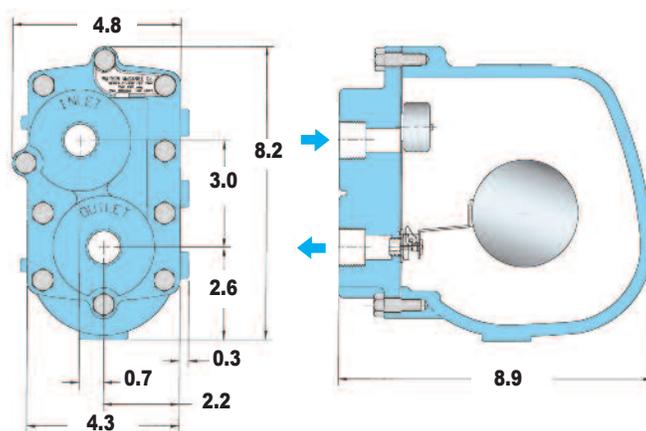
Dimensiones: pulgadas



ESPECIFICACIONES

Modelos	Medidas	Conexiones	PMO (PSIG)	PMA (PSIG)	Peso (lbs)
WFT-15	3/4", 1", 1 1/4"	NPT	15	125	9
WFT-30	3/4", 1", 1 1/4"	NPT	30	125	9
WFT-75	3/4", 1"	NPT	75	125	9
WFT-125	3/4", 1"	NPT	125	125	9

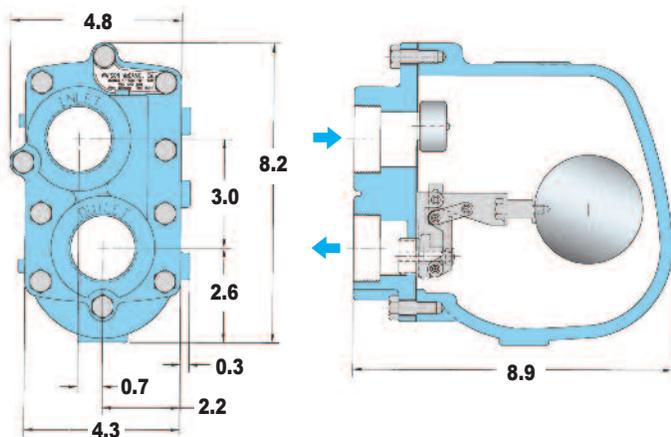
Dimensiones: pulgadas



ESPECIFICACIONES

Modelos	Medidas	Conexiones	PMO (PSIG)	PMA (PSIG)	Peso (lbs)
WFT-175	3/4", 1", 1 1/4"	NPT	175	250	20
WFT-250	3/4", 1", 1 1/4"	NPT	250	250	20

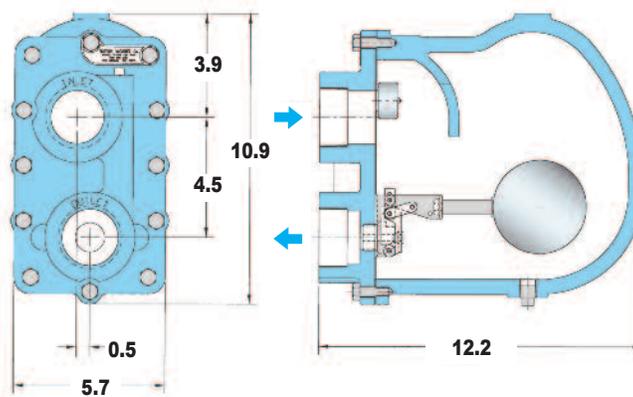
Dimensiones: pulgadas



ESPECIFICACIONES

Modelos	Medidas	Conexiones	PMO (PSIG)	PMA (PSIG)	Peso (lbs)
WFT-15	1 1/2"	NPT	15	250	21
WFT-30	1 1/2"	NPT	30	250	21
WFT-75	1 1/4", 1 1/2"	NPT	75	250	21
WFT-125	1 1/4", 1 1/2"	NPT	125	250	21
WFT-175	1 1/4", 1 1/2"	NPT	175	250	21
WFT-250	1 1/4", 1 1/2"	NPT	250	250	21

Dimensiones: pulgadas



ESPECIFICACIONES

Modelos	Medidas	Conexiones	PMO (PSIG)	PMA (PSIG)	Peso (lbs)
WFT-15	2"	NPT	15	250	53
WFT-30	2"	NPT	30	250	53
WFT-75	2"	NPT	75	250	53
WFT-125	2"	NPT	125	250	53
WFT-175	2"	NPT	175	250	53
WFT-250	2"	NPT	250	250	53

Trampas para Vapor

Serie **WFT**

Trampa para Vapor tipo Balde Invertido

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

MATERIALES

Cuerpo & Cubierta	Hierro fundido
Junta	Grafoil
Tornillos de la cubierta	Acero, GR5
Flotador	Acero Inoxidable, AISI 304
Internos	Acero Inoxidable 300 Series
Termostato	Acero Inoxidable
Asiento de la válvula	Acero Inoxidable 17-4 PH
Disco de asiento	Acero Inoxidable AISI 420F

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

De la tabla de capacidades, seleccione el modelo que pueda manejar la presión de trabajo del sistema (PMO). Seleccione la trampa que cumpla los requisitos de capacidad a la presión diferencial. Ejemplo:

Aplicación: 1.910 lbs/hr a 30 PSI de presión de trabajo y 1/2 psi de presión diferencial

Tamaño/Modelo: 2" **WFT-030-17**, 0.500" Orificio, NPT conexiones

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	PMO (PSIG)	Medidas del Tubo	Medidas Orificio	Presión diferencial (PSI)																							
				1/4	1/2	1	2	5	10	15	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	225	250					
WFT-015-13	15	3/4"	0.250	390	490	620	780	1050	1320	1500																	
WFT-015-14	15	1"	0.250	390	490	620	780	1050	1320	1500																	
WFT-015-15	15	1 1/4"	0.312	610	770	960	1210	1630	2040	2330																	
WFT-015-16	15	1 1/2"	0.500	1420	1910	2570	3460	5120	6890	8190																	
WFT-015-17	15	2"	0.625	2260	2950	3860	5040	7170	9360	10930																	
WFT-030-13	30	3/4"	0.228	330	420	530	670	930	1180	1350	1500	1720															
WFT-030-14	30	1"	0.228	330	420	530	670	930	1180	1350	1500	1720															
WFT-030-15	30	1 1/4"	0.228	330	420	530	670	930	1180	1350	1500	1720															
WFT-030-16	30	1 1/2"	0.390	930	1240	1650	2190	3210	4280	5060	5700	6750															
WFT-030-17	30	2"	0.500	1420	1910	2570	3460	5120	6890	8190	9260	11020															
WFT-075-13	75	3/4"	0.166	175	225	295	385	545	705	825	920	1075	1200	1305	1525												
WFT-075-14	75	1"	0.166	175	225	295	385	545	705	825	920	1075	1200	1305	1525												
WFT-075-15	75	1 1/4"	0.312	640	850	1130	1500	2180	2900	3420	3850	4540	5110	5600	6610												
WFT-075-16	75	1 1/2"	0.312	640	850	1130	1500	2180	2900	3420	3850	4540	5110	5600	6610												
WFT-075-17	75	2"	0.422	1020	1340	1760	2310	3330	4380	5140	5760	6770	7590	8290	9730												
WFT-125-13	125	3/4"	0.128	105	135	180	235	340	445	525	585	690	770	845	990	1110	1210										
WFT-125-14	125	1"	0.128	105	135	180	235	340	445	525	585	690	770	845	990	1110	1210										
WFT-125-15	125	1 1/4"	0.250	410	540	710	930	1340	1770	2070	2320	2730	3050	3340	3920	4390	4790										
WFT-125-16	125	1 1/2"	0.250	410	540	710	930	1340	1770	2070	2320	2730	3050	3340	3920	4390	4790										
WFT-125-17	125	2"	0.332	720	960	1270	1690	2460	3270	3860	4340	5130	5770	6320	7460	8390	9190										
WFT-175-13	175	3/4"	0.166	190	250	320	420	590	770	900	1010	1180	1310	1430	1670	1870	2030	2180	2310								
WFT-175-14	175	1"	0.166	190	250	320	420	590	770	900	1010	1180	1310	1430	1670	1870	2030	2180	2310								
WFT-175-15	175	1 1/4"	0.250	410	540	710	930	1340	1770	2070	2320	2730	3050	3340	3920	4390	4790	5150	5470								
WFT-175-16	175	1 1/2"	0.250	410	540	710	930	1340	1770	2070	2320	2730	3050	3340	3920	4390	4790	5150	5470								
WFT-175-17	175	2"	0.281	520	680	900	1180	1700	2230	2620	2930	3440	3860	4210	4950	5540	6050	6510	6920								
WFT-250-13	250	3/4"	0.128	115	145	190	245	345	450	520	580	675	755	820	955	1060	1155	1235	1310	1375	1440	1495					
WFT-250-14	250	1"	0.128	115	145	190	245	345	450	520	580	675	755	820	955	1060	1155	1235	1310	1375	1440	1495					
WFT-250-15	250	1 1/4"	0.203	270	350	450	590	820	1070	1240	1380	1600	1780	1940	2250	2500	2720	2910	3080	3240	3380	3520					
WFT-250-16	250	1 1/2"	0.203	270	350	450	590	820	1070	1240	1380	1600	1780	1940	2250	2500	2720	2910	3080	3240	3380	3520					
WFT-250-17	250	2"	0.250	410	540	710	930	1340	1760	2060	2310	2710	3040	3320	3890	4360	4760	5110	5430	5730	6000	6250					

Trampas para Vapor WSIB/WSIBH

Trampa para Vapor tipo Balde Invertido

Modelos	WSIB, WSIBH
Medidas	1/2", 3/4"
Conexiones	NPT, SW
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	450 PSIG*
TMO Temperatura máxima de operación	750°F
PMA Presión máxima admisible	720 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	750°F @ 400 PSIG

*750 ° F @ presiones de funcionamiento por debajo de 400 PSIG. Véase la nota relativa a la instalación con trampa en aplicaciones sobrecalentado.

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO:

La trampa **WSIB** de balde invertido, se utiliza principalmente en aplicaciones de drenaje y venas de calentamiento. Las trampas de balde invertido pueden manejar vapor sobrecalentado. Estas trampas se utilizan en unidades de calentamiento, equipos de lavandería, y otros equipos de proceso pequeños donde el arranque es lento debido a la pobre capacidad de manejo de aire que puede tolerar.

CÓMO FUNCIONA

Cuando hay condensado en el sistema, el balde invertido dentro de la trampa se encuentra en la parte inferior debido a su peso. Esto permite que el condensado entre a la trampa y sea descargado a través del orificio del asiento ubicado en la parte superior. Cuando el vapor entra a la trampa, el balde flota hacia la superficie y cierra la válvula de descarga evitando la fuga del vapor en el sistema. Eventualmente el vapor escapa a través de un pequeño orificio en la parte superior del balde ocasionando que el balde regrese a su posición inicial con lo cual se repite el ciclo.

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

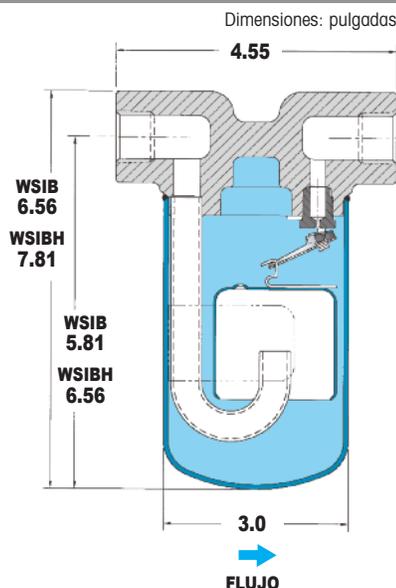
La trampa para vapor será toda de acero inoxidable, de diseño tipo balde invertido con un ensamble de válvula y palanca antifricción.

INSTALACIÓN & MANTENIMIENTO

La trampa debe instalarse en posición vertical para funcionar correctamente. La trampa no es reparable. Si se requiere una trampa nueva retírela y reemplázela. Con vapor sobrecalentado, una válvula check debe ser instalada a la entrada de la trampa. Para detalles completos del mantenimiento, Ver el Manual de Instalación y Mantenimiento.



WSIB
Trampas de Balde Invertido



CARACTERÍSTICAS

- Todo el cuerpo de acero inoxidable
- Puede ser utilizada en aplicaciones de vapor sobrecalentado (con válvula check instalada en la entrada)
- Resistente a los golpes de ariete
- Válvula y asiento están en la parte superior de la trampa, haciéndola más resistente a la suciedad.
- Todos los elementos internos son de acero inoxidable con válvula y asiento endurecidos

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable GR CF3
Cubierta	Acero inoxidable 304L
Elementos Internos	Acero inoxidable Serie 300
Tapón de la válvula & Asiento	Acero inoxidable 420F

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	Medidas del Orificio	PMO (PSIG)	Presión diferencial (PSI)																								
			5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100	125	150	180	200	250	350	450						
WSIB-20	3/16"	20	450	560	640	690																					
WSIB-80	1/8"	80	300	350	400	440	460	500	550	580	635	660	690														
WSIB-150	#38	150	210	250	280	300	320	350	380	400	420	450	470	500	550	570											
WSIB-450	.057	450	31	50	70	84	95	105	120	133	145	152	160	174	187	198	208	215	228	248	263						
WSIBH-15	1/4"	15	830	950	1060																						
WSIBH-30	3/16"	30	530	700	820	880	950	1000																			
WSIBH-70	5/32"	70	380	500	560	620	680	710	770	840	90	950															
WSIBH-125	1/8"	125	285	375	440	485	530	560	620	670	720	780	800	860	950												
WSIBH-200	7/64"	200	205	265	315	350	385	410	465	500	580	590	620	650	700	810	840	860									
WSIBH-250	#38	250	155	205	240	270	295	320	360	400	500	530	550	580	630	660	690	710	760								
WSIBH-450	.057	450	31	50	70	84	95	105	120	133	145	152	160	174	187	198	208	215	228	248	263						

Trampas para Vapor

Serie IB

Balde Invertido

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelos	1031, 1032, 1033, 1034, 1031S, 1041, 1042, 1044, 1038S
Medidas	1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"
Connexiones	NPT
Material del cuerpo	Hierro Fundido
Opciones	Válvula cheque interior, Venteo de aire
PMO Presión máxima de operación	250 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	450°F
PMA Presión máxima admisible	250 PSIG hasta 450°F
TMA Temperatura máxima admisible	450°F @ 250 PSIG

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO, PROCESO:

Serie IB Trampa de balde invertido disponible en varias medidas y rangos de capacidad. Las trampas de balde invertido pueden manejar vapor sobrecalentado cuando se utiliza una válvula check. Las trampas más pequeñas se utilizan principalmente en aplicaciones de drenaje y venas de calentamiento. Estas trampas también se utilizan en unidades de calentamiento, equipos de lavandería y otros equipos de proceso pequeños donde el arranque es lento y la poca capacidad de desalojo de aire es tolerable.

CÓMO FUNCIONA

Cuando hay condensado en el sistema, el balde invertido dentro de la trampa se encuentra en la parte inferior debido a su peso. Esto permite que el condensado entre a la trampa y sea descargado a través del orificio del asiento ubicado en la parte superior. Cuando el vapor entra a la trampa, el balde flota hacia la superficie y cierra la válvula de descarga evitando la fuga del vapor en el sistema. Eventualmente el vapor escapa a través de un pequeño orificio en la parte superior del balde ocasionando que el balde regrese a su posición inicial con lo cual se repite el ciclo.

CARACTERÍSTICAS

- Resistente a los golpes de ariete
- Adecuada para vapor sobrecalentado (utilice con la opción de válvula check en el interior)
- La reparación en línea se simplifica al tener todos los elementos internos unidos a la cubierta
- Válvula & asiento están en la parte superior de la trampa haciéndola menos sensible a la suciedad
- Todas los elementos internos son de acero inoxidable con válvula y asiento endurecidos

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será de tipo balde invertido. El cuerpo de la trampa y la cubierta de hierro fundido con todos los elementos internos de acero inoxidable, asiento y válvula endurecidos.

