

**SPX**<sup>®</sup>

**TERMOQUIPOS**  
CONTROL Y MANEJO DE FLUIDOS

# Serie 200

BOMBAS CENTRÍFUGAS



A<sub>3</sub>



ISO 9001  
CERTIFIED

› Waukesha Cherry-Burrell®

La línea de bombas centrífugas de la serie 200 ofrece al usuario de bombas las ventajas de la calidad, el valor y el servicio tradicionales de Waukesha Cherry-Burrell con niveles más elevados de rendimiento.

Gracias al uso de acero inoxidable 316L en todas las piezas húmedas y al motor de extremada resistencia y la unión sólida del accionamiento, las bombas centrífugas de la serie 200 son idóneas para mover productos en una amplia gama de aplicaciones sanitarias e industriales. Además de estar diseñadas para su limpieza en el lugar, las bombas están diseñadas y fabricadas para satisfacer los requisitos de U.S.D.A. 3A y EHEDG.

## Bombas centrífugas de la serie 200

### CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Montaje directo exclusivo del eje del impulsor al motor para obtener la mayor rigidez y vida útil del sello.
- Holgura idónea para todas las aplicaciones y un amplio rango de temperaturas de hasta 450 °F (232 °C)
- Diseñada para limpieza en el lugar (CIP, por sus siglas en inglés)
- Motor de tipo JM más robusto con rodamientos de mayor tamaño y un eje más fuerte
- Opciones de montaje en base disponible para todos los tamaños.
- El "ojo" extraprofundo del impulsor ofrece mejores características de entrada
- Nuestro diseño elimina los problemas de vibraciones, poca duración de los rodamientos, requisitos de baja carga neta positiva de succión (NPSH), costos elevados de mantenimiento y poca tolerancia a las condiciones adversas de funcionamiento.

### ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

#### Materiales:

#### Soporte del motor de la bomba:

- Acero inoxidable

#### Tipos de motor:

- Bastidor de JM de NEMA (estándar)
- Cubiertas de TEFC y contra agua de lavado
- A prueba de explosiones y acero inoxidable
- Monofásica o trifásica, 60 o 50 hercios

#### Caja:

- Fundición de 316L, exterior satinado con acabado sanitario en zona de producto



#### Conexiones de puerto:

- Abrazadera en S
- Asiento biselado
- Con brida
- NPT roscado
- Línea I
- DIN
- Soldadura

#### Montaje:

- Brida de alta resistencia con abrazadera

#### Placa trasera:

- Mecanizada a partir de una barra sólida de acero inoxidable 316L.

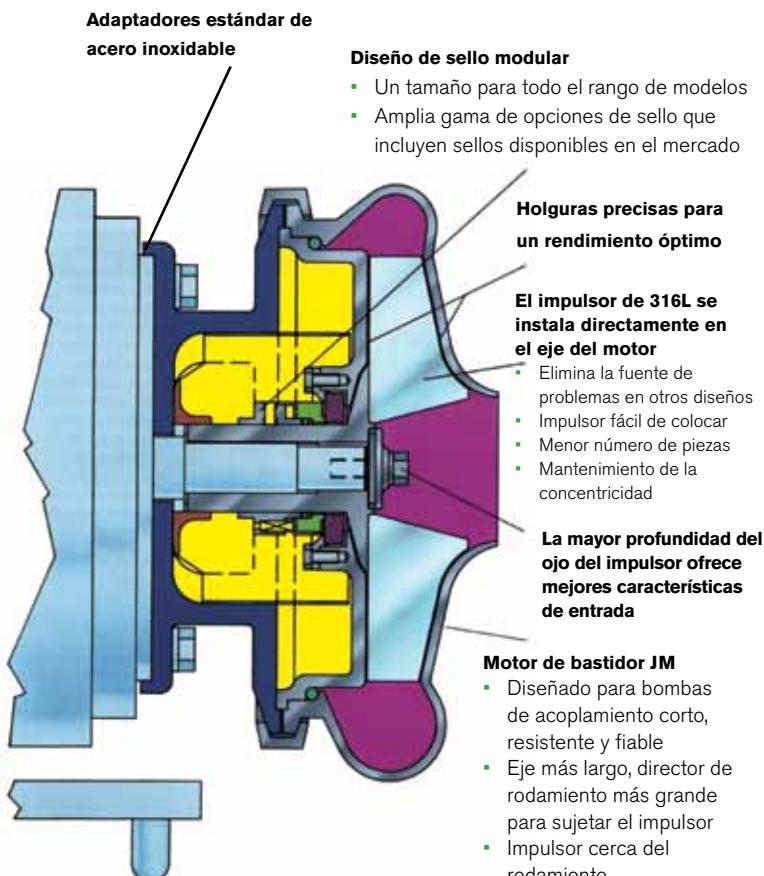
#### Impulsor:

- Mecanizado a partir de una barra sólida de acero inoxidable 316L con cinco vanos curvados con manguito de eje de motor integrado (2045 tiene cuatro vanos).  
Atornillado directamente al eje del motor con la tuerca de retención del impulsor.

# Aplicaciones de productos más habituales

## Las bombas centrífugas Waukesha son más duraderas, eficientes y económicas que otras centrífugas

La línea de Waukesha ofrece una generación avanzada de bombas. En todos los aspectos de diseño, construcción y rendimiento, las bombas centrífugas Waukesha van una generación por delante en el sector.



Caja de 316L - Construcción robusta y resistente con dimensiones consistentes

### Panadería y repostería

Rebozos Grasas y Aceites  
Saborizantes Edulcorantes  
Pasta de levadura  
Jarabes



### Productos lácteos

Suero Nata Leche Leche condensada Sistemas RO/UF



### Farmacia/Cosméticos

Emulsiones Extractos Pastas  
Jarabes Agua de alta pureza  
API (agua para inyectables)  
Tintes, Alcoholes Aceites esenciales



### Química/industrial

Detergentes Tintes  
Jabón Licores y soluciones  
Nitrato de amonio  
Alcohol propílico  
Cloruro potásico  
Acetato sódico



## TEORÍA DE FUNCIONAMIENTO

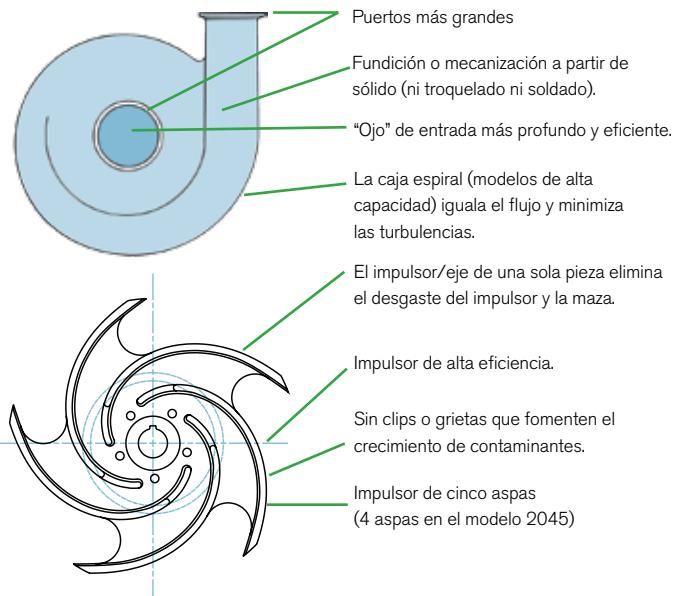
### La caja espiral Waukesha

(los modelos de alta capacidad son más versátiles)

El diseño optimizado de Waukesha ofrece una mayor eficacia en una amplia variedad de condiciones de funcionamiento. El diseño eficiente de la caja y el puerto aumentan al máximo el rendimiento en condiciones de baja NPSH.

### Diseño de impulsor exclusivo de Waukesha

El manguito de impulsor/eje Waukesha es una sola pieza montada de forma rígida sobre el eje del motor. A diferencia de las bombas montadas sobre una brida en forma de C, esta permanece alineada, funciona con menor vibración incluso en las condiciones de funcionamiento más exigentes y aumenta al máximo la vida útil del sello.



