

Bombas Centrifugas Sanitarias

SERIE W+

TERMOQUIPOS
CONTROL Y MANEJO DE FLUIDOS



Con excelencia en ingeniería y aliada con un estricto control de calidad nos aseguramos que los productos SPX FLOW de la gama APV cumplen con los más altos estándares de higiene. Siguiendo la cada vez mas alta demanda de un suministro seguro y de alta calidad alimentaria, los productos SPX FLOW están diseñados para una fácil limpieza mientras se optimizan aspectos como los consumos energéticos. La gama de equipos de APV incluye un amplio rango de bombas, válvulas, cambiadores de calor, mezcladores y homogenizadores diseñados para su uso en las industrias de la alimentación, lácteos y cerveza, así como en el cuidado personal, procesos farmacéuticos e industria pesada.

SPX FLOW, Inc. (NYSE:FLOW) es un fabricante líder en tecnologías de flujos innovadoras, muchas de las cuales ayudan a definir el estándar de la industria en los segmentos de mercado en los que presta sus servicios. Desde su sede principal en Charlotte, Carolina del Norte, dirige una red de ventas y asistencia, centros de excelencia en la fabricación e instalaciones de ingeniería avanzada en todo el mundo. Su catálogo de componentes para el tratamiento de flujos y equipos de procesos de última generación incluye una amplia gama de bombas, válvulas, intercambiadores térmicos, mezcladores, homogeneizadores, separadores, filtros, sistemas de UHT y tecnologías de secado que satisfacen las necesidades de muchas aplicaciones. Sus capacidades avanzadas de ingeniería también lo convierten en un proveedor de máximo nivel de soluciones personalizadas y paquetes completos, «llave en mano», capaces de satisfacer las exigencias de instalación más estrictas.

Con la incorporación de muchas marcas líderes, SPX FLOW cuenta con un largo historial de prestación de servicios en el sector de la alimentación y bebidas, electricidad y energía, y otras industrias. Sus diseños y soluciones de ingeniería ayudan a los clientes a maximizar la eficiencia y la productividad, a aumentar la calidad y fiabilidad, y a cumplir con las últimas exigencias normativas. Sus profundos conocimientos de aplicaciones y procesos, sus Centros de innovación de última generación y su tecnología avanzada de pruebas/ensayos ayudan a optimizar los procesos y reducir el tiempo necesario para alcanzar de forma fiable los objetivos de producción.

Para obtener más información acerca de las capacidades de SPX FLOW, sus últimas innovaciones tecnológicas y su completa oferta de servicios, visite www.spxflow.com.

Bombas Centrifugas Sanitarias Serie W+

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Fiable y con diseño de altas prestaciones
- Energéticamente eficaz
- Funcionamiento silencioso y mínimas vibraciones
- Diseño de cierre de eje superior
- Capaces de alcanzar altas presiones
- Certificado 3-A (opcionalmente)
- Diseñada para limpieza y esterilización in situ, (CIP y SIP)
- Adecuada para un amplio rango de productos
- Diversas opciones disponibles
- Mantenimiento sencillo y barato



Diseñadas Para Ser Eficaces

La bomba W+ está basada en un único diseño hidráulico que asegura una máxima eficacia y permite los más altos estándares higiénicos reduciendo las vibraciones y el ruido.

- **Item 1.** Voluta espiral APV única colocada en la placa trasera de la bomba que asegura una transferencia directa del líquido de la entrada a la salida.
- **Item 2.** Diseño de rodete avanzado de alta eficacia
- **Item 3.** Salida ampliada para un traspaso suave hacia la tubería de salida reduciendo la turbulencia y previniendo el depósito de producto.
- **Item 4.** Alojamiento reforzado que asegura los niveles de eficiencia incluso a altas presiones.