MANTENIMIENTO

Todos los componentes de trabajo puede ser sustituidos con el cuerpo de la trampa en línea. El kit de reparación contiene el conjunto palanca y asiento con la junta. Para vapor sobrecalentado, una válvula check debe ser instalada 1041/1042/ 1044/1038S (con Filtro) a la entrada de la trampa. Para detalles completos de mantenimiento, ver el Manual de Instalación y Mantenimiento.



1031/1032/1033/1034
(sin Filtro)
1031S
(con Filtro)

1041/1042/1044/1038S
(con Filtro)

REEMPLAZO DIRECTO PARA LOS SIGUIENTES MODELOS DE ARMSTRONG

Watson Modelo	Armstrong Modelo
(Sin filtro integrado)	
1031	800
1032	811
1033	812
1034	813
(Incluye filtro integrado)	
1031S/1038S	N/A
1041	880
1042	881
1044	883

OPCIONES

Conexión de la válvula de purga disponibles en 1041, 1042, 1044 & 1038S. Venteador térmico para mejorar la capacidad de tratamiento de aire. Válvula cheque Interior para aplicaciones de vapor sobrecalentado o contraflujo de condensado.

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Desde el cuadro de capacidad, seleccione el modelo que pueda manejar la presión de trabajo del sistema (PMO). Seleccione la trampa adecuada que satisfaga las necesidades de capacidad a la presión diferencial. Ejemplo:

Aplicación: 1000 lbs/hr a 75 PSI de presión de trabajo y 2 PSI de presión diferencial

Nota: Especifique el modelo, PMO y tamaño de conexión

Tamaño/Modelo: **IB-1034, 80 PSIG**, Tamaño de tubería (3/4", 1"), o **IB-1044, 80 PSIG**, Tamaño de tubería (3/4", 1")

Trampas para Vapor

Serie IB

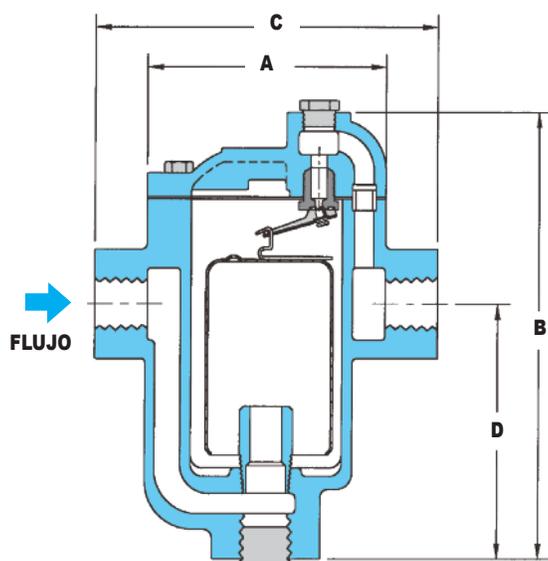
Balde Invertido

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

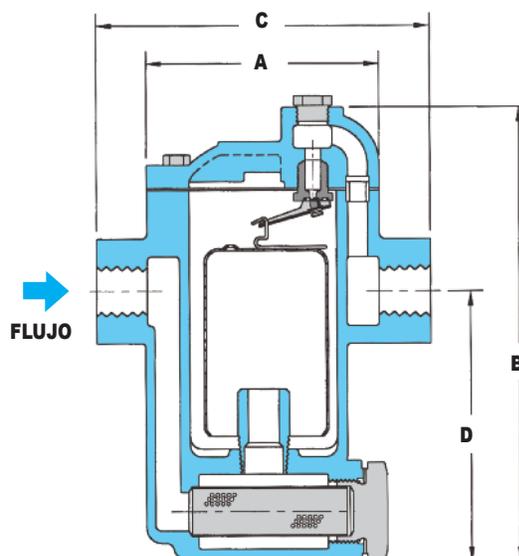
MATERIALES

Cuerpo & Cubierta	Hierro fundido, ASTM A-278 Clase 30
Pernos y Tuercas	Acero de alta resistencia
Junta	No de fibra de asbesto
Balde	Acero inoxidable
Conjunto palanca y asiento	Acero inoxidable
Válvula & Asiento	Acero inoxidable endurecido
Filtro integrado*	Acero inoxidable

* sólo en estos modelos 1031S, 1038S, 1041, 1042, 1044



1031/1031S/1032/1033/1034
sin Filtro (except 1031S)



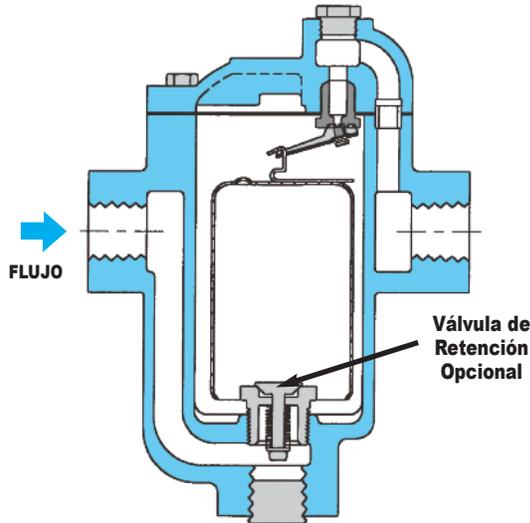
1041/1042/1044/1038S
con Filtro

DIMENSIONES & PESO — pulgadas / libra

Modelo	A	B	C	D	Peso (lbs)
1031	3.75	5.875	5.00	2.75	5
1031S*	3.75	5.875	5.00	2.75	5
1032	3.75	6.875	5.00	4.25	6
1033	5.625	9.06	6.50	5.375	15
1034	7.00	11.75	7.75	7.03	27
1041*	3.75	6.06	5.00	3.43	5
1042*	3.75	7.06	5.00	4.43	6
1044*	7.00	12.375	7.125	7.375	30
1038S*	7.00	12.375	7.125	7.375	30

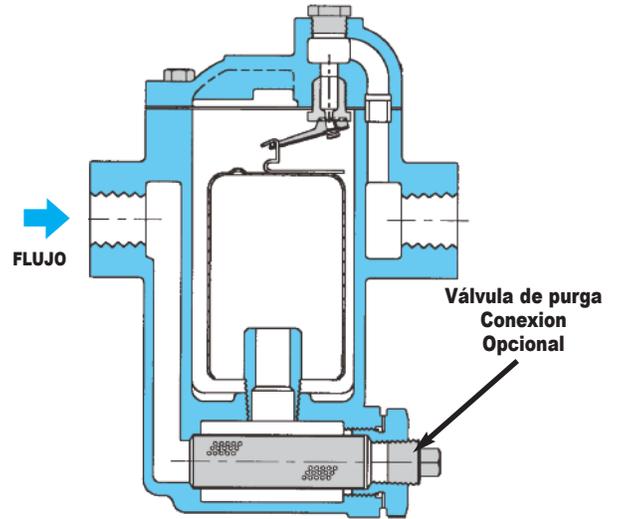
* Con Filtro integrado

Serie IB Balde Invertido



VALVULA DE RETENCION OPCIONAL

La válvula de retención interna opcional permite que la trampa de balde extienda su vida útil incluso cuando son expuestas a vapor sobrecalentado. Bajo condiciones de vacío, también detendrá condensado de contraflujo de la línea de retorno de condensado en el sistema de vapor.



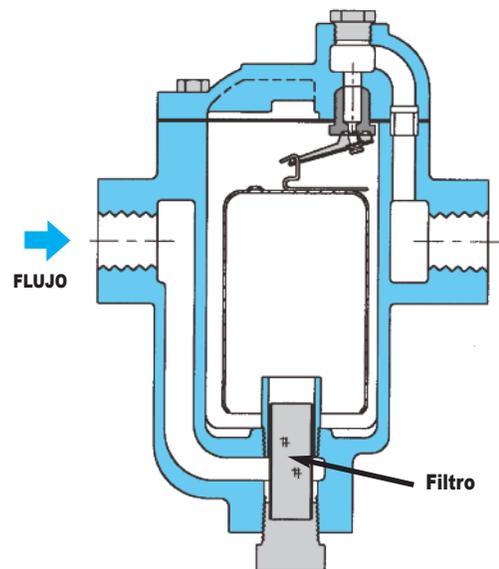
CONEXION PARA VALVULA DE PURGA OPCIONAL

Una conexión de la válvula de purga está disponible como opción en los modelos **1041**, **1042**, **1044**, y **1038S**. Esto simplifica el mantenimiento, al permitir al filtro a limpiarse sin desmontarse. El usuario proveerá la válvula de purga.

KIT DE REPARACION

El kit de reemplazo contiene el conjunto de la palanca y el asiento es una opción más económica que la sustitución de toda la trampa. También están disponibles el reemplazo de filtros, juntas y baldes.

Al ordenar el conjunto de palanca y asiento especifique el modelo y la presión de operación. En la lista precios existe la referencia exacta a los modelos (PCA) equivalentes de Armstrong.



1031S

El modelo **1031S** está equipado con un pequeño filtro de protección para protegerla de la suciedad en el sistema de vapor. Es una alternativa más económica que la de 1041 que tiene un filtro de puerto completo. Diseñado específicamente para su uso en lavanderías. Disponible en 125 PSIG solamente.

TRAMPAS PARA CONEXIÓN RÁPIDA

Trampas para Vapor Estilo Universales

(Conectores y trampas para vapor con módulos universales)

Las trampas de vapor estilo universal se caracterizan por tener un arreglo de 2 pernos de montaje al Conector Universal instalado de manera permanente, permitiendo al módulo de la trampa de vapor ser retirado y sustituido en cuestión de minutos.

- ◆ Sin tener que desenroscarlo de la tubería
- ◆ Solamente retirando los 2 tornillos con una llave de mano.

7 conectores diferentes • 6 módulos de trampas diferentes

Termodinámica • Termostática • Balde Invertido • Bimetálico • Flotador & Termostato

**Cualquier conector universal trabajará con
Cualquier trampa con modulo universal**



Trampas de vapor con módulos universales se recomiendan para cualquier aplicación, - En particular las que requieren un reemplazo simple y frecuente de trampas

Modelo	WU450
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	NPT, SW, FLG
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	(depende del módulo de la trampa)
TMO Temperatura máxima de operación	(depende del módulo de la trampa)
PMA Presión máxima admisible	750 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 400 PSIG

Seleccione el **módulo** de la trampa para su aplicación



**WD450
WD450L**
Termodinámica
"Montaje superior"

**WD450SM
WD600LSM
WD600LSM-HP**
Termodinámica
"Montaje lateral"

WT450
Termostática

WB450
Bimetálica

**WSIB450
WSIB450H**
Balde Invertido

WFT450
Flotador & Termostato

TRAMPAS PARA CONEXIÓN RÁPIDA

Trampas para Vapor Estilo Universales

(Conectores y trampas para vapor con módulos universales)

Todo se suma.... un conector de tipo universal + una trampa con módulo universal = la solución más conveniente, eficiente y rentable en el tiempo para el mantenimiento de sus trampas para vapor.

PASO 1: Seleccione un **MODULO DE TRAMPA ESTILO UNIVERSAL** apropiado para su aplicación (ver abajo). Consulte las páginas siguientes para obtener más detalles la Trampa de vapor.

PASO 2: Seleccione un **CONECTOR UNIVERSAL**. Cualquier conector que se muestra debajo puede trabajar con cualquier módulo de trampa estilo universal (Incluidos las de otros fabricantes).

PASO 3: Ordene la configuración trampa-conector estilo universal.

UNIVERSAL TRAP MODULES



**WD450
WD450L**
Termodinámica
"Montaje superior"
Sólo se recomienda para instalaciones en tuberías horizontales



**WD450SM
WD450LSM
WD600LSM-HP**
Termodinámica
"Montaje lateral"



WT450
Termostática



WB450
Bimetálica



**WSIB450
WSIB450H**
Balde Invertido



WFT450
Flotador &
Termostato

CONECTORES UNIVERSALES



WU450
sin Filtro



WU450S
Con Filtro



WU450SB
Con Filtro &
Válvula de purga



WU450S-LR
Con Filtro



WU450SB-LR
Con Filtro &
Válvula de purga



WU450S-RL
Con Filtro



WU450SB-RL
Con Filtro &
Válvula de purga

CARACTERISTICAS

- 2 pernos de montaje en el módulo permite que la trampa pueda de ser reemplazada sin tener que desenroscarla la tubería
- El módulo a puede girar 360° sobre el conector universal permitiendo una orientación adecuada.
- Compatible con modelos de otros fabricantes de módulos de trampa estilo universal
- Toda su fabricación es de acero inoxidable
- Conexiones tipo brida disponibles para el conector

Modelos WU450-LR
(vista de izquierda a derecha derecha (como se ve) estándar.

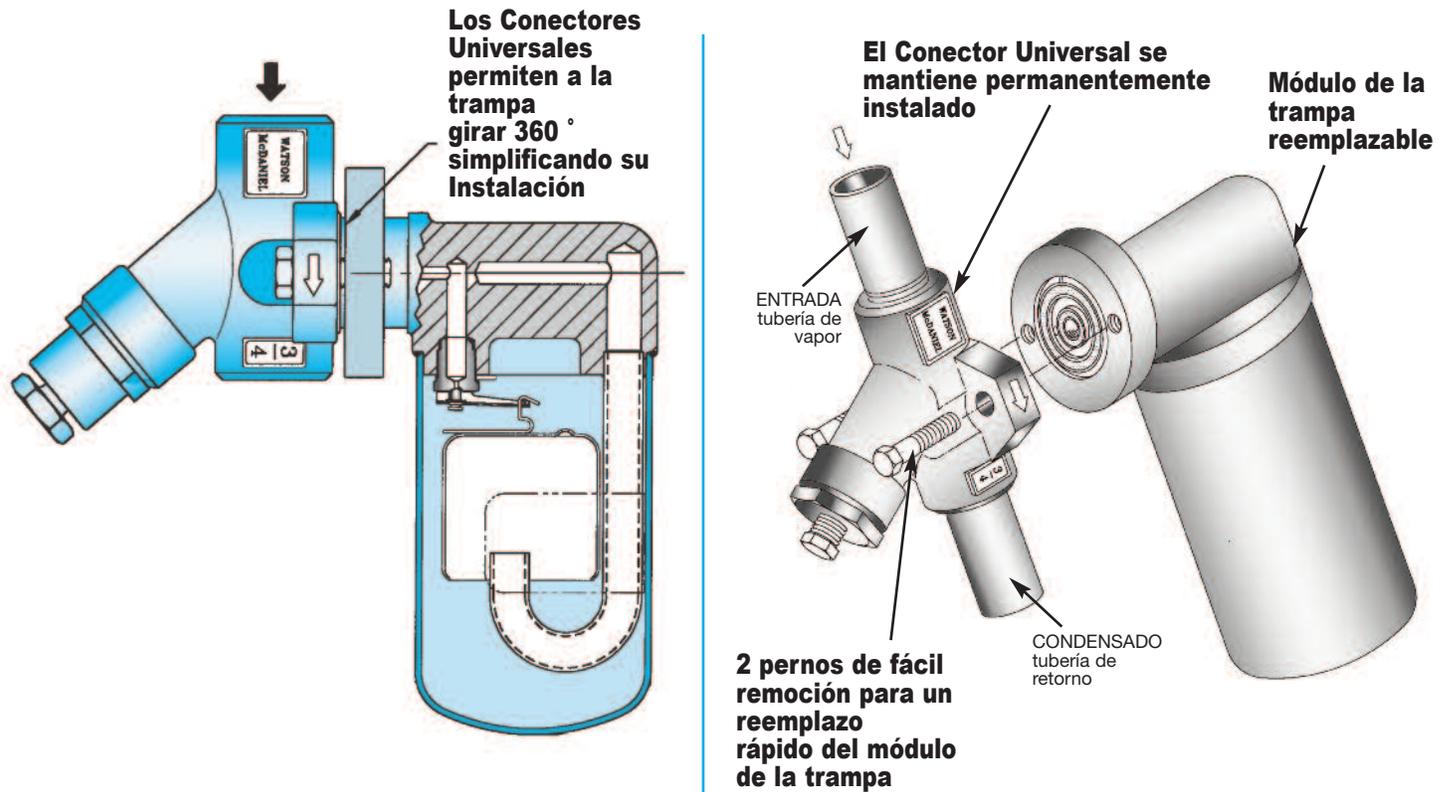
Modelos WU450-RL
(flujo de derecha a izquierda (como se ve)

Los conectores fueron diseñados para situaciones donde hay problemas de instalación debido a obstrucciones a la trampa o por su orientación

Módulos de trampas estilo universal

(Conectores y módulos Estilo Universal)

Los **Conectores Universales** se utilizan en sistemas de vapor para simplificar la sustitución y mantenimiento de trampas de vapor.