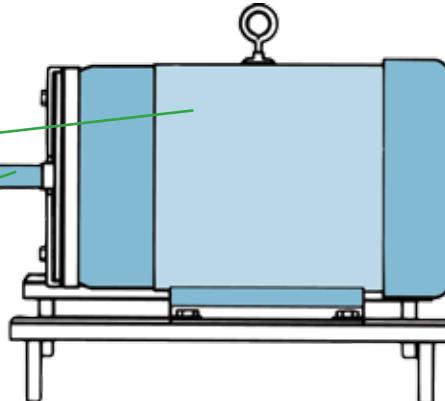
### Motores exclusivos con bastidor NEMA JM para aplicaciones sanitarias e industriales

Los motores con bastidor JM están específicamente diseñados para las bombas centrífugas de acoplamiento corto y cumplen con las normas NEMA, del Hydraulic Institute y ANSI.

El rodamiento delantero más pesado alarga la vida.

El eje del motor extragrande aumenta la rigidez y reduce las vibraciones.

Conexión directa al impulsor, sin necesidad de capuchón.



## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

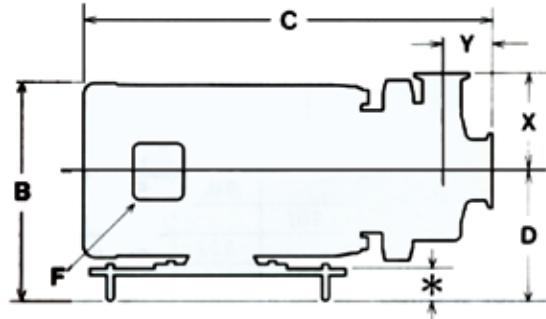
Modelo	Tamaño de entrada		Tamaño de salida		Tamaño máximo del impulsor		Capacidad máxima				Cabezal máximo			
	puig. (mm)	(mm)	pulg. (mm)	(mm)	pulg. (mm)	(mm)	1750 RPM		3500 RPM		1750 RPM		3500 RPM	
							GPM	(m <sup>3</sup> /hr)	GPM	(m <sup>3</sup> /hr)	Pies (metros)	Pies (metros)	Pies (metros)	Pies (metros)
2045	1,5 (38)	1,5 (38)	1,5 (38)	4,5 (114)	97	(22)	190	(43)	22	(7)	88	(27)		
	2,0 (31)	1,5 (38)	4,5 (114)	97	(22)	190	(43)	22	(7)	88	(27)			
2065LV	1,5 (38)	1,5 (38)	6,5 (165)	100	(23)	200	(45)	44	(13)	180	(55)			
	2,0 (51)	1,5 (38)	6,5 (165)	100	(23)	200	(45)	44	(13)	180	(55)			
2065	2,5 (65)	1,5 (38)	6,5 (165)	100	(23)	200	(45)	44	(13)	180	(55)			
	2,5 (65)	2,0 (51)	6,5 (165)	245	(56)	400	(91)	47	(14)	190	(58)			
2065HV	3,0 (76)	2,0 (51)	6,5 (165)	370	(84)	500	(114)	50	(15)	200	(61)			
2075	3,0 (76)	1,5 (38)	8,6875 (218)	125	(28)	300	(68)	80	(24)	320	(98)			
2085LV	2,0 (51)	1,5 (38)	8,5 (216)	70	(16)	145	(33)	81	(24)	330	(100)			
2085	3,0 (76)	2,5 (64)	8,6875 (218)	480	(109)	840	(191)	85	(26)	342	(104)			
	4,0 (102)	2,5 (64)	8,6875 (218)	480	(109)	840	(191)	85	(26)	342	(104)			
2105	4,0 (102)	4,0 (102)	10,5 (267)	1400	(318)	N/A	N/A	133	(41)	N/A	N/A			
	6,0 (152)	4,0 (102)	10,5 (267)	1400	(318)	N/A	N/A	133	(41)	N/A	N/A			