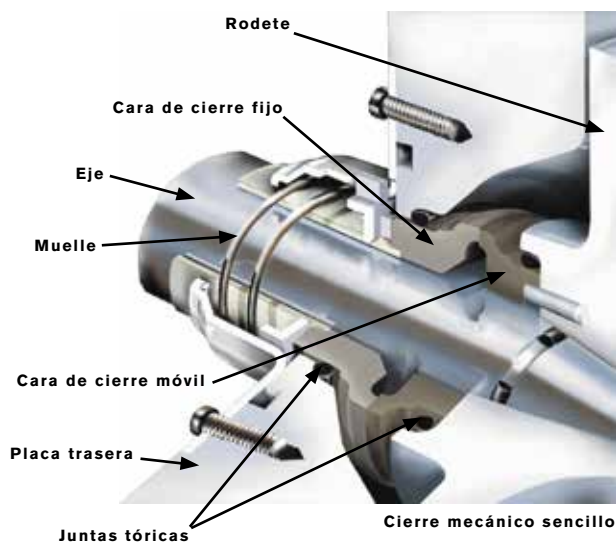


ÁREA DE CIERRE DISEÑADA PARA APLICACIONES HIGIÉNICAS :

El cierre mecánico es esencial en términos de higiene. Las bombas W+ están diseñadas sin zonas muertas y para un cambio frecuente de líquido a bombear. Las bombas están equipadas con un cierre mecánico ideal para aplicaciones higiénicas.

VENTAJAS DEL CIERRE :

- El diseño interno del cierre optimiza la refrigeración y lubricación de sus superficies mientras la cámara está construida para una eficaz disipación del calor reduciendo ambos el riesgo de girar en seco.
- El flujo directo asegura la limpieza del área de cierre.
- El muelle está colocado fuera de la zona de contacto con el producto para mantener la limpieza.
- Dos tamaños cubren todos los modelos (excluyendo W+50/600)
- Su colocación frontal facilita el mantenimiento: solo hay que desmontar el cuerpo de bomba y el rodete siendo el cierre fácilmente reemplazable desde la frontal.
- Fácil de convertir en cierre doble para ser usado con agua de lavado o con barrera aséptica.
- El cierre doble es una imagen a espejo del sencillo : mira cara de cierre y juntas tóricas.



Cierre mecánico doble preparado para refrigeración o barrera de vapor

Productos típicos a ser bombeados

Bebidas

Cerveza
Sidra
Bebidas de frutas
Azúcar líquido y glucosa
Bebidas no alcohólicas
Vino
Mosto



Alimentación

Aceites Animales
Aromatizantes
Alimentos para animales
Sopas y salsas
Zumos vegetales
Aceites vegetales
Vinagre



Lácteos

Nata
Leche
Leche concentrada
Leche sin tratar
Leche desnatada
Suero
Concentrado de suero



Farmacia

Emulsiones
Extractos
Lociones
Perfumes
Agua para inyectables (WFI)
Agua purificada
Agua



Química

Aditivos
Adhesivos
Recubrimientos
Líquidos contaminados
Detergentes
Emulsiones
Pinturas



ESPECIFICAIONES:

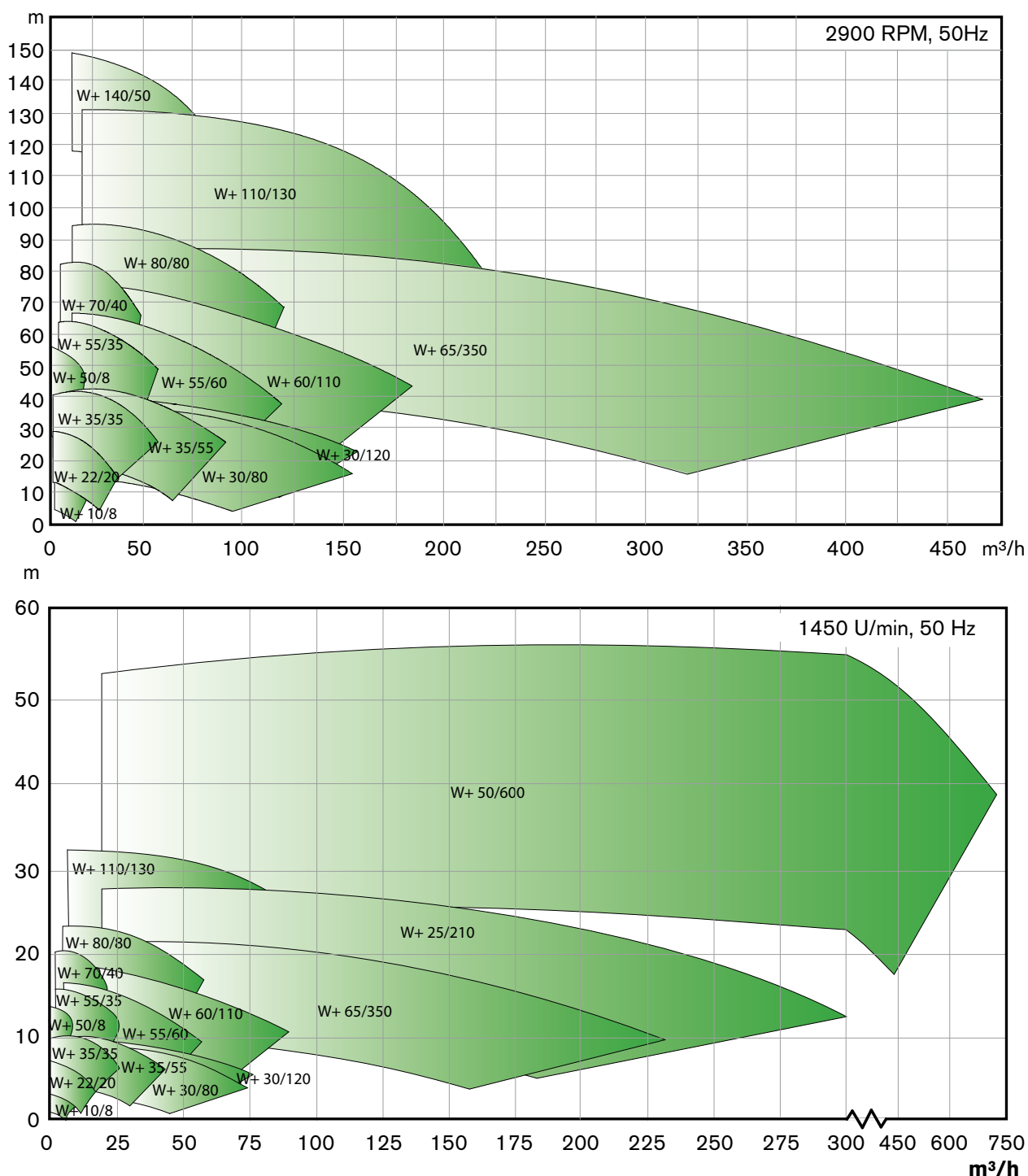
MATERIALS	
CUERPO DE BOMBA	Acero Inoxidable 316L
RODETE	Acero inoxidable 316L
TUERCA DE RODETE	Acero Inoxidable 316L
INDUCTOR (WI+)	Acero Inoxidable 316L
PLACA TRASERA	Acero Inoxidable 316L
EJE	Acero inoxidable 316L
ARANDELA DE CIERRE	Acero inoxidable 304
BASTIDOR	Acero inoxidable 304
PATAS	Acero inoxidable 304
CARENADO MOTOR	Acero inoxidable 304
CIERRE DEL EJE	CARBON/CARBURO DE SILICIO OPCIONAL: CARBURO DE SILICIO/CARBURO DE SILICIO
ELASTOMEROS	EPDM (NORMA FDA) OPCIONAL: FPM, FEP, FPM ENCAPSULADO

DATOS TECNICOS	
MAXIMA PRESION DE DESCARGA	18 BAR: W+10/8, W+22/20, W+30/80, W+35/55, W+35/35, W+110/130 14 BAR: W+25/210, W+30/120, W+50/8, W+55/35, W+55/60, W+60/110, W+65/350, W+70/40, W+80/80 OPCIONAL : ARANDELA DE CIERRE REFORZADA INCREMENTA LA PRESION MAXIMA DE IMPULSION HASTA : 25 BAR: W+30/120, W+55/35, W+55/60, W+60/110, W+70/40 20 BAR: W+80/80
MAXIMA T° DE FUNCIONAMIENTO	95°C COMO ESTANDAR. PARA T° MAS ALTAS CONSULTAR CON SPX FLOW
CONEXIONES	
LAS BOMAS W+ PUEDEN SER SUMINISTRADAS CON CUALQUIER CONEXION DE ROSCA O ABRAZADERA DE ACUERDO CON DS, BS, DIN, SMS E ISO ASI COMO BRIDAS DIN.	
MOTOR	
IEC ESTANDAR, 2, 4 O 6 POLOS, A 50/60 HZ, IP55, AISLAMIENTO CLASE F. LAS BOMBAS W+ EN EUROPA SE SUMINISTRAN CON MOTORES QUE CUMPLEN CON UN NIVEL DE EFICACIA IE2 DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2005/32/EC DISEÑO ECOLOGICO PARA PRODUCTOS QUE CONSUMEN ENERGIA.	
LAS BOMBAS W+ CUMPLEN LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA 1935/2004 PARA MATERIALES Y ARTICULOS EN CONTACTO CON PRODUCTOS ALIMENTICIOS ASI COMO LAS DIRECTIVAS 80/590/EEC Y 89/109/EEC.	