Los conectores universales permiten a las trampas de vapor para ser removido y reemplazado en minutos sin tener que desenroscar la tubería.

Dos pernos conectan el módulo de la trampa al conector universal permanentemente instalado, permitiendo al módulo de la trampa ser rápido y fácilmente removido y reemplazado utilizando una llave de mano. **Las trampas estilo universal** se utilizan comúnmente en plantas químicas, refinerías, petroquímicas, fábricas productoras de papel y otras instalaciones industriales. Los conectores Watson McDaniel WU450 se ajustan a las normas de especificación de estos sectores, también son compatibles con modelos de otros fabricantes universales de trampas estilo universal.

Watson McDaniel recomienda el uso de módulos de trampas estilo universal para cualquier aplicación, en especial para aquellas que requieren un mantenimiento frecuente o sustitución de trampas.

- Los módulos de las trampas estilo universal con sus dos pernos de montaje permiten que sustitución sea rápida y fácil, obteniendo un mejor costo beneficio en comparación con la sustitución de trampas de vapor convencionales.
- Fabricadas totalmente en acero inoxidable.
- Los módulos universales puede girar 360° sobre su conector universal que permitiendo cualquier orientación durante la instalación.
- Estos conectores universales son compatibles con la mayoría de los módulos de otros fabricantes de módulos para trampas estilo universal.
- Los conectores universales están disponibles con filtro integrado y válvula de purga.

Serie WU450

Conectores universales para trampas con módulos universales

Modelo	WU450, WU450S, WU450SB WU450S-LR, WU450SB-LR, WU450S-RL, WU450SB-RL
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	NPT, SW, FLG
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	(Depende del módulo)
TMO Temperatura máxima de operación	(Depende del módulo)
PMA Presión máxima admisible	750 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 400 PSIG

Los módulos de las trampas estilo universal que se montan a conectores universales se muestran en las páginas siguientes. Módulos de trampa disponibles en: Balde Invertido, Flotador & Termostato, Termodinámica, Termostática y Bimetálica.

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS: Serie **WU450** se utilizan en sistemas de vapor donde se desea obtener un programa de mantenimiento simplificado y económico de las trampas para vapor. Estos conectores universales se pueden utilizar para el servicio de drenaje de la tubería principal de vapor y ramales, también en pequeños equipos de proceso. Los Conectores universales estándar de 2 pernos se utilizan comúnmente en plantas químicas, refinerías, petroquímicas, fábricas de producción papel y otras instalaciones industriales. Los conectores WU450 se ajustan a los estándares de esas industrias y son compatibles con modelos de otros fabricantes de módulos de trampas estilo universal.

Se utilizan con los siguientes módulos de trampas para vapor Watson McDaniel:

- WSIB450** - Balde Invertido
- WD450** - Termodinámica
- WD450SM** - Termodinámica
- WD600LSM** - Termodinámica
- WT450** - Termostática
- WFT450** - Flotador & Termostato
- WB450** - Bimetálico

CÓMO FUNCIONA

Los conectores universales WU450 son instalados de manera permanente en el sistema de tuberías. Su práctico montaje de sistema de 2 pernos permite que el módulo de trampa se pueda sustituir de forma rápida y fácil utilizando una llave de mano.

CARACTERÍSTICAS

- Conector universal estándar de dos pernos de montaje permite que su sustitución sea rápida y fácil, obteniendo un mejor costo beneficio en comparación con la sustitución de trampas de vapor convencionales
- Construidas totalmente en acero inoxidable
- El módulo de la trampa puede girar 360° en el conector universal permitiendo cualquier orientación durante la instalación
- Compatible con la mayoría de modelos de otros fabricantes de módulos de trampas.
- Disponible con filtro integrado y válvula de purga



WU450
sin filtro



WU450S
con filtro



WU450SB
con filtro & válvula de purga



WU450S-LR
con filtro
(dirección del flujo de izquierda a derecha)



WU450S-RL
con filtro
(dirección del flujo de derecha a izquierda)



WU450SB-LR
con filtro & válvula de purga
(dirección del flujo de izquierda a derecha)



WU450SB-RL
con filtro & válvula de purga
(dirección del flujo de derecha a izquierda)

Nota: Opcional unidades disponibles con bridas.

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

El conector universal será todo de acero inoxidable con dos pernos para un giro de 360 grados, diseño de montaje tipo brida para giro y disponible con filtro integrado y válvula de purga.

INSTALACIÓN

El conector universal puede ser instalado en cualquier posición. La instalación debe incluir las válvulas de aislamiento.

MANTENIMIENTO

El filtro debe ser removido y limpiado periódicamente manualmente usando la válvula de purga opcional. Para detalles completos de mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable, AISI 316
Filtro	Mesh 40 Acero inoxidable, AISI 304
Válvula de purga	Acero inoxidable, AISI 303

COMO DIMENSIONAR / ORDENAR

Especifique el conector universal. Consulte las páginas siguientes para módulos de trampas para vapor.

Serie WU450

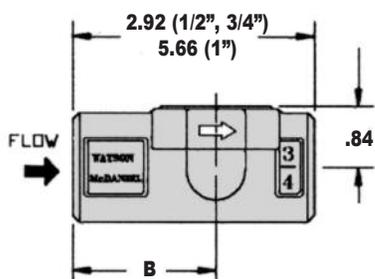
Conectores Universales - Dimensiones

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

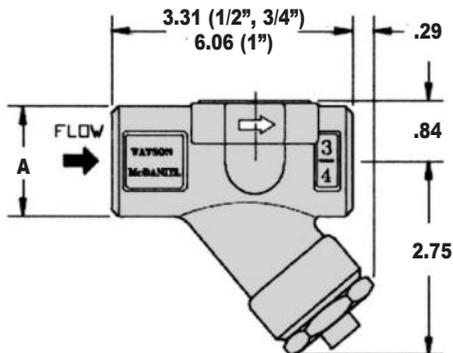
WU450, WU450S, WU450SB, Conectores Universales

Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1", NPT y Soldable

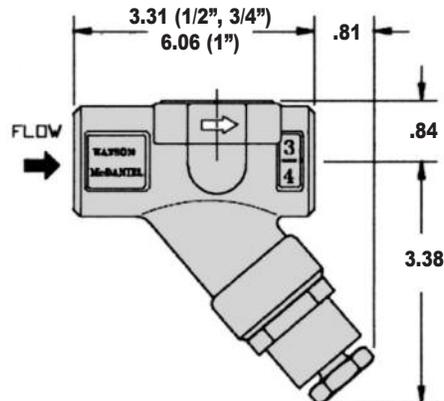
Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.



WU450
(sin Filtro)



WU450S
(Filtro)



WU450SB
(Filtro & Válvula de purga)

DIMENSIONES – pulgadas		
Medidas	A	B
1/2"	1.50	1.97
3/4"	1.50	1.97
1"	1.75	3.35

Serie WU450

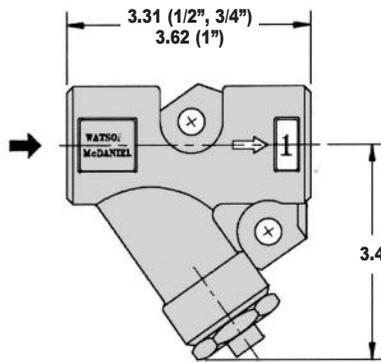
Conectores universales - Dimensiones

WU450S-LR & WU450SB-LR Conectores Universales

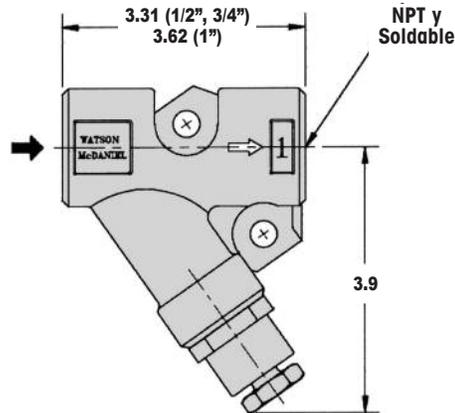
Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1", NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

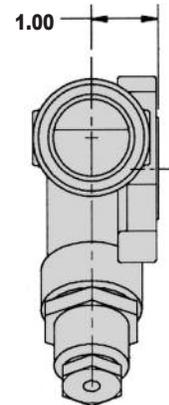
Dirección de flujo - Izquierda a derecha



WU450S-LR
(Filtro)



WU450SB-LR
(Filtro & válvula de purga)

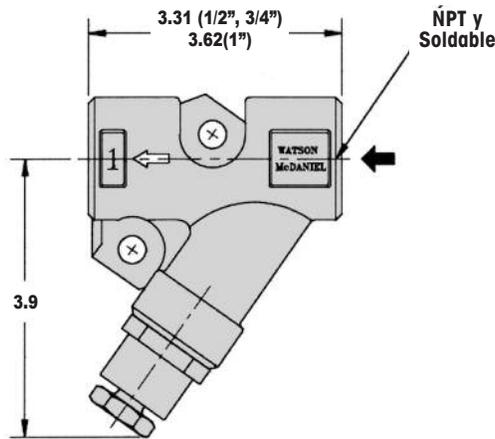
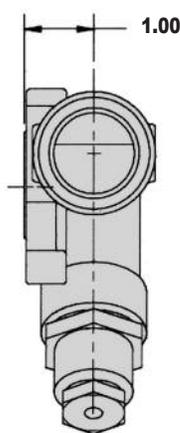


WU450S-RL & WU450SB-RL Conectores Universales

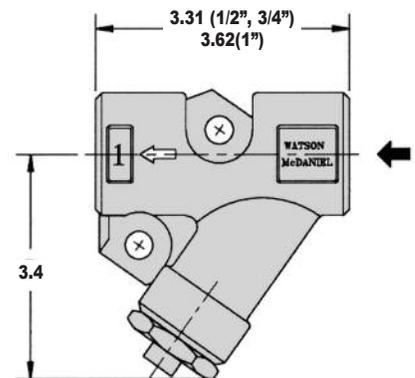
Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1", NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

Dirección de flujo - Derecha a izquierda



WU450SB-RL
(Con Filtro & válvula de purga)



WU450S-RL
(Con Filtro)

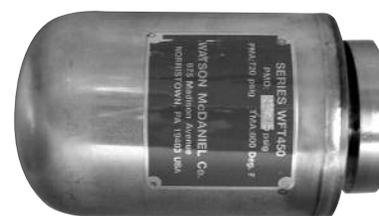
Trampas para vapor con estilo universal

WFT450

Módulo para trampa tipo Flotador & Termostato (se monta a conectores universales)

Modelo	WFT450
Conexiones	Se adapta a la serie WU450 de conectores universales
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	225 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	397°F
PMA Presión máxima admisible	720 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 400 PSIG

Los módulos de trampas para vapor se pueden utilizar con modelos de otros fabricantes de Conectores universales.



WFT450
Modulo de la trampa para vapor tipo Flotador & Termostato

APLICACIONES TÍPICAS

PROCESO, PIERNAS COLECTORAS: El módulo de la trampa Serie **WFT450** tipo Flotador & Termostato montado en un conector universal, se utiliza en equipos de proceso que generan cargas ligeras de condensado y requieren una excelente capacidad de desalojo de aire del sistema. Estos módulos para trampas de baja capacidad se pueden utilizar en aplicaciones de drenaje en tuberías principales de vapor y en líneas de suministro de vapor. El módulo de la trampa WFT450 se puede montar a cualquier conector universal.

COMO FUNCIONA

El conector universal está permanentemente instalado en la tubería donde la trampa normalmente se coloca. El módulo de la trampa está empernado al conector universal con dos pernos y sellado con una junta. Cuando se necesite un nuevo módulo, puede ser fácilmente removido y reemplazado utilizando una llave de mano sin perturbar la tubería existente.

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será un diseño modular estilo universal de acero inoxidable, tipo flotador & termostato. El venteador termostático será de presión balanceada de fuelle soldado. La trampa tendrá giro de 360 grados, montada en un conector universal de acero inoxidable que está disponible con un filtro integrado y válvula de purga.

INSTALACIÓN & MANTENIMIENTO

El Módulo de la trampa debe ser instalado en la orientación Mostrada en la figura. La instalación debe incluir válvulas de aislamiento. Para detalles completos de mantenimiento, ver el Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Los conectores universales están disponibles con un filtro integrado y válvula de purga. Conector se compra por separado. Vea la sección del conector universal WU450 para más información.

CARACTERÍSTICAS

- El módulo de la trampa puede ser removido y reemplazado en minutos sin tener que desconectarlo de ninguna tubería.
- Válvula & Asiento de acero inoxidable endurecido.
- Resistente a la congelación
- Conectores disponibles con filtros integrados y las válvulas de purga
- Diseño giratorio 360° para una instalación conveniente

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable GR CF3
Cubierta	Acero inoxidable 304L
Elementos Internos	Acero inoxidable Serie 300
Disco	Acero inoxidable 420F
Válvula	Acero inoxidable 17-4 PH
Pernos	ASTM A193 GR B7
Junta	Espiral de 304 Acero inoxidable
Brida	Acero inoxidable 303

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelos	PMO (PSIG)	Presión diferencial (PSI)																		
		1/4	1/2	1	2	5	10	15	20	30	40	50	65	75	100	125	145	200	225	
WFT450-15	15	390	490	620	780	1050	1320	1500												
WFT450-65	65	115	155	205	270	390	520	610	685	810	910	995	1110							
WFT450-145	145	55	75	100	135	200	270	320	365	435	490	540	600	640	725	795	850			
WFT450-225	225	40	50	70	95	135	185	220	245	290	330	360	405	430	485	530	565	645	680	

Trampas para vapor estilo universal

WD450 & WD450SM

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Módulos de Trampa para Vapor termodinámica (se monta de conectores universales)

Modelos	WD450SM, WD450LSM (Montaje lateral) WD450, WD450L (Montaje superior)
Conexiones	Se adapta a la Serie WU450 de Conectores universales
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	450 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	750°F
PMA Presión máxima admisible	720 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 400 PSIG

Los módulos de la trampa vapor se puede utilizar con modelos de otros fabricantes de Conectores universales.

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS DE CONDENSADO: Los módulos **WD450SM & WD450** montados en conectores universales se pueden utilizar en cualquier lugar donde se utilizan trampas termodinámicas. Se utilizan en aplicaciones de drenaje y en aplicaciones de proceso ligeras donde la remoción de aire en la línea de vapor no es crítica. Los módulos **WD450 & WD450SM** se pueden montar a cualquier conector universal. El **WD450** es recomendado solamente para tuberías horizontales para que la tapa puede ser posicionada hacia arriba, como se muestra en la figura.

CÓMO FUNCIONA

El conector universal está permanentemente instalado en la tubería donde la trampa normalmente se coloca. El módulo de la trampa está empernado al conector universal con dos pernos y sellado con dos juntas. Cuando se necesite un nuevo módulo, puede ser fácilmente removido y reemplazado utilizando una llave de mano sin perturbar la tubería existente.

CARACTERÍSTICAS

- El módulo de la trampa puede ser removido y reemplazado en minutos sin tener que desconectarlo de ninguna tubería.
- El módulo de la trampa se puede utilizar con la mayoría de modelos de otros fabricantes de conectores universales de 2 pernos.
- Construcción todo de acero inoxidable con el asiento endurecido

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será un diseño modular estilo universal de acero inoxidable tipo termodinámico. El conector universal se ajustará al estándar de dos pernos, Filtro y válvula de purga opcionales.



WD450SM
Trampa para Vapor Termostática
(Estilo Montaje lateral)
Para las instalaciones de tuberías verticales u horizontales.



WD450
Trampa para Vapor Termodinámico
(Estilo Montaje Superior)
Recomendado para instalaciones solamente horizontales, donde la tapa puede ser posicionada hacia arriba como se muestra.

INSTALACIÓN

El módulo de la trampa se debe instalar en la orientación mostrada. Las válvulas de aislamiento se deben instalar antes y después del conector universal para facilitar el mantenimiento. El Módulo de la trampa se une al conector por medio de dos dos pernos y dos juntas de sellado.

MANTENIMIENTO

Si por alguna razón falla la trampa, sustituir sólo el módulo de la trampa. Si el conector universal está equipado con un filtro interno debe limpiarse periódicamente. Para detalles completos de mantenimiento ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Los conectores universales están disponibles con un filtro integrado y válvula de purga. El conector se compra por separado. Revise la sección de conectores universales para más información.

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable, AISI 420
Disco	Acero inoxidable, AISI 420
Tapa	Acero inoxidable, AISI 416
Cubierta de aislamiento	Acero inoxidable, AISI 304
Pernos	Acero, ASTM A193 GR B7
Juntas (2)	Espiral de acero inoxidable 304

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelos	Presión diferencial (PSI)																
	4	10	15	20	25	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450
WD450L WD450LSM	140	215	242	270	295	320	355	390	455	510	600	670	730	790	840	880	925
WD450 WD450SM	247	370	420	475	520	560	625	685	800	900	1060	1185	1300	1400	1485	1560	1630

Trampas para vapor estilo universal

WD600LSM-HP

Módulos de trampa estilo universal para Alta Presión (se monta a conectores universales)

Modelo	WD600LSM-HP (Montaje lateral)
Conexiones	Se adapta a los conectores universales Serie WU450
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	600 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	750°F
PMA Presión máxima admisible	720 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 600 PSIG



WD600LSM-HP
ALTA PRESION
Trampa para Vapor
Termodinámica
(Estilo Montaje lateral)

Los Módulos de trampas para vapor se pueden utilizar con modelos de otros fabricantes de Conectores universales.

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO:

El módulo **WD600LSM-HP** montado en un conector universal se puede utilizar en cualquier lugar donde se utilizan trampas termodinámicas. Se utiliza en aplicaciones de drenaje y en aplicaciones de proceso donde la remoción de aire en la línea de vapor no es crítica. El módulo WD600LSM-HP se puede instalar en cualquier conector universal.

CÓMO FUNCIONA

El conector universal está permanentemente instalado en la tubería donde la trampa normalmente se coloca. El módulo de la trampa está empernada al conector universal con dos pernos y sellado con dos juntas. Cuando se necesite un nuevo módulo, puede ser fácilmente removido y reemplazado utilizando una llave de tubo sin perturbar la tubería existente.

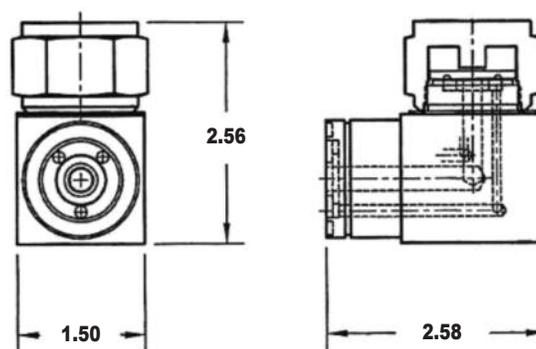
CARACTERÍSTICAS

- El módulo de la trampa puede ser removido y reemplazado en minutos sin tener que desconectarlo de ninguna tubería.
- El módulo de la trampa se puede utilizar con la mayoría de modelos de otros fabricantes de conectores universales de 2 pernos
- Construcción total de acero inoxidable con asiento endurecido

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será un diseño modular estilo universal de acero inoxidable, tipo termodinámico. El conector universal se ajustará al estándar de dos pernos, Filtro y válvula de purga opcionales.

Modelo	CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)					
	Presión diferencial (PSI)					
	150	200	250	300	450	600
WD600LSM-HP	465	500	550	600	675	730



WD600LSM-HP
Modulo de trampa de vapor tipo
Termodinámica

INSTALACIÓN

Válvulas de aislamiento se deben instalar antes y después del conector universal para facilitar el mantenimiento. El módulo de la trampa se une al conector por medio de dos pernos y dos juntas de sellado.

MANTENIMIENTO

Si por alguna razón falla la trampa, sustituir sólo el módulo de la trampa. Si el conector universal está equipado con un filtro interno debe limpiarse periódicamente. Para detalles completos de mantenimiento, ver Manual de Instalación y Mantenimiento..

OPCIONES

Los conectores universales están disponibles con un filtro integrado y válvula de purga. El conector se compra por separado. Revise la sección de conectores universales para más información.

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable, AISI 420
Disco	Acero inoxidable, AISI 420
Tapa	Acero inoxidable, AISI 416
Aislamiento de la cubierta	Acero inoxidable, AISI 304
Pernos	Acero, ASTM A193 GR B7
Junta (2)	Espiral de 304 Acero inoxidable

Trampas para vapor con módulos universales

WT450**Módulos para trampa Termostática** (se monta a conectores universales)

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WT450
Conexiones	Se adapta a los Conectores universales serie WU450
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	450 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Sobrecalentado
PMA Presión máxima admisible	720 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 400 PSIG

Los Módulos de trampas para vapor se pueden utilizar con modelos de otros fabricantes de Conectores universales.



WT450
Modulo de la trampa para vapor tipo Termostática

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO, PROCESO:

El módulo **WT450** montado en un conector universal se puede utilizar en cualquier lugar donde se utilizan trampas termostáticas. Se utiliza en aplicaciones de drenaje y en aplicaciones de proceso ligeras. El módulo WT450 se puede instalar en cualquier conector universal.

CÓMO FUNCIONA

El conector universal está permanentemente instalado en la tubería donde la trampa normalmente se coloca. El módulo de la trampa está emperrada al conector universal con dos pernos y sellado con dos juntas. Cuando se necesite un nuevo módulo, puede ser fácilmente removido y reemplazado utilizando una llave de tubo sin perturbar la tubería existente.

CARACTERÍSTICAS

- El módulo de la trampa puede ser removido y reemplazado en minutos sin tener que desconectar alguna tubería.
- El módulo de la trampa se puede utilizar con la mayoría de los fabricantes de conectores universales de 2 pernos
- Toda la construcción es de acero inoxidable con asiento endurecido

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será un diseño modular estilo universal de acero inoxidable. El módulo de la trampa será de diseño termostático. El conector universal se ajustará al estándar de dos pernos, Filtro y válvula de purga opcionales.

INSTALACIÓN

Las válvulas de aislamiento se deben instalar antes y después del conector universal para facilitar el mantenimiento. El módulo de la trampa se une al conector del medio de dos pernos y dos juntas de sellado.

MANTENIMIENTO

Cuando se necesite un nuevo módulo para la trampa, puede ser fácilmente removido y reemplazado utilizando una llave de tubo, sin molestar la tubería existente. Si el conector universal está equipado con un filtro interno se debe limpiarlo periódicamente. Para detalles completos de mantenimiento, ver el Manual de Instalación y Mantenimiento.

OPCIONES

Los conectores universales están disponibles con un filtro integrado y válvula de purga. El conector se compra por separado. Revise la sección de conectores universales para más información.

MATERIALES

Cuerpo	Acero inoxidable, AISI 420
Elemento térmico	Acero inoxidable, AISI 302
Disco & Asiento	Acero inoxidable, AISI 420
Cubierta de aislamiento	Acero inoxidable, AISI 304
Pernos	Acero, ASTM A193 GR B7
Juntas (2)	Espiral de acero inoxidable 304

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelo	Medidas del Orificio	Presión de entrada de vapor (PSIG)												
		5	10	20	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450
WT450	3/16"	441	625	882	1391	1827	1969	2095	2305	2483	2636	2777	2903	3019

Nota: 5/64" orificio de baja capacidad está disponible bajo petición.

Contrapresión como Porcentaje de la presión de entrada	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Porcentaje de disminución de la capacidad de la trampa	0	0	0	2	5	12	20	30	40	55

WB450

Módulo para trampa Bimetálica (se monta a conectores universales)

Modelo	WB450
Conexiones	Se adapta a serie WU450 conectores universales
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	450 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	662°F
PMA Presión máxima admisible	720 PSIG @ 100°F
TMA Temperatura máxima admisible	800°F @ 400 PSIG

Los Módulos de trampas para vapor se pueden utilizar con modelos de otros fabricantes de Conectores universales.



WB450
Módulo de la trampa para vapor tipo Bi-metálica

APLICACIONES TÍPICAS

El módulo trampa Bimetálico **WB450** se utiliza en aplicaciones de calentamiento (líneas de proceso, instrumentación, climatización, camisas de vapor) y pequeñas aplicaciones de proceso donde se requiere un control preciso de la temperatura de descarga de condensado para proporcionar el uso máximo de energía.

CÓMO FUNCIONA

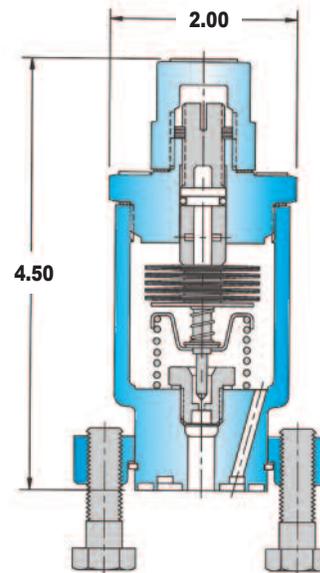
Placas bimetálicas responden a las variaciones de temperatura del vapor, las placas están relativamente contraídas en condiciones de enfriamiento (por ejemplo, en el arranque del equipo) permitiendo a la trampa quedar abierta para descargar el condensado. Cuando la temperatura se acerca a la temperatura calibrada de sub-enfriamiento (Set point) por debajo de la temperatura de saturación, las placas bimetálicas reaccionan y se expanden, cerrando la trampa y previniendo la pérdida de vapor vivo. El Ajuste del termostato bimetálico puede realizarse en campo para permitir un control preciso de la temperatura de descarga de condensado.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente para aplicaciones de proceso pequeñas donde se desea el máximo uso de energía
- El elemento bimetálico se puede ajustar en campo para permitir un control preciso de la temperatura de descarga de condensado, y permite el uso máximo de energía adicional en el condensado
- Filtro interno y el diseño tapón/asiento ayuda a prevenir la acumulación de desechos e incrustaciones en la superficie del asiento para proporcionar un funcionamiento sin problemas

MATERIALES

Cuerpo y Cubierta	Acero inoxidable, A-351, Gr. CF8
Elemento bimetálico	GB14
Vástago de la válvula	Acero inoxidable 420
Juntas (2)	Espiral de 304 Acero inoxidable
Vástago de la válvula	Acero inoxidable



Capacidad máxima de la trampa a varias presiones de entrada y ajuste de temperatura – condensado (lbs/hr)

Ajuste de temperatura	Presión de entrada de vapor (PSIG)											
	15	30	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450
220°F	56	70	102	144	161	177	204	228	250	270	289	306
240°F	116	164	212	300	336	368	425	475	520	562	600	637
260°F	134	190	245	346	387	424	490	548	600	648	693	735
280°F	143	202	261	370	413	453	523	584	640	691	739	784

- Notas:**
- 1) La capacidades en el gráfico se basan en la descarga de condensado a la atmósfera con una temperatura de condensación de 200 °C.
 - 2) La capacidad máxima de descarga es de hasta 970 libras / hora, dependiendo de las condiciones de operación.
 - 3) Comuníquese con la fábrica para obtener información adicional, incluyendo ajustes de temperatura y otras descargas de condensado.
 - 4) Para garantizar un funcionamiento adecuado y eliminar la posible pérdida de vapor, la temperatura fijada debe ser inferior a 27 ° F sub-enfriamiento (Grados debajo de la temperatura de saturación de vapor a la entrada)

Serie 450

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

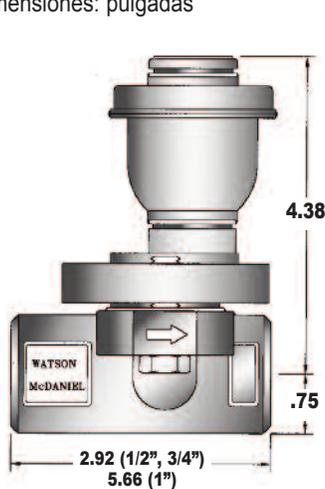
WT450 & WD450 Módulos de las Trampas con Conectores Universales - Dimensiones

WT450 Módulo de la Trampa con Conectores Universales

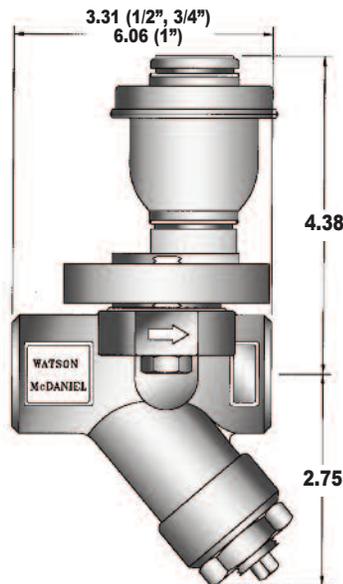
Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1, NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

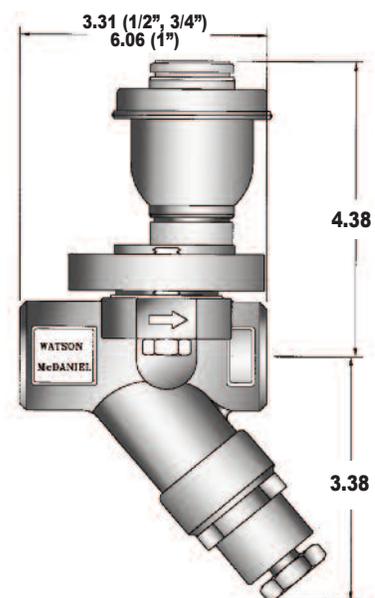
Dimensiones: pulgadas



WT450 Módulo de la Trampa con Conector WU450



WT450 Módulo de la Trampa con Conector WU450S (Filtro)



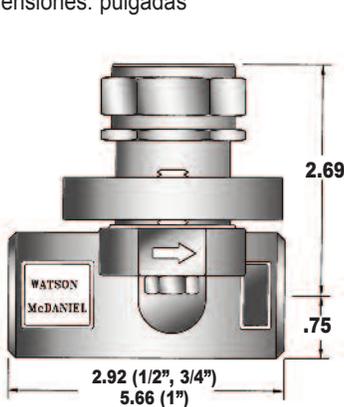
WT450 Módulo de la Trampa con Conector WU450SB (Filtro & válvula de purga)

WD450 Módulo de la Trampa con Conectores Universales

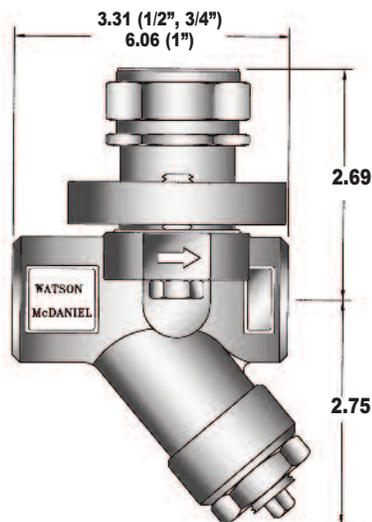
Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1, NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

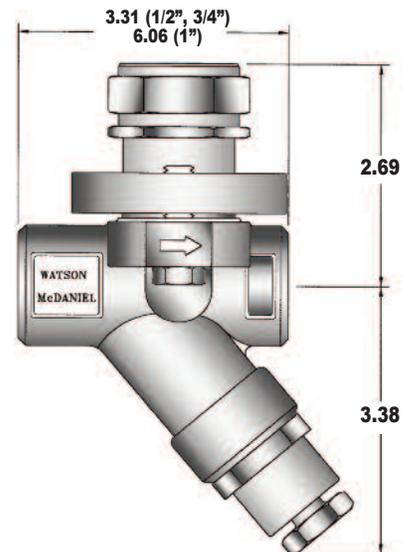
Dimensiones: pulgadas



WD450 Módulo de la Trampa con Conector WU450



WD450 Módulo de la Trampa con Conector WU450S (Filtro)



WD450 Módulo de la Trampa con Conector WU450SB (Filtro & válvula de purga)

Serie 450

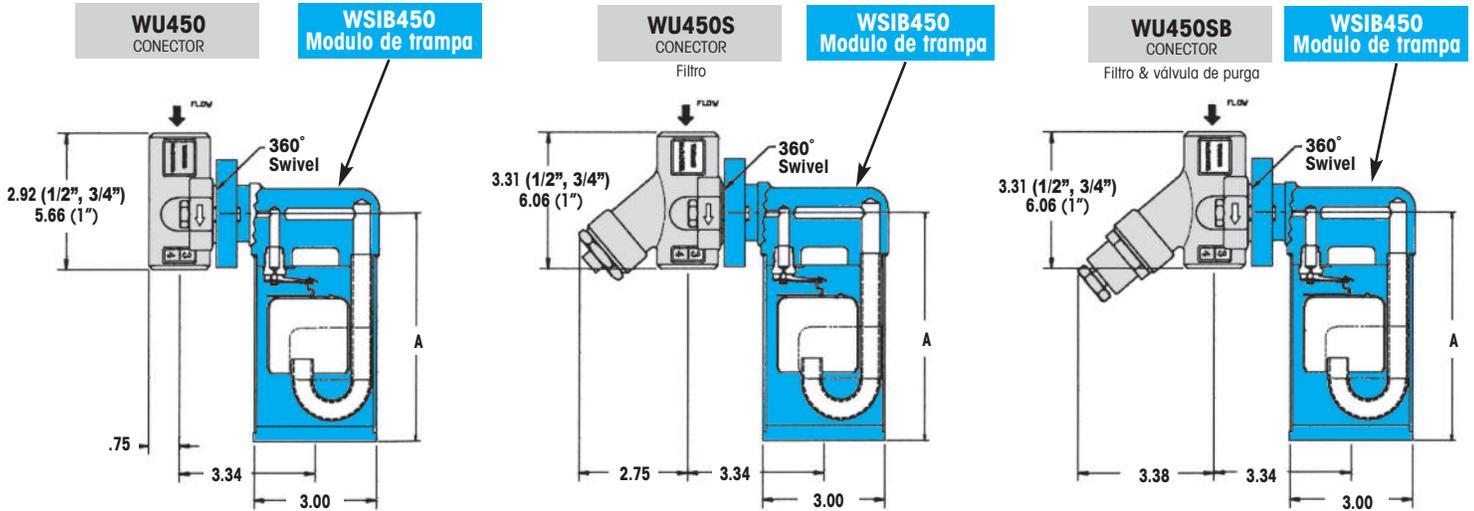
WSIB450 Módulos de las Trampas con Conectores Universales - Dimensiones

WSIB450 Módulo de la Trampa con Conectores Universales

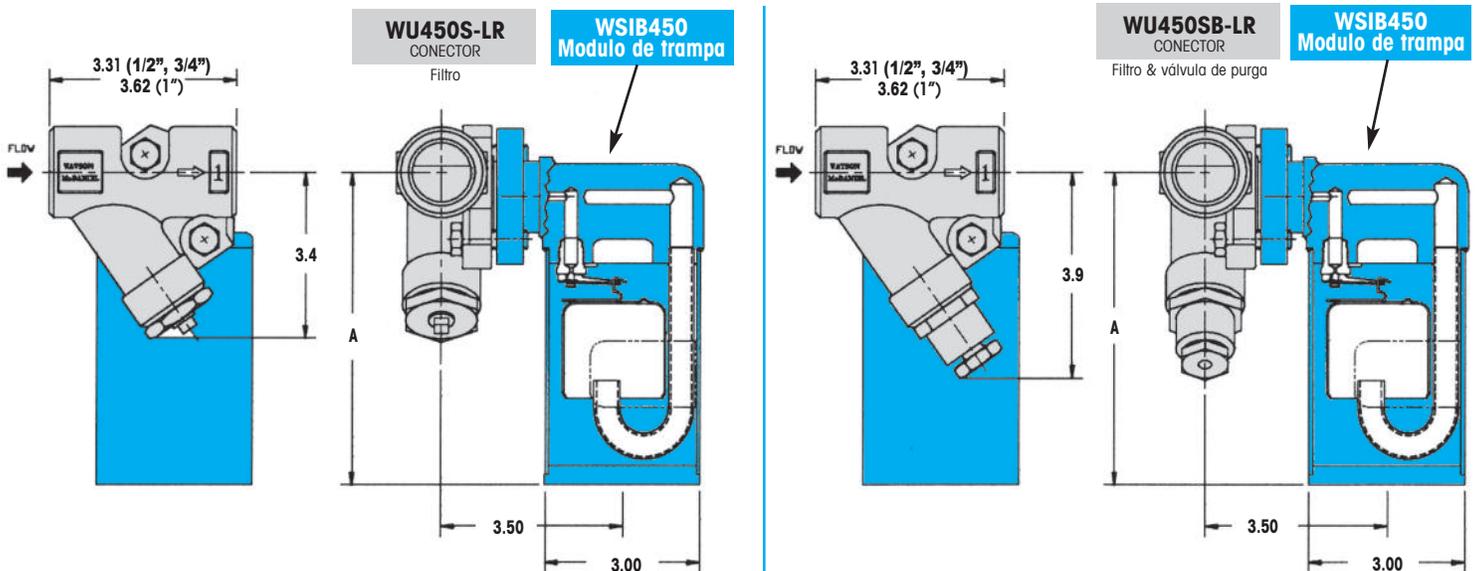
Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1, NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

Dimensiones: pulgadas



WSIB450 A-dimensión = 5.81"
WSIB450H A-dimensión = 6.81"



WSIB450 A-dimensión = 6.12"
WSIB450H A-dimensión = 7.12"

Serie 450

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

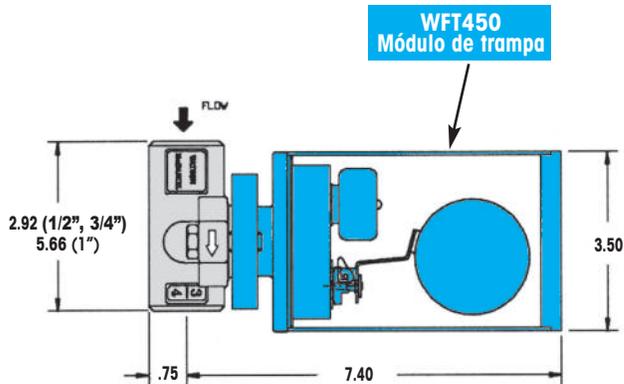
WFT450 Módulos de las Trampas con Conectores Universales - Dimensiones

WFT450 Módulo de la Trampa con Conectores Universales

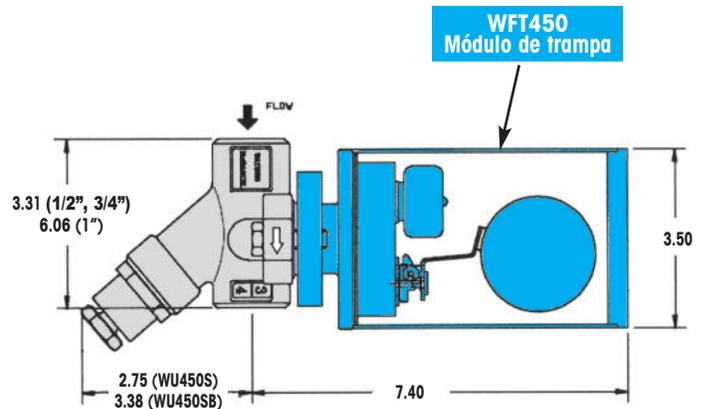
Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1, NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

Dimensiones: pulgadas

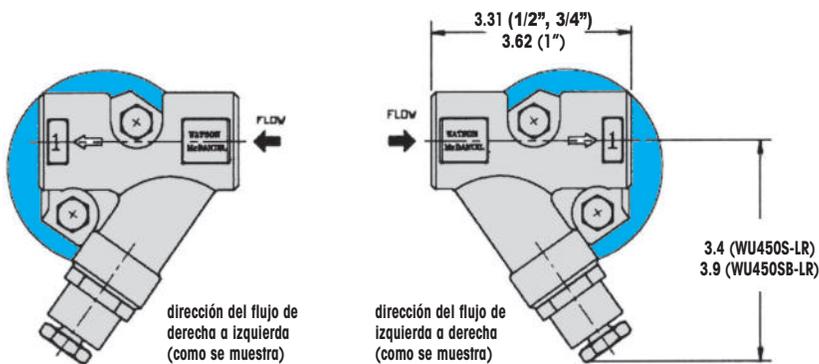


WU450
CONECTOR



WU450SB
CONECTOR

Filtro & Válvula de purga

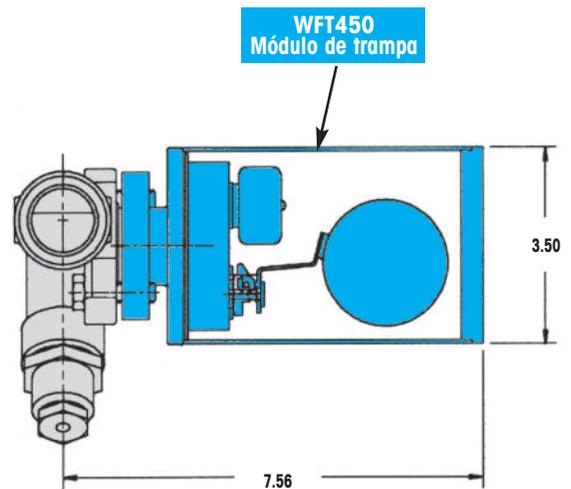


WU450SB-RL
CONECTOR

Filtro & Válvula de purga

WU450SB-LR
CONECTOR

Filtro & Válvula de purga



Serie 450

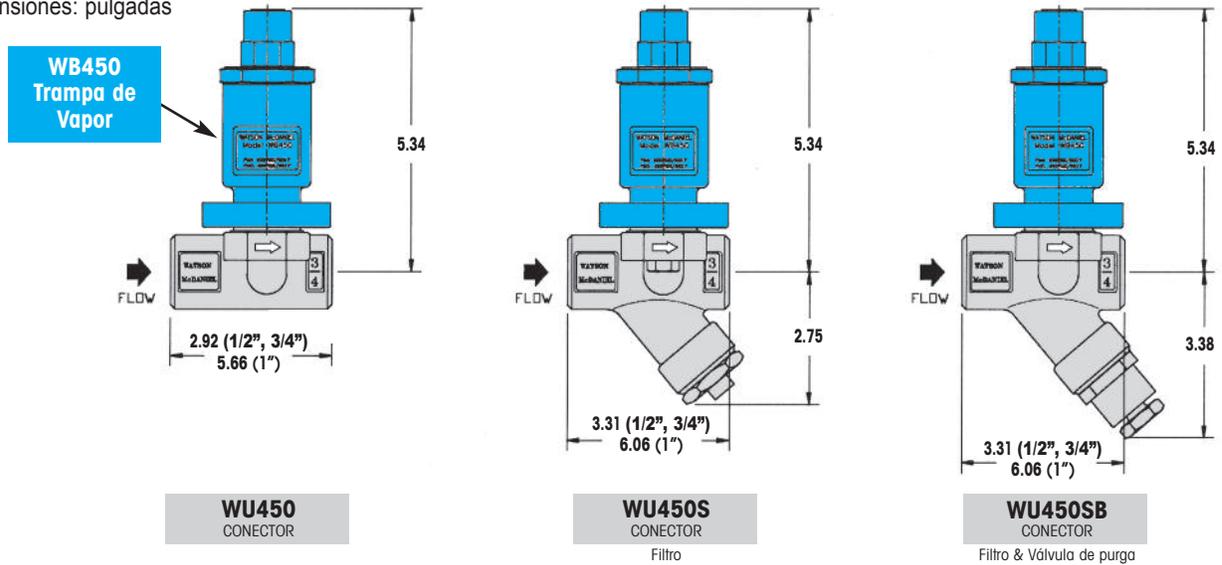
WB450 & WD600LSM-HP Módulos de las Trampas con Conectores Universales - Dimensiones

WB450 Módulo de la Trampa con Conectores Universales

Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1, NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

Dimensiones: pulgadas

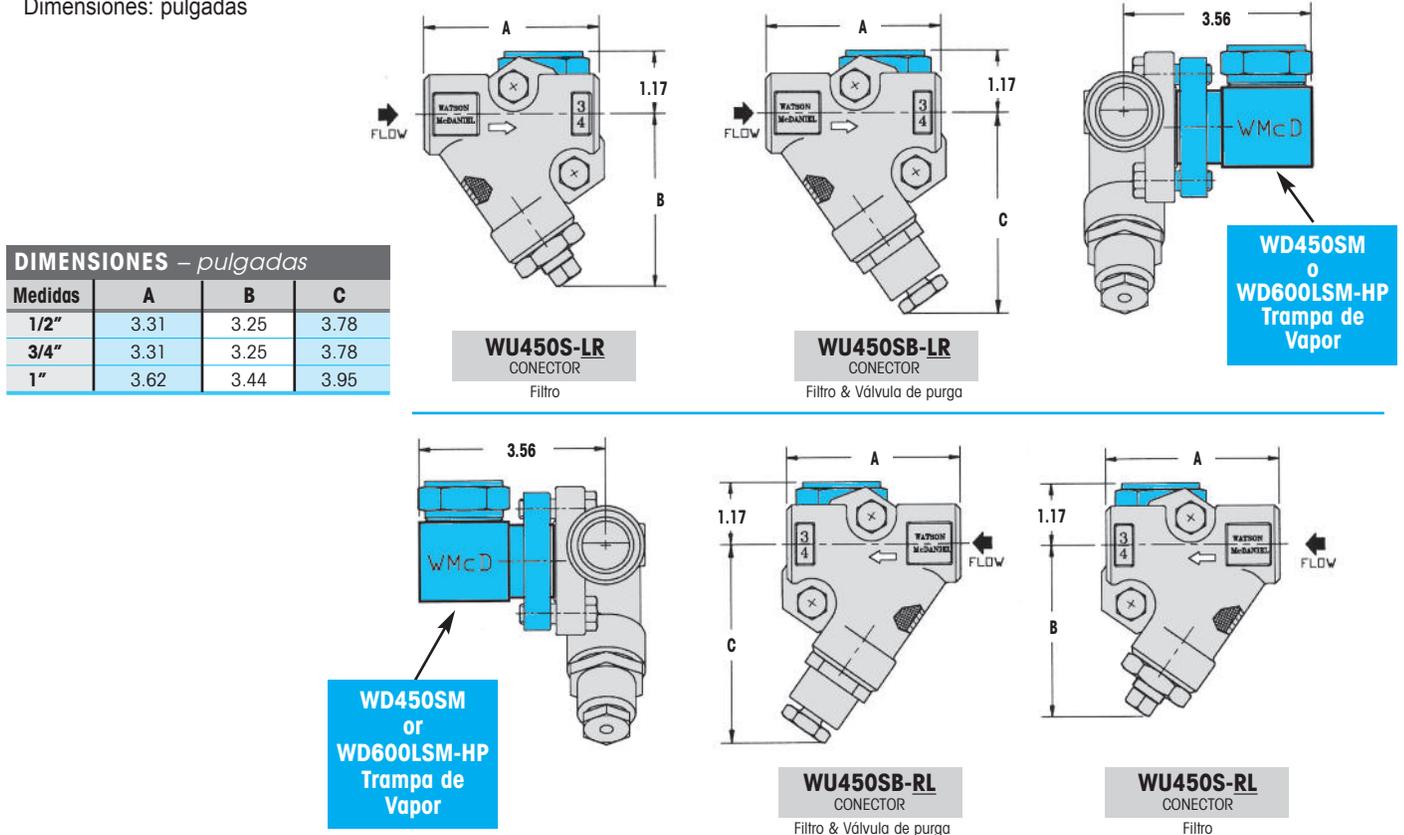


WD450SM & WD600LSM-HP Módulo de Trampa con Conectores Universales

Conectores disponibles en 1/2", 3/4" y 1, NPT y Soldable

Nota: (Opcional) unidades disponibles con bridas.

Dimensiones: pulgadas



DIMENSIONES - pulgadas			
Medidas	A	B	C
1/2"	3.31	3.25	3.78
3/4"	3.31	3.25	3.78
1"	3.62	3.44	3.95

Trampas Sanitarias para Vapor

Serie FDA400

Trampa Termostática para vapor limpio (Reparable)

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	FDA401, FDA402, FDA403
Medidas	1/2", 3/4"
Conexiones	Abrazadera Sanitaria (Tri-clamp),
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	90 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Saturado
PMA Presión máxima admisible	145 PSIG hasta 338°F
TMA Temperatura máxima admisible	350°F @ 132 PSIG



FDA402
se muestra



Abrazadera sanitaria

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, PROCESO: Las trampas termostáticas Serie FDA400 se utilizan en aplicaciones de vapor limpio para drenaje de condensado en sistemas tales como CIP/SIP y varios recipientes de proceso.

CÓMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato soldado en las aristas de acero inoxidable 316L que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes la trampa está abierta en posición de descarga. Cuando el vapor alcanza la trampa el elemento se expande cerrando la trampa herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- **Conexión horizontal universal giratoria a cualquier ángulo**
- **Las partes sometidas a humedad son de acero inoxidable 316L**
- **Acabado electro-pulido, interior del cuerpo 20-25 micropulgadas**
- **Acabado electro-pulido, exterior del cuerpo 25-32 micropulgadas**
- **Opera cerca de la curva de saturación para minimizar la excesiva retención de condensado en la línea.**
- **Completamente auto-drenable en posición vertical con el flujo hacia abajo.**

MATERIALES

Cuerpo	Acero Inoxidable, AISI 316L
Junta	Recubiertos de teflón elastómero
Elemento de la placa	Acero Inoxidable, AISI 316L
Elemento térmico	Acero Inoxidable, AISI 316L
Abrazadera	Acero Inoxidable, AISI 304

CAPACIDADES — condensado (kilogramos / hora)

Medidas Orificio (pulgadas)	Presión diferencial (PSI)					
	5	10	20	50	75	90
9/64	140	240	400	690	850	950
5/16	850	1200	1695	2690	3165	3400

Nota: Capacidades basadas en 10 °F por debajo de la temperatura saturación.

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

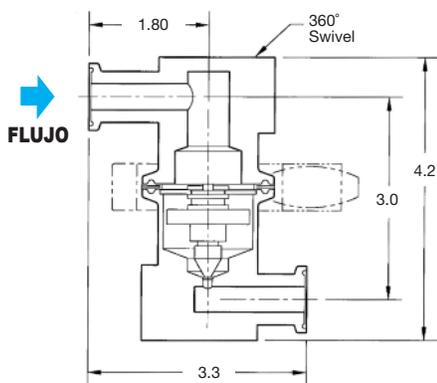
La trampa será toda de acero inoxidable 316L tipo termostática con un fuelle de presión balanceada que opera cerca a la temperatura de saturación de vapor. Las partes internas del cuerpo tendrán un acabado electro-pulido de 20-25 micro pulgadas y las partes externas de 25-32 micro-pulgadas. Su conexión de entrada y de salida debe permitir un giro de 90 grados, capaz de orientar a la trampa en 360 grados. La unidad tendrá un diseño de cuerpo dividido con abrazadera sanitaria para fácil mantenimiento. La trampa será completamente auto-drenable cuando se monta verticalmente.

INSTALACIÓN & MANTENIMIENTO

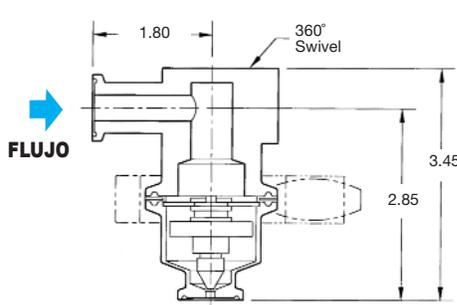
La trampa está diseñada para instalarse en posición vertical, el flujo hacia abajo para asegurarse que la condición de auto-drenaje de vapor limpio se cumpla. Para detalles completos de mantenimiento, ver el manual.

Serie FDA400 Conexiones: 1/2" & 3/4"

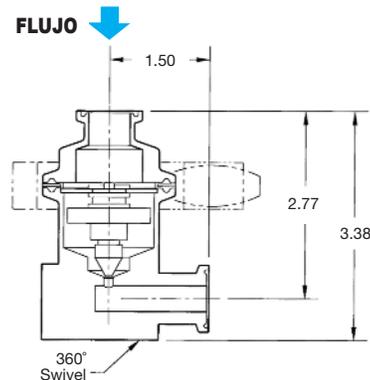
Dimensiones: pulgadas



FDA401 de entrada: 90° ángulo
de salida: 90° ángulo



FDA402 de entrada: 90° ángulo
de salida: Vertical



FDA403 de entrada: Vertical
de salida: 90° ángulo

Trampas Sanitarias para Vapor Serie FDA500

Trampa Termostática para vapor limpio (Reparable)

Modelo	FDA500, FDA510
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	Abrazadera Sanitaria (Tri-clamp)
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	90 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Saturado
PMA Presión máxima admisible	145 PSIG hasta 338°F
TMA Temperatura máxima admisible	350°F @ 132 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, PROCESO: Las trampas termostáticas Serie FDA500 se utilizan en aplicaciones de vapor limpio para drenaje de condensado en sistemas tales como CIP/SIP y varios recipientes de proceso.

CÓMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un termostato soldado en las aristas de acero inoxidable 316L que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes la trampa está abierta en posición de descarga. Cuando el vapor alcanza la trampa el elemento se expande cerrando la trampa herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- Las partes sometidas a humedad son de acero inoxidable 316L
- Acabado electro-pulido, interior del cuerpo 20-25 micropulgadas
- Acabado electro-pulido exterior del cuerpo 25-32 micropulgadas
- Opera cerca de la curva de saturación para minimizar la excesiva retención de condensado en la línea
- Completamente auto-drenable en posición vertical con el flujo hacia abajo.

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será toda de acero inoxidable 316L tipo termostática con un fuelle de presión balanceada que opera cerca de la temperatura de saturación de vapor. Las partes internas del cuerpo tendrán un acabado electro-pulido de 20-25 micro pulgadas RA, y las externas de 25-32 micro pulgadas. La trampa tendrá un diseño de cuerpo dividido con abrazadera sanitaria para fácil mantenimiento. La trampa será completamente auto drenable cuando se monta verticalmente.

INSTALACIÓN

La trampa está diseñada para instalarse en posición vertical, el flujo hacia abajo para asegurarse de que el requisito de auto drenaje de vapor limpio se cumpla. Las válvulas de aislamiento deben ser instaladas con fines de mantenimiento. Para las instalaciones donde deban ser soldadas, remover antes la junta y el termostato del cuerpo.

MANTENIMIENTO

La suciedad es la causa más común de falla prematura. Por lo tanto, el filtro aguas arriba debe ser periódicamente inspeccionado y limpiado. Para detalles completos de mantenimiento ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

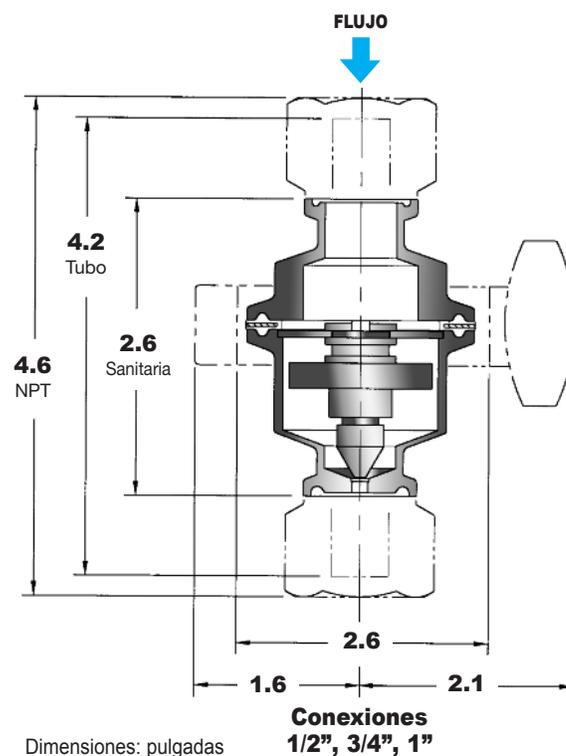
MATERIALES

Cuerpo	Acero Inoxidable AISI 316L
Junta	Teflon/Viton encapsulado
Elemento de la placa	Acero Inoxidable, AISI 316L
Elemento térmico	Acero Inoxidable AISI 316L
Abrazadera	Acero Inoxidable AISI 304

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Modelos	Orificio (pulgadas)	Presión diferencial (PSI)					
		5	10	20	50	75	90
FDA500	9/64	140	240	400	690	850	950
FDA510	5/16	850	1200	1695	2690	3165	3400

Nota: La capacidad a 10 ° F por debajo de la saturación.



Trampas Sanitarias para Vapor

FDA600

Trampa Termostática para vapor limpio

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	FDA600
Medidas	1/2", 3/4", 1"
Conexiones	Abrazadera Sanitaria (Tri-clamp),
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	110 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	Temperatura de Vapor Saturado
PMA Presión máxima admisible	145 PSIG hasta 338°F
TMA Temperatura máxima admisible	350°F @ 132 PSIG



APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, PROCESO: La trampa termostática Serie **FDA600** se utilizan en aplicaciones de vapor limpio para drenaje de condensado en sistemas tales como CIP/SIP y varios recipientes de proceso.

CÓMO FUNCIONA

La trampa termostática contiene un elemento térmico soldado de acero inoxidable 316L que se expande cuando se calienta y se contrae cuando se enfría. Cuando el aire y el condensado están presentes la trampa está abierta en posición de descarga. Cuando el vapor alcanza la trampa el termostato se expande cerrando la trampa herméticamente.

CARACTERÍSTICAS

- Las partes sometidas a humedad son de acero inoxidable 316L
- Opera cerca de la curva de saturación para minimizar la retención excesiva de condensado en la línea
- Completamente auto drenable en la orientación del flujo vertical descendente

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será toda de acero inoxidable 316L tipo termostática con un fuelle de presión balanceada que opera cerca de la temperatura de saturación de vapor. La trampa tendrá un diseño de cuerpo dividido con abrazadera sanitaria para fácil mantenimiento. La trampa será completamente auto drenable si es instalada en posición vertical.

INSTALACIÓN

La trampa está diseñada para instalarse en posición vertical, con el flujo hacia abajo para asegurarse de que el requisito de autodrenaje de vapor limpio se cumpla. Las válvulas de aislamiento deben ser instaladas con fines de mantenimiento. Para las instalaciones donde deban ser soldadas, remover antes la junta y el termostato del cuerpo

MANTENIMIENTO

La suciedad es la causa más común de falla prematura. Por lo tanto, el filtro aguas arriba debe ser periódicamente inspeccionado y limpiado. Para detalles completos de mantenimiento ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

MATERIALES

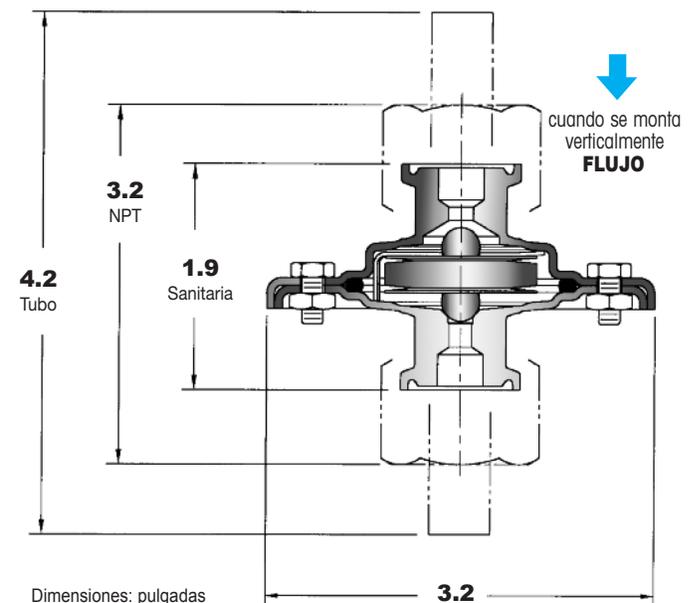
Cuerpo	Acero Inoxidable, AISI 316L
Elemento térmico	Acero Inoxidable, AISI 316L
O-Ring, Grado FDA	Recubierto de teflón de silicón/ FEP
Pernos y Tuercas	Acero Inoxidable, AISI 316L

COMO DIMENSIONAR / ORDEN

Medidas/Modelo: **FDA600**, Especificar tamaño de la tubería y conexiones.

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Temp. Condensado bajo la Saturación	Presión diferencial (PSI)						
	1	5	10	20	50	75	110
10 °F	32	105	175	290	615	805	1160
20 °F	42	115	225	440	1060	1500	1850
Agua Fría	735	1070	1375	1900	3100	3500	4600



Trampas Sanitarias para Vapor

FDA800

Trampa Termostática para vapor limpio

Modelo	FDA800
Medidas	1/2"
Conexiones	Conexión Sanitaria (Tri-Clamp), NPT, Tubo soldable
Material del cuerpo	Acero inoxidable
PMO Presión máxima de operación	150 PSIG
TMO Temperatura máxima de operación	500°F
PMA Presión máxima admisible	230 PSIG @ 850°F
TMA Temperatura máxima admisible	850°F @ 230 PSIG



NPT



Con Conexión Sanitaria (Tri-Clamp)

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS: La trampa termodinámica Serie **FDA800** para vapor limpio se utilizan en sistemas sanitarios como trampas de drenaje en tuberías principales, así como para el drenaje en recipientes de proceso, tales como separadores y filtros.

CÓMO FUNCIONA

La trampa termodinámica tiene una operación cíclica abierta/cerrada con un disco que se abre cuando el condensado está presente y se cierra cuando el vapor trata de escapar.

CARACTERÍSTICAS

- Pequeña y compacta
- Todos los componentes son de acero inoxidable 316L
- Funciona en cualquier posición (horizontal preferido)

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

La trampa será de tipo termodinámico, toda de acero inoxidable 316L y diseño de asiento integrado. La unidad será capaz de instalarse en cualquier orientación y autodrenarse cuando está montada verticalmente.

INSTALACIÓN

La trampa está diseñada para instalarse en cualquier posición; sin embargo se prefiere hacerlo horizontalmente. Para requerimientos de auto-drenaje o prueba de congelación la trampa debe ser instalada verticalmente. La instalación debe incluir un filtro y válvulas de aislamiento para propósitos de mantenimiento.

MANTENIMIENTO

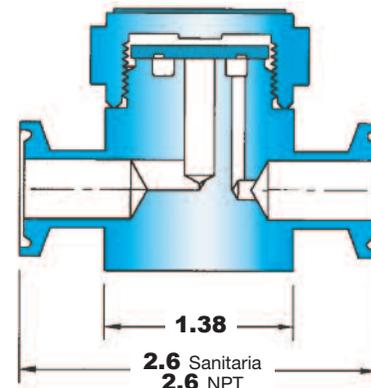
La suciedad es la causa más común de falla prematura. Por lo tanto, el filtro aguas arriba debe ser periódicamente inspeccionado y limpiado. Para detalles completos de mantenimiento ver Manual de Instalación y Mantenimiento.

MATERIALES

Cuerpo	Acero Inoxidable, AISI 316L
Disco	Acero Inoxidable, AISI 316L
Tapa	Acero Inoxidable, AISI 316L

COMO DIMENSIONAR / ORDEN

Medidas/Modelo: 1/2" **FDA800**, Especificar conexiones.



Dimensiones: pulgadas

CAPACIDADES — condensado (lbs/hr)

Tamaño	Presión diferencial (PSI)											
	3.5	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	150
1/2"	180	185	190	195	200	215	220	230	250	310	375	500

Nota: La máxima contrapresión no debe exceder el 80% de la presión de entrada.

Trampas para Vapor

Serie WPN

Bimetálica

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y/o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	WPN-40						WPN-63						
	1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2"						1/2", 3/4", 1"				1 1/2", 2"		
Medidas													
Conexiones	NPT, FLG, SW, Conexión soldable						FLG, SW, Conexión soldable				FLG, SW, Conexión soldable		
Material del cuerpo & cubierta	C22.8			SA105			SA182 F12				SA182 F12		
PMO Presión máxima de operación PSIG	470	325	220	520	470	420	825	690	660	590	825	735	660
TMO Temperatura máxima de operación °F	482	725	842	572	635	842	572	662	842	932	572	662	842
Max. caída de presión para el controlador	470	325	190	470	325	190	680				825	470	470
Controlador de presión	R32	R22	R13	R32	R22	R13	R46				R56	R32	R32

Modelo	WPN-100			WPN-160				WPN-250			
	1/2", 3/4", 1"			1/2", 3/4", 1"				1/2", 3/4", 1"			
Medidas											
Conexiones	FLG, SW, Conexión soldable			FLG, SW, Conexión soldable				FLG, SW, Conexión soldable			
Material del cuerpo & cubierta	SA182 F12			SA182 F22				SA182 F22			
PMO Presión máxima de operación PSIG	1325	825	400	2250	1470	910	515	2700	2260	1580	1190
TMO Temperatura máxima de operación °F	842	923	986	932	950	986	1022	932	950	986	1022
Max. caída de presión para el controlador	1325	1325/880		1620				2260			
Controlador de presión	R90	R90/R60		R130				R154			

APLICACIONES TÍPICAS

PIERNAS COLECTORAS, VENAS DE CALENTAMIENTO, PROCESO:

La Serie WPN Serie trampas para vapor Bimetálicas, son utilizadas en venas de calentamiento, drenaje de condensado en tuberías principales y equipos de proceso no críticos. Pueden utilizarse en aplicaciones al aire libre que están expuestas a congelación. La trampa Bimetálica retendrá un poco de condensado en el sistema y sólo será utilizado cuando esta condición sea permisible.

CÓMO FUNCIONA

Cuando el sistema está frío la trampa está abierta descargando aire y condensado frío. Cuando las placas bimetálicas dentro de la trampa se calientan tiran el asiento cerrandolo y rentringiendo el paso del flujo. Cuando se alcanza la temperatura del vapor la trampa se cierra herméticamente..

CARACTERÍSTICAS

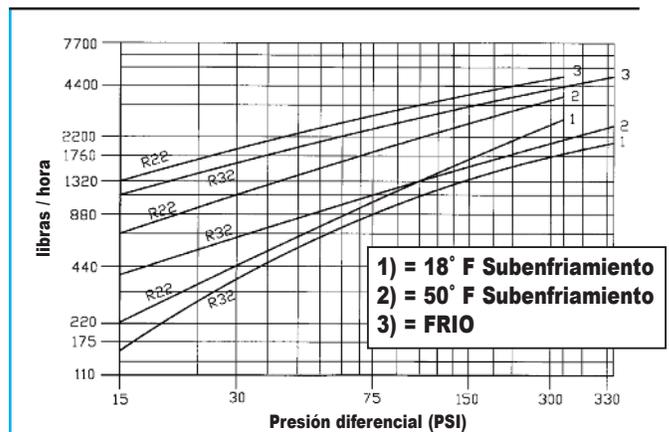
- Excelente para la alta presión y aplicaciones de vapor sobrecalentado
- A prueba de congelación y resistente a los golpes de ariete
- Adecuado para vapor sobrecalentado con una válvula cheque instalada en la entrada
- Reparable en línea
- La trampa puede ser soldada en la línea

EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN

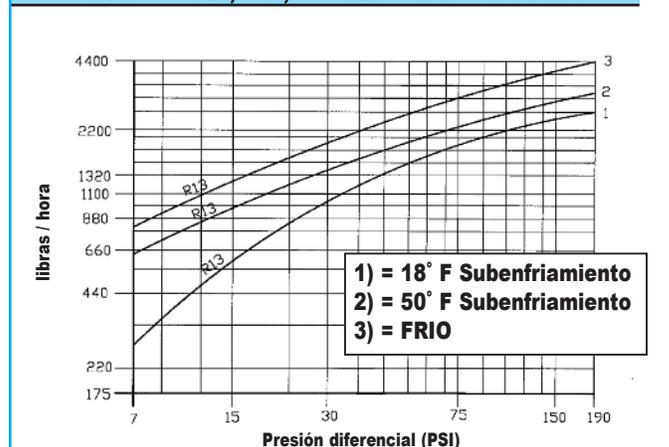
La trampa para vapor será Watson McDaniel, serie WPN tipo bimetálica con módulos bimetálicos de diferentes rangos de temperatura de subenfriamiento. La trampa será capaz de ser reparada completamente mientras se mantiene en línea.

INSTALLATION

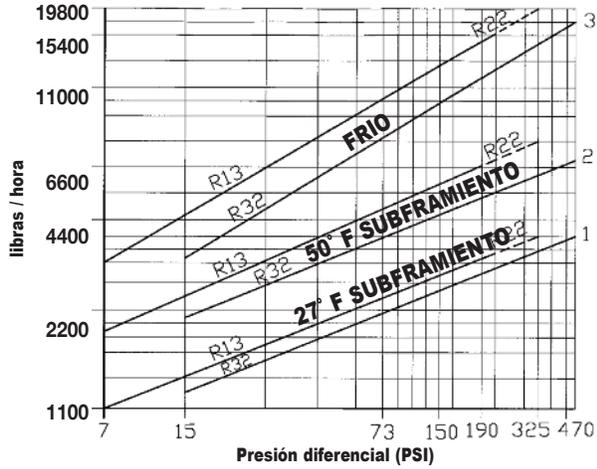
La trampa e puede instalar en un plano vertical u horizontal. Véase el Manual de Instalación y Mantenimiento.



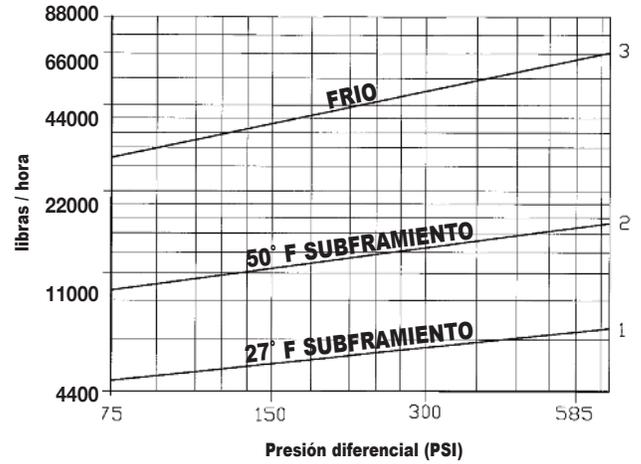
WPN-40 1/2", 3/4", 1" - R22 & R32 Controlador



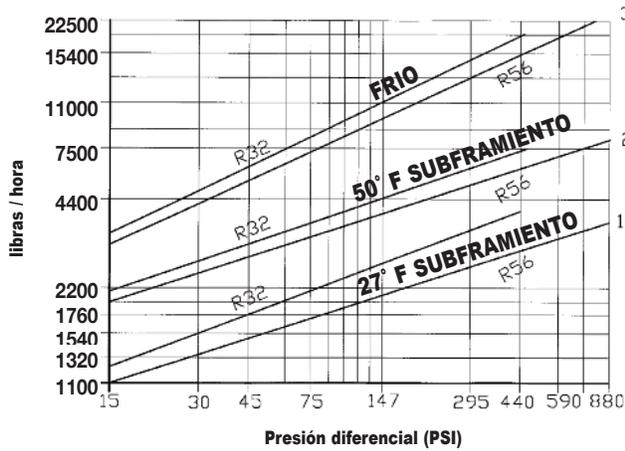
WPN-40 1/2", 3/4", 1" - R13 Controlador



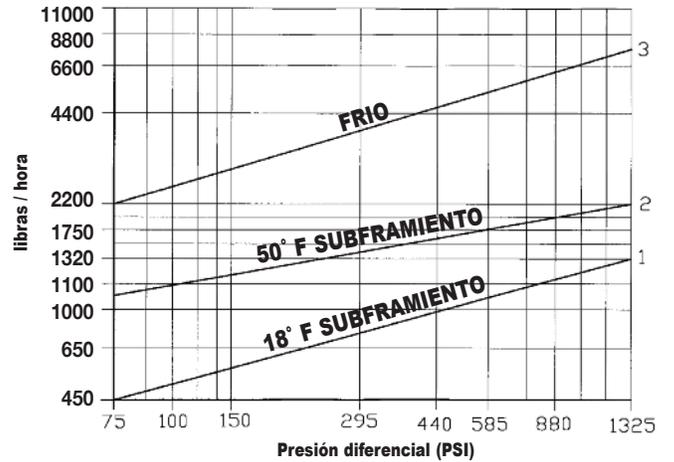
WPN-40 1 1/2", 2" R13, R22 & R32 Controlador



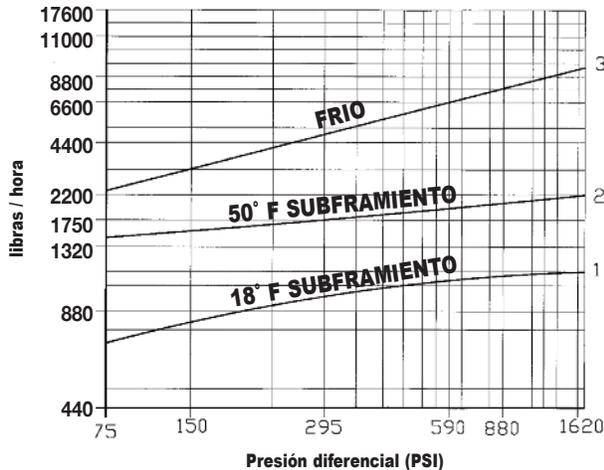
WPN-63 1/2", 3/4", 1"



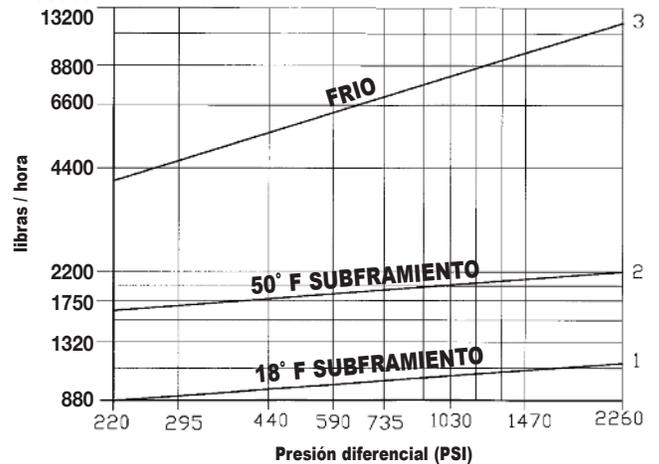
WPN-63 - 1 1/2", 2"



WPN-100 - 1/2", 3/4", 1"



WPN-160 1/2", 3/4", 1"



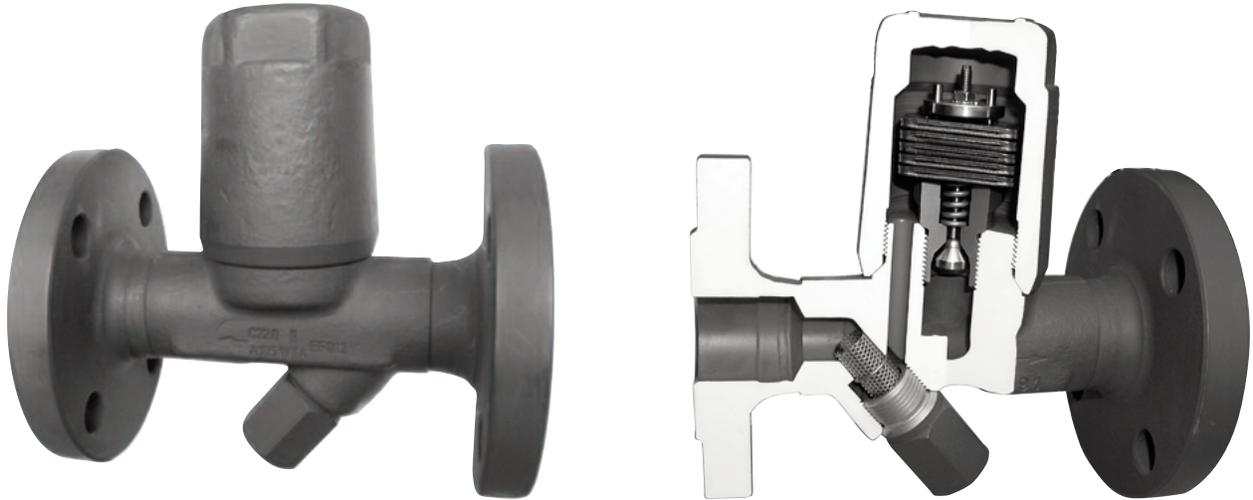
WPN-250 - 1/2", 3/4", 1"

Trampas para Vapor

Serie WPN

Bimetálica

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company



DIMENSIONES & PESO — pulgadas /libra								
Modelo	Dimensiones	Conexiones	L	H	H1	H2	H3	Peso (lbs)
WPN-40	1/2", 3/4"	FLG #150/300	6.0	3.92	2.48	.96	2.8	7.7
	1"	FLG #150/300	8.4	3.92	2.48	.96	2.8	9.2
	1 1/2", 2"	FLG #150/300	9.2	5.76	-	-	3.6	25.0
	1/2", 3/4"	NPT, SW	3.92	3.92	2.48	.96	2.8	3.7
	1"	NPT, SW	4.12	4.12	2.20	.52	2.8	4.6
	1 1/2"	NPT, SW	5.2	5.76	-	-	3.6	17.6
	2"	NPT, SW	8.4	5.76	-	-	3.6	17.6
	1/2", 3/4", 1"	Conexion soldable	10.0	3.92	2.48	.96	2.8	5.0
1 1/2", 2"	Conexion soldable	10.0	5.76	-	-	3.6	21.0	
WPN-63	1/2", 3/4", 1"	FLG #600	8.4	4.16	1.68	-	2.8	17.6
	1 1/2"	FLG #600	10.4	5.76	-	-	3.6	29
	2"	FLG #600	12.0	5.76	-	-	3.6	30.8
	1/2", 3/4", 1"	SW	6.4	4.16	1.68	-	2.8	10.0
	1 1/2"	SW	5.2	5.76	-	-	3.6	17.6
	2"	SW	8.4	5.76	-	-	3.6	17.6
	1/2", 3/4", 1"	Conexion soldable	6.4	4.16	1.68	-	2.8	10.0
	1 1/2", 2"	Conexion soldable	10.0	5.76	-	-	3.6	21
WPN-100	1/2", 3/4"	FLG #600	8.4	4.16	1.68	-	2.8	14.0
	1"	FLG #600	9.2	4.16	1.68	-	2.8	20.5
	1/2", 3/4", 1"	SW	6.4	4.16	1.68	-	2.8	10.0
	1/2", 3/4", 1"	Conexion soldable	6.4	4.16	1.68	-	2.8	10.0
WPN-160 *	1/2", 3/4"	FLG #900/1500	8.4	4.16	1.68	-	2.8	14.0
	1"	FLG #900/1500	9.2	4.16	1.68	-	2.8	21.0
WPN-250 *	1/2", 3/4", 1"	SW	6.4	4.16	1.68	-	2.8	10.3
	1/2", 3/4", 1"	Conexion soldable	6.4	4.16	1.68	-	2.8	10.3

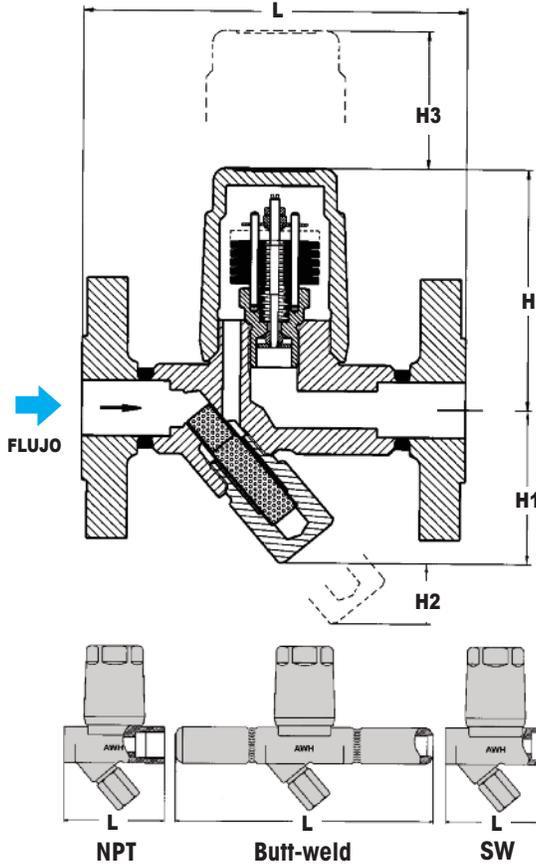
* WPN-160 FLG es de 900#; WPN-250 FLG es de 1500#.

Serie WPN

Bimetálica

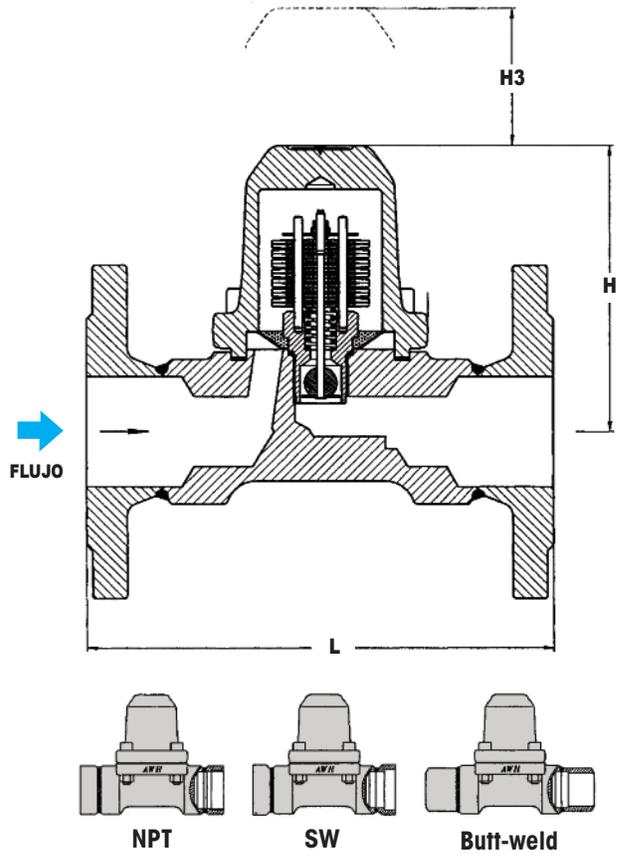
WPN-40

1/2", 3/4", 1"



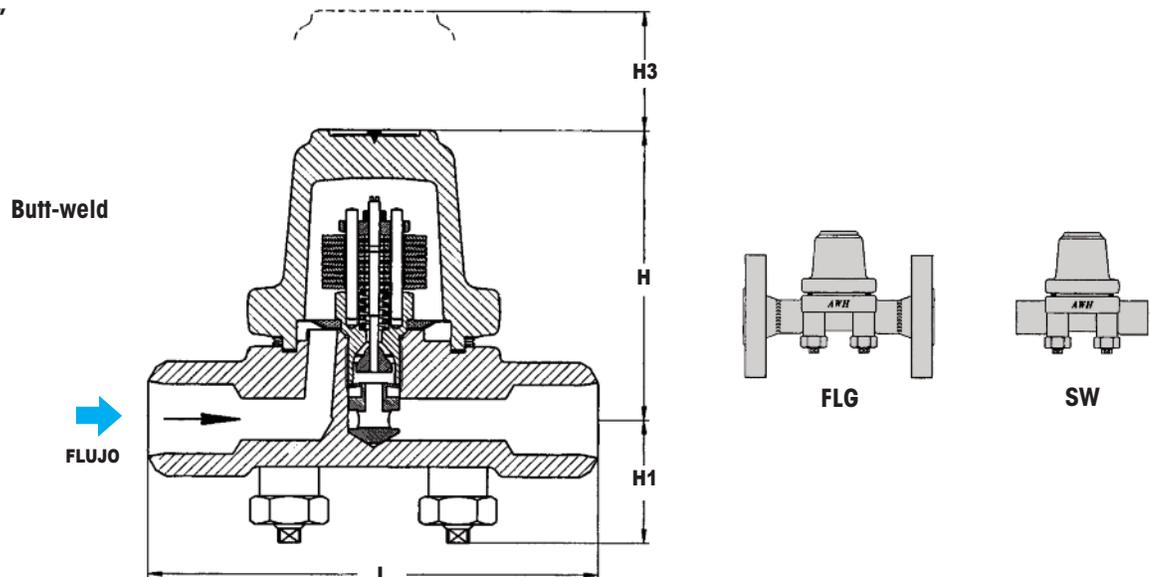
WPN-40/63

1 1/2", 2"



WPN-63/100/160/250

1/2", 3/4", 1"



Trampas para Vapor

FM/FSM Series
Manifolds

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y/o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

Modelo	FM	FSM
Medidas	1/2", 3/4"	1/2", 3/4"
Conexiones	NPT, SW	NPT, SW
Material del cuerpo	Fabricados cero al carbono	Acero forjado
PMO Presión máxima de operación	720 PSIG	600 PSIG
Presión/máxima admisible	720 PSIG @ 508°F	600 PSIG @ 500°F

APLICACIONES TÍPICAS

Los Manifolds **FM/FSM** se utilizan para la distribución de vapor y en sistemas de descarga y recolección de condensados. Normalmente se usa en plantas químicas, plantas petroquímicas, industrias textiles e industrias en general. Con la utilización de un manifold para distribución de vapor y recolección de condensados no sólo se reduce el tiempo de instalación, sino que también proporciona protección contra congelamiento.

DESCRIPTION FM

El **Manifold FM** está equipado con conexiones con rosca o racor soldado, para facilitar la instalación. La recolección de condensado en los manifolds se da a través de un tubo sifón incorporado para minimizar el flujo bifásico lo que reduce los golpes de ariete, permite dar espacio al vapor flash para prevenir que en la estación de aislamiento se de daños por congelación.

DESCRIPTION FSM

El **Manifold FM** tiene un sistema de cierre que utiliza un pistón de acero inoxidable austenítico que se desliza en dos anillos, uno superior de grafito reforzado, y uno menor de grafito interpuesto con finas placas de acero inoxidable. La superficie de sellado es la superficie del pistón. Al apretar las tuercas del bonete que se encuentran en las arandelas de muelle, se obtiene una carga constante sobre el anillo superior, asegurando un sello hermético hacia la atmósfera. La misma carga, a través del anillo superior, se aplica al anillo inferior que al expandirse hacia la pared del cuerpo y hacia la superficie del pistón de la válvula está en posición de cierre, garantiza una perfecta hermeticidad de la válvula en contra del flujo del líquido.

CARACTERÍSTICAS

- **Diseño compacto ahorra espacio valioso en la planta**
- **Disponible en 4, 6, 8 & 12 ramales**
- **Disponible con estaciones pre-ensambladas de trampas para vapor**
- **Diseños estándar o personalizados de manifolds disponibles**
- **Proporciona protección contra la congelación**
- **Reduce el tiempo de instalación y mantenimiento**
- **En el modelo FSM los bonetes de la válvulas son alargados para permitir la instalación de aislante, manteniendo las superficies a bajas temperaturas para protección personal.**



FM
Manifolds
(acero al carbono)



FSM
Manifolds
(acero forjado)

MATERIALES – FM

Cuerpo	Acero al carbono
--------	------------------

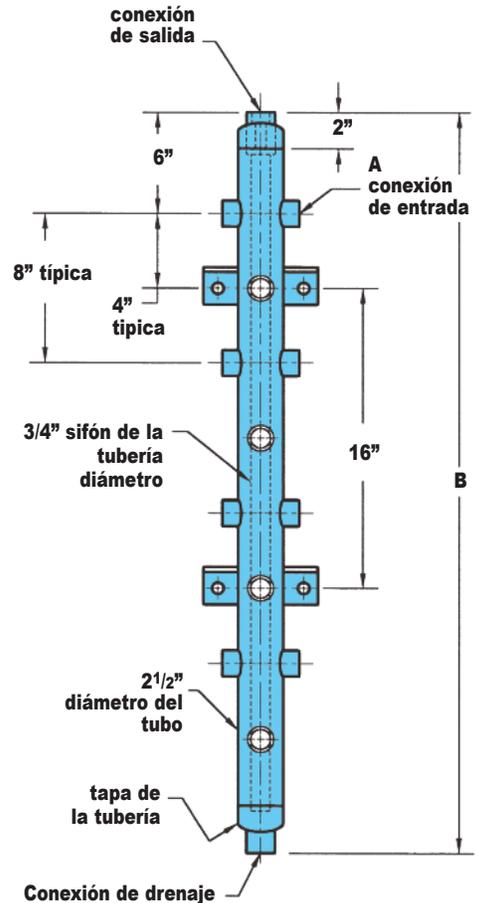
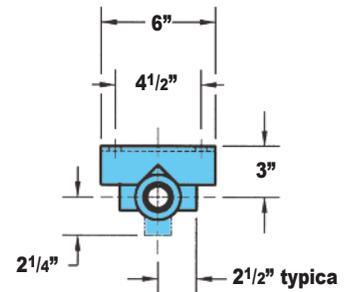
MATERIALES – FSM

Cuerpo	Acero forjado, A105
Volante manual	Láminas de metal
Bonete	Acero forjado, A105
Anillo de la válvula superior	Grafito
Válvula de anillo por inferior	Grafito/Acero Inoxidable
Pistón	Acero Inoxidable, A304

FM Series

Manifolds de acero al carbono

DIMENSIONES & PESO – pulgadas / libra							
Serie FM Descripción	Conexión de entrada de condensado Cl. 3000 Per ANSI B16.11					B Longitud	Peso (lbs)
	A		Conexión lateral	Conexión frontal	Conexión Total		
	Medidas	Tipo					
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	NPT	4	0	4	24	25
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	SW	4	0	4	24	25
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	NPT	4	0	4	24	27
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	SW	4	0	4	24	27
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales y 2 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	NPT	4	2	6	24	27
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales y 2 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	SW	4	2	6	24	27
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales y 2 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	3/4"	NPT	4	2	6	24	29
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales y 2 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	3/4"	SW	4	2	6	24	29
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales y 2 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	NPT	8	0	8	40	40
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales y 2 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	SW	8	0	8	40	40
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales y 2 frontales de de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	NPT	8	0	8	40	42
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales y 2 frontales de de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	SW	8	0	8	40	42
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales y 4 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	NPT	8	4	12	40	46
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales y 4 frontales de de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	SW	8	4	12	40	46
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales y 4 frontales de de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	NPT	8	4	12	40	48
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales y 4 frontales de de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	SW	8	4	12	40	48
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	NPT	12	0	12	56	56
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales de 1 / 2 ". Acero al Carbono	1/2"	SW	12	0	12	56	56
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones NPT laterales de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	NPT	12	0	12	56	58
Recolección Vertical. Manifold con 4 conexiones SW laterales de 3 / 4 ". Acero al Carbono	3/4"	SW	12	0	12	56	58



Trampas para Vapor

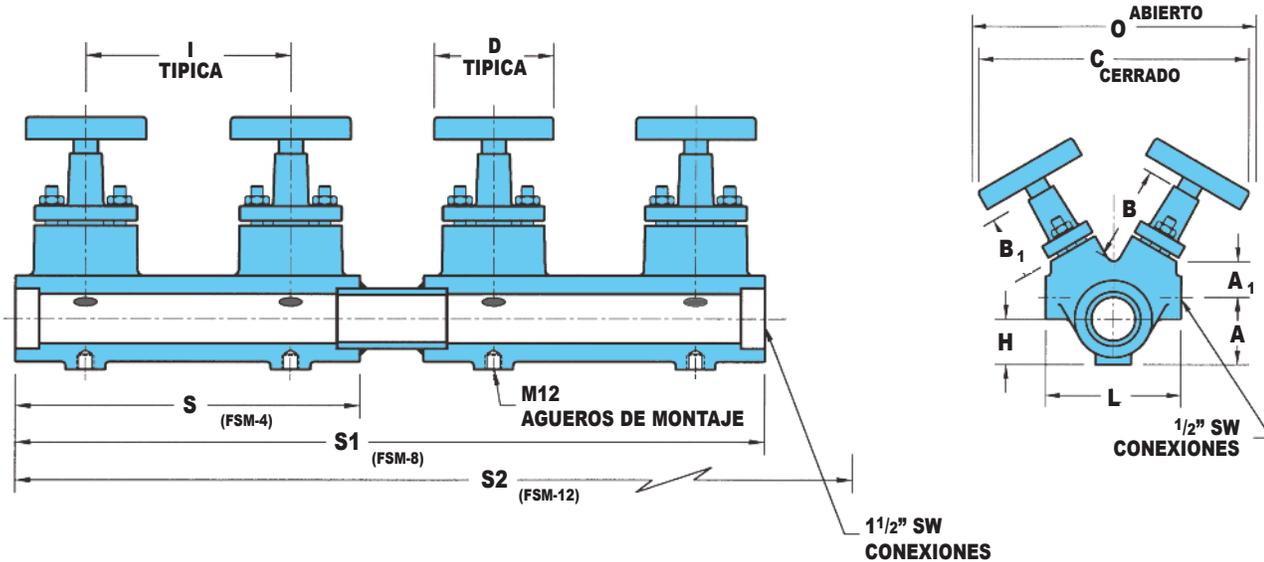
FSM Series

Manifolds de acero forjado

Watson McDaniel se reserva el derecho de cambiar los diseños y / o materiales de sus productos sin previo aviso.
© 2010 Watson McDaniel Company

DIMENSIONES & PESO – pulgadas / libra

Modelos	L	H	D	C	O	I	S	S1	S2	A	A1	B	B1	No. Válvulas	No. Agujeros	Peso (lbs)
FSM-4	4.33"	1.61"	3.94"	8.97"	10.63"	6.30"	13.03"	-	-	2.79"	1.22"	3.23"	2.79"	4	2 (M12)	23
FSM-8	4.33"	1.61"	3.94"	8.97"	10.63"	6.30"	-	28.1"	-	2.79"	1.22"	3.23"	2.79"	8	4 (M12)	49
FSM-12	4.33"	1.61"	3.94"	8.97"	10.63"	6.30"	-	-	36.22"	2.79"	1.22"	3.23"	2.79"	12	6 (M12)	72



CAPACIDADES

Presión (PSIG)	Condensado (lbs/hr) ¹	de Vapor (lbs/hr) ²
25	1850	160
50	1000	310
75	840	460
100	610	730
125	660	760
150	620	900
200	570	1200
250	535	1500
300	510	1800
400	470	2350
500	460	3000
600	440	3550

¹ Condensado saturado descargando en 20 PSI de contrapresión

² El flujo de vapor saturado @ 5000 ft / min de velocidad