## DIMENSIONES DEL PRODUCTO

### DIMENSIONES DEL MODELO DE ACOPLAMIENTO CORTO

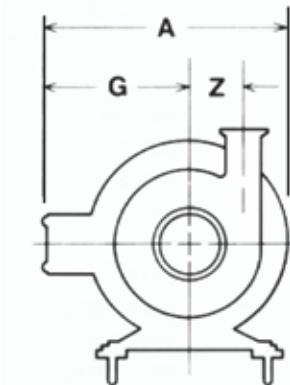
#### Altura y anchura de la unidad

BASTIDOR	A pulg. (mm)	B pulg. (mm)	D pulg. (mm)	F pulg. (mm)	G pulg. (mm)
145JM	8,56 (218)	7,87 (200)	4,5 (114)	0,5 (13)	5,25 (133)
182JM	9,81 (249)	9,44 (240)	5,50 (140)	0,75 (19)	5,87 (149)
184JM	9,81 (249)	9,44 (240)	5,5 (140)	0,75 (19)	5,87 (149)
213JM	12,18 (309)	11,06 (281)	6,25 (159)	0,75 (19)	7,38 (187)
215JM	12,18 (309)	11,06 (281)	6,25 (159)	0,75 (19)	7,38 (187)
254JM	14,68 (373)	13,0 (330)	7,25 (184)	1,0 (25,4)	8,94 (227)
256JM	14,68 (373)	13,0 (330)	7,25 (184)	1,0 (25,4)	8,94 (227)
284JM	18,87 (225)	14,63 (372)	8,0 (203)	1,5 (38)	12,25 (311)
286JM	18,87 (225)	14,63 (372)	8,0 (203)	1,5 (38)	12,25 (311)
324JM	20,75 (527)	16,56 (421)	9,0 (229)	1,5 (38)	13,18 (335)
326JM	20,75 (527)	16,56 (421)	9,0 (229)	1,5 (38)	13,18 (335)



#### Cabezal de fluido

MODELO	ENTRADA pulg. (mm)	SALIDA pulg. (mm)	X pulg. (mm)	Y pulg. (mm)	Z pulg. (mm)
2045	1,5 (40)	1,5 (40)	3,88 (98)	1,81 (46)	2,25 (57)
2045	2,0 (50)	1,5 (40)	3,88 (98)	1,81 (46)	2,25 (57)
2065LV	1,5 (40)	1,5 (40)	4,75 (120)	1,94 (49)	3,19 (81)
2065LV	2,0 (50)	1,5 (40)	4,75 (120)	1,94 (49)	3,19 (81)
2065LV	2,5 (65)	1,5 (40)	4,75 (120)	1,94 (49)	3,19 (81)
2065	2,5 (65)	2,0 (50)	4,44 (113)	1,94 (49)	3,94 (100)
2065HV	3,0 (75)	2,0 (50)	4,44 (113)	1,94 (49)	3,94 (100)
2075	3,0 (75)	1,5 (40)	6,69 (170)	1,75 (44)	4,5 (114)
2085LV	2,0 (50)	1,5 (40)	6,69 (170)	1,75 (44)	4,5 (114)
2085	3,0 (75)	2,5 (65)	5,63 (143)	2,53 (64)	5,06 (129)
2085	4,0 (100)	2,5 (65)	5,63 (143)	2,03 (52)	5,06 (129)
2105	4,0 (100)	4,0 (100)	6,94 (176)	2,86 (73)	6,75 (171)
2105	6,0 (150)	4,0 (100)	6,94 (176)	2,9 (74)	6,75 (171)



BASTIDOR	MODELO/TAMAÑO (ENTRADA X SALIDA)									
	2045-ALL	2065LV-ALL	2065- 2,5 X 2	2065HV- 3 X 2	2075	2065LV- 2 X 1,5	2085- 3 X 2,5	2085- 4 X 2,5	2105- 4 X 4	2105- 6 X 4
	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)	C pulg. (mm)
145JM	18,94 (481)	16,35 (415)	16,94 (430)	17,04 (433)	16,16 (410)	16,16 (410)	17,50 (445)	17,05 (433)		
182JM	21,81 (554)	19,66 (500)	20,25 (514)	20,35 (517)	18,09 (459)	18,09 (459)	19,43 (494)	18,96 (482)		
184JM	21,81 (554)	19,66 (500)	20,25 (514)	20,35 (517)	18,09 (459)	18,09 (459)	19,43 (494)	18,96 (482)	25,13 (638)	25,16 (639)
213JM		21,91 (557)	22,5 (572)	22,6 (574)	21,72 (552)	21,72 (552)	23,05 (585)	22,55 (573)	23,88 (507)	23,91 (607)
215JM		21,91 (557)	22,5 (572)	22,6 (574)	21,72 (552)	21,72 (552)	23,05 (585)	22,55 (573)	26,56 (675)	26,59 (675)
254JM		25,47 (647)	26,06 (662)	26,17 (665)	25,53 (648)	25,53 (648)	26,87 (682)	26,43 (671)	27,63 (702)	27,66 (703)
256JM			27,81 (706)	27,92 (709)	25,53 (648)	25,53 (648)	26,87 (682)	26,43 (671)	29,38 (746)	29,41 (747)
284JM				28,44 (722)	27,66 (703)	27,66 (703)	29,0 (737)	28,5 (724)	29,94 (760)	29,97 (761)
286JM				29,94 (760)	29,16 (741)	29,16 (791)	30,5 (775)	30,0 (762)	31,44 (799)	31,47 (799)
324JM					29,97 (761)	29,97 (761)	31,31 (795)	30,81 (782)	31,63 (803)	31,66 (804)
326JM					31,47 (799)	31,47 (799)	32,81 (833)	32,31 (821)	32,87 (835)	32,91 (836)

#### Notas:

(1) \*Bastidores 254-326: 2,50/64 ajuste  $\pm 1,00/25,4$  Bastidores 143-215: 2,00/51 ajuste  $\pm 1,00/25,4$

(2) Las dimensiones X y C son aplicables para las bombas con conexión de abrazadera.

## DIMENSIONES DEL PRODUCTO

### Dimensiones del modelo montado en pedestal

MODELO	BOMBA Y PEDESTAL					B	
	ENTRADA pulg. (mm)	SALIDA pulg. (mm)	X pulg. (mm)	Y pulg. (mm)	Z pulg. (mm)	DIÁMETRO PEQ. pulg. (mm)	DIÁMETRO GRA. pulg. (mm)
P2045	1,5 (40)	1,5 (40)	3,88 (98)	1,81 (46)	2,25 (57)	14,1 (358)	
P2045	2,0 (50)	1,5 (40)	3,88 (98)	1,81 (46)	2,25 (57)	14,1 (358)	
P2065LV	1,5 (40)	1,5 (40)	4,75 (120)	1,94 (49)	3,19 (81)	13,83 (351)	
P2065LV	2,0 (50)	1,5 (40)	4,75 (120)	1,94 (49)	3,19 (81)	13,83 (351)	
P2065LV	2,5 (65)	1,5 (40)	4,75 (120)	1,94 (49)	3,19 (81)	13,83 (351)	
P2065	2,5 (65)	2,0 (50)	4,44 (113)	1,94 (49)	3,94 (100)	14,42 (366)	
P2065HV	3,0 (75)	2,0 (50)	4,44 (113)	1,94 (49)	3,94 (100)	14,53 (369)	21,3 (541)
P2075	3,0 (75)	1,5 (40)	6,69 (170)	1,75 (44)	4,5 (114)	17,19 (436)	20,42 (581)
P2085LV	2,0 (50)	1,5 (40)	6,69 (170)	1,75 (44)	4,5 (114)	13,80 (351)	20,42 (581)
P2085	3,0 (75)	2,5 (65)	5,63 (143)	2,53 (64)	5,06 (129)	15,01 (381)	21,64 (550)
P2085	4,0 (100)	2,5 (65)	5,63 (143)	2,03 (52)	5,06 (129)	14,51 (368)	21,14 (537)
P2092	3,0 (75)	2,0 (50)	6,64 (169)	2,47 (63)	4,62 (117)	14,46 (367)	21,09 (536)
P2105	4,0 (100)	4,0 (100)	6,94 (176)	2,86 (73)	6,75 (171)		22,57 (573)
P2105	6,0 (150)	4,0 (100)	6,94 (176)	2,9 (74)	6,75 (171)		22,6 (574)

### Motor y base

BASTIDOR DEL MOTOR	A pulg. (mm)	SC		H		SH	
		DIÁMETRO PEQ. pulg. (mm)	DIÁMETRO GRA. pulg. (mm)	DIÁMETRO PEQ. pulg. (mm)	DIÁMETRO GRA. pulg. (mm)	DIÁMETRO PEQ. pulg. (mm)	DIÁMETRO GRA. pulg. (mm)
56 (56C)	11,5 (292)	8,7 (221)		8,85 (225)		9,6 (244)	
142T (142TC)	11,5 (292)	8,7 (221)		8,85 (225)		9,6 (244)	
143T (143TC)	12,5 (318)	8,7 (221)		8,85 (225)		9,6 (244)	
145T (145TC)	12,5 (318)	8,7 (221)		8,85 (225)		9,6 (244)	
182T (182TC)	16,18 (411)	8,7 (221)		8,85 (225)		9,35 (238)	
184T (184TC)	16,25 (413)	8,7 (221)		8,85 (225)		9,35 (238)	
213T (213TC)	19,81 (503)	8,7 (221)	11,96 (304)	9,71 (247)	12,9 (328)	9,35 (238)	13,7 (348)
215T (215TC)	19,81 (503)	8,7 (221)	11,96 (304)	9,71 (247)	12,9 (328)	9,35 (238)	13,7 (348)
254T (254TC)	21,75 (552)	8,7 (221)	7,51 (191)	9,71 (247)	12,9 (328)	10,15 (258)	13,7 (348)
256T (256TC)	23,5 (597)	8,7 (221)	7,51 (191)	9,71 (247)	12,9 (328)	10,15 (258)	13,7 (348)
284TS (284TC)	25,0 (635)		9,96 (253)		13,7 (348)		13,7 (348)
286TS (286TC)	26,75 (680)		9,96 (253)		13,7 (348)		13,7 (348)
324TS (324TC)	28,88 (733)		7,25 (184)		13,7 (348)		14,45 (367)
326TS (326TC)	30,38 (772)		7,25 (184)		13,7 (348)		14,45 (367)
364TS (364TC)	31,68 (805)		5,34 (136)		13,7 (348)		14,45 (367)
365TS (365TC)	32,68 (830)		5,34 (136)		13,7 (348)		14,45 (367)

BASTIDOR DEL MOTOR	D		SD		W		SW	
	DIÁMETRO PEQ. pulg. (mm)	DIÁMETRO GRA. pulg. (mm)						
56 (56C)	24,0 (610)		20,0 (508)		10,0 (254)		10,0 (254)	
142T (142TC)	24,0 (610)		20,0 (508)		10,0 (254)		10,0 (254)	
143T (143TC)	24,0 (610)		20,0 (508)		10,0 (254)		10,0 (254)	
145T (145TC)	24,0 (610)		20,0 (508)		10,0 (254)		10,0 (254)	
182T (182TC)	26,25 (667)		20,0 (508)		10,0 (254)		10,0 (254)	
184T (184TC)	26,25 (667)		20,0 (508)		10,0 (254)		10,0 (254)	
213T (213TC)	28,75 (730)	32,0 (813)	26,0 (660)	32,0 (813)	15,0 (381)	15,0 (381)	10,0 (254)	15,0 (381)
215T (215TC)	28,75 (730)	32,0 (813)	26,0 (660)	32,0 (813)	15,0 (381)	15,0 (381)	10,0 (254)	15,0 (381)
254T (254TC)	32,0 (813)	38,0 (965)	32,0 (813)	32,0 (813)	15,0 (381)	15,0 (381)	15,0 (381)	15,0 (381)
256T (256TC)	32,0 (813)	38,0 (965)	32,0 (813)	32,0 (813)	15,0 (381)	15,0 (381)	15,0 (381)	15,0 (381)
284TS (284TC)		38,0 (965)		32,0 (813)		15,0 (381)		15,0 (381)
286TS (286TC)		38,0 (965)		32,0 (813)		15,0 (381)		15,0 (381)
324TS (324TC)		50,0 (1270)		32,0 (813)		18,0 (457)		18,0 (457)
326TS (326TC)		50,0 (1270)		32,0 (813)		18,0 (457)		18,0 (457)
364TS (364TC)		50,0 (1270)		32,0 (813)		18,0 (457)		18,0 (457)
365TS (365TC)		50,0 (1270)		32,0 (813)		18,0 (457)		18,0 (457)

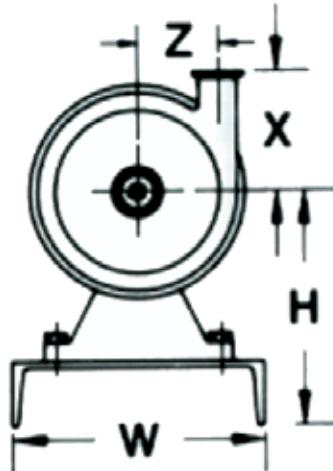
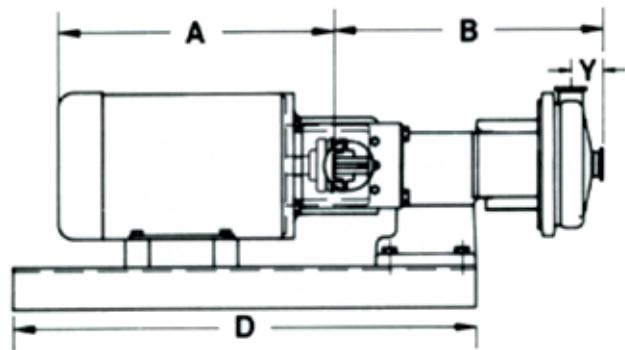
## DIMENSIONES DEL PRODUCTO

### Motor y pedestal

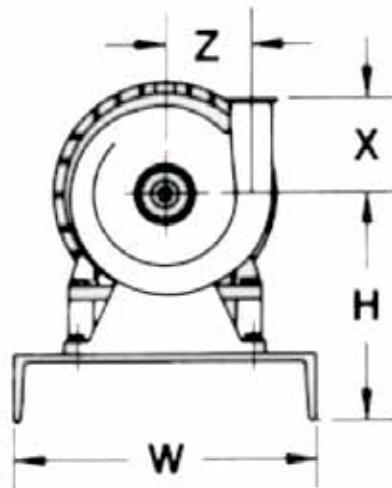
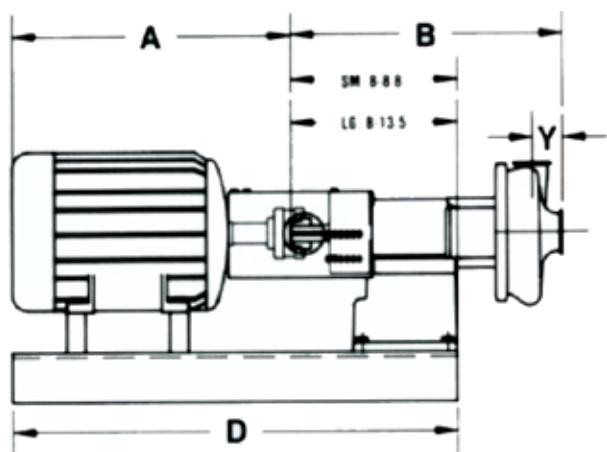
MOTOR HP/RPM	MODELO DE BOMBA							
	P2045	P2065LV	P2065	P2065HV	P2085LV	P2085	P2092	P2105
Hasta 5/3500	DP	DP	DP	DP	DP	DP	DP	
Hasta 5/3500	DP	DP	DP					
7 11/42/1750						DP	DP	DG
7 11/42/3500		DP	DP	DP	DP	DP	DP	
10/1750						DP	DP	DG
10/3500		DP	DP	DP	DP	DP	DP	
15/1750								DG
15/3500			DP	DP	DP	DP	DP	
20/1750								DG
20/3500			DP	DP	DP	DP	DP	
25/1750								DG
25/3500				DG	DG	DG	DG	
30/1750				DG				DG
30/3500				DG	DG	DG	DG	
40/1750								DG
40/3500					DG	DG	DG	
50/1750								DG
50/3500					DG	DG	DG	
60 HP 3500 RPM					DG	DG	DG	
75 HP 3500 RPM					DG	DG	DG	

Nota: DP = Diámetro pequeño      DG = Diámetro grande

### Estilo B



### Estilo C (estándar)



Nota: Las dimensiones X, Y y B son para las bombas con conexión de abrazadera.

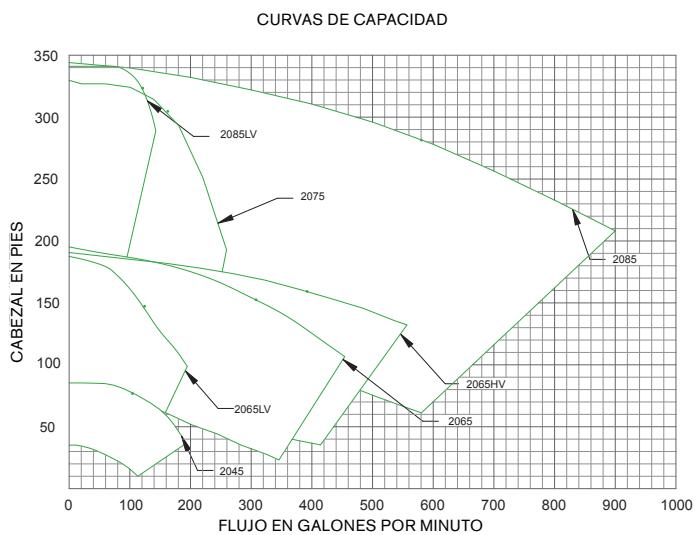
## DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

# Curvas de capacidad

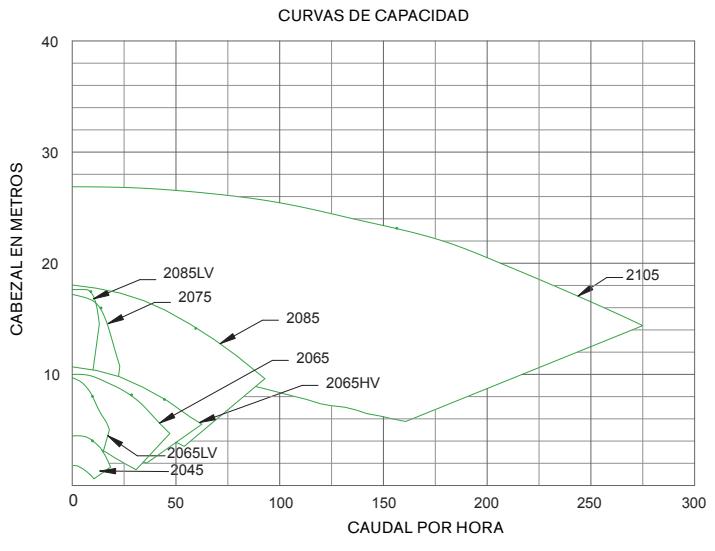
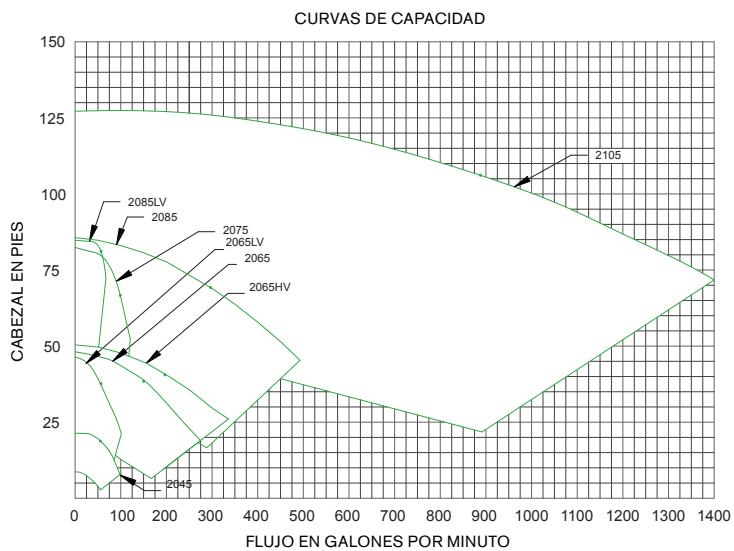