MODELO	ENTRADA MM	SALIDA MM	RODETE MAX. MM	CAPACIDAD MAX. (M³/H)		PRESION MAX. (MWC)	
				1450 RPM	2900 RPM	1450 RPM	2900 RPM
10/8	38	25	110	7	13	3	13
22/20	51	51	142	16	33	7	28
25/210	152	102	290	300	-	28	-
30/80	102	76	170	75	150	9	35
30/120	102	76	175	77	155	10	36
35/35	65	51	175	26	53	10	41
35/55	76	65	180	43	87	10	42
50/8	38	25	200	8	18	14	57
50/600	250	200	420	725	-	55	-
55/35	65	38	210	26	53	16	64
55/60	76	51	220	58	115	16	65
60/110	102	76	230	90	170	18	75
65/350	152	102	260	230	475	21	88
70/40	65	38	240	21	44	21	81
80/80	76	51	255	58	115	23	92
110/130	102	76	290	110	225	32	130

UN AMPLIO RANGO :

El rango de bombas W+ consta de 17 modelos estándar con presiones y capacidades de flujo de hasta 15 bar (50 Hz) y 725 m³/h (50 Hz) y una serie de versiones especiales que pueden adaptarse a las necesidades del cliente. Las bombas W+ son modulares de forma que pueden adaptarse a las necesidades de cada cliente.



W+50/600



W+80/80



W+35/35

Opciones de la W+ :

EXISTE UN AMPLIO RANGO DE OPCIONES DISPONIBLES

- Cierre mecánico doble para circulación de agua
- Camisa calentamiento
- Diseños diversos de bastidor y patas
- Carro transporte en inoxidable con arrancador para motor
- Recubrimiento anti sonido del motor
- Montaje sobre bancada
- Placa trasera con rompedor de vórtices
- Recirculación de producto
- Diseño ATEX
- $Ra < 0.8 \mu m$ en partes en contacto con producto
- $Ra < 0.5 \mu m$ y electro pulido en partes en contacto con producto
- Documentación

WI+ BOMBA CON INDUCTOR

El inductor cambia los parámetros de proceso cuando el NPSH disponible es bajo. El inductor aumenta la presión de entrada y el riesgo de cavitación se reduce de forma correspondiente (el NPSH requerido se reduce normalmente entre un 50 y un 70%). Al desaparecer el riesgo de cavitación desaparecen otros posibles riesgos de malfuncionamiento como ruido excesivo, pérdidas de energía, daño de producto y excesivo desgaste de la bomba. Un bajo NPSH es un problema bastante común en aplicaciones en las que el producto a bombear tiene un bajo punto de ebullición o cuando se succiona de vacío.

13 de los modelos de la W+ incorporan la posibilidad de montar un inductor.

La bomba Wi+ es única entre las bombas con inductor puesto que el NPSH requerido se mantiene a un mínimo en un amplio rango de operación. Además el inductor permite a la bomba Wi+ trabajar con productos viscosos gaseosos más allá de las posibilidades de otras bombas centrífugas.



WS+ BOMBA AUTO ASPIRANTE

La bomba auto aspirante Ws + está diseñada como bomba de retorno CIP y para otros fluidos que contengan aire ocluido y espuma. Su diseño único reduce el consumo energético y el nivel de ruido de las bombas tradicionales de anillo líquido gracias a su rodete de alta eficacia que puede ser diseñado para cumplir con una aplicación específica.

Aplicaciones adicionales :

- Ideal para retorno de soluciones CIP
- Diseño limpio
- Especial diseño del cierre del eje
- Altamente eficaz
- Reducción de ruido
- Partes intercambiables con bombas de la serie W+
- Tratamiento suave de partículas
- Certificado 3-A (como opción)
- Apta tanto para CIP (limpieza in situ) como para SIP (esterilización in situ)



BOMBA W+ 140/50 MULTI-ETAPA

La bomba w+ 140/50 ofrece tres aspectos destacables :

- Presión diferencial de hasta 15 bar
- Soporta presiones de hasta 60 bar
- Condiciones higiénicas estándar



Y a diferencia de otras bombas multi-etapa, es limpiable in situ (CIP). El rodete es abierto o semi abierto eliminando cualquier recoveco susceptible de no ser limpiado. La bomba multi-etapa W+ está equipada con un cojinete de alta resistencia que absorbe las fuerzas radiales y axiales presentes en este tipo de bombas. Puede, por ello, usar motores estándar.

WHP+ BOMBA DE ALTA PRESION

La Bomba Whp+ es el modelo de alta presión de las bombas W+. Están diseñadas para presiones de trabajo de hasta 60 bar. Su construcción robusta mejora la estabilidad y amortigua las vibraciones.



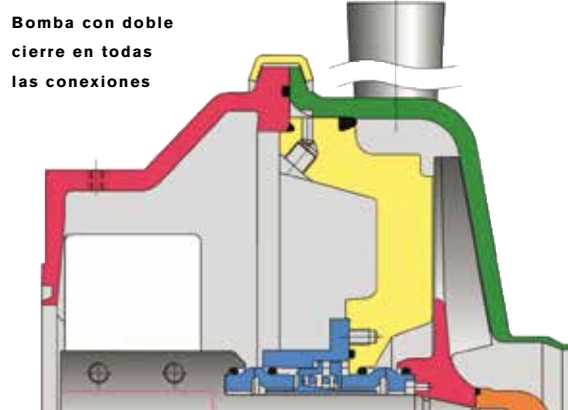
BOMBA ASEPTICA WA+

Los requisitos medio ambientales son cada vez más estrictos. Pero a día de hoy la producción aséptica es todavía crítica en algunos procesos como son la fabricación de productos alimentarios de larga vida y la de productos farmacéuticos. La bomba Wa+ es la solución ideal. Todos los cierres, incluyendo el del eje, son dobles.

- Cierre mecánico doble para barrido con fluido estéril.
- Junta tórica doble en el cuerpo de bomba para barrido con fluido estéril.
- Uniones asépticas para barrido con fluido estéril.



Unión Aséptica



Las bombas Wa+ aseguran una producción aséptica ya que sus cierres dobles permiten un barrido con fluidos de hasta 150°C. Con la bomba Wa+ el riesgo de contaminación del producto y del entorno se reduce a un mínimo.

W+ PARA APLICACIONES FARMACEUTICAS COMO WFI Y HPW

Las bombas W+ están también disponibles en diseño farmacéutico donde las partes en contacto con producto (rodete, tuerca, y placa trasera) se fabrican en acero inoxidable electro pulido 316L. La superficie interior del cuerpo está pulido con un Ra < 0,5 µm. Otras posibilidades son el drenaje, múltiples posiciones de la salida, certificado de materiales y superficie de acabado.

Bombas Centrífugas Sanitarias

SERIE W+

SPXFLOW

Con sede en Charlotte, Carolina del Norte, SPX FLOW, Inc. (NYSE: FLOW) es una sociedad líder en la fabricación multisectorial. Si desea obtener más información, visite www.spxflow.com.

SPX FLOW

Stefana Rolbieskiego 2

PL- Bydgoszcz 85-862, Poland

P: (+48) 52 566 76 00

F: (+48) 52 525 99 09



República de Israel 1035, Ñuñoa - Santiago.

Tel: +56-2-22694970

Fax: +56-2-22694969

www.termoequipos.cl

SPX FLOW se reserva el derecho a incorporar cualesquiera modificaciones en sus diseños y materiales sin aviso previo u obligación.

Las características de diseño, los materiales de construcción y los datos sobre dimensiones descritos en este boletín se ofrecen a título meramente informativo y no se podrán considerar como definitivos salvo confirmación por escrito. Para conocer la disponibilidad de un determinado producto en su región, póngase en contacto con un representante de ventas local. Si desea obtener más información, visite www.spxflow.com. Los símbolos verdes «X» y «>X» son marcas de SPX FLOW, Inc.

APV-7025-E VERSION 06/2017 ISSUED 07/2017

COPYRIGHT © 2017 SPX FLOW, Inc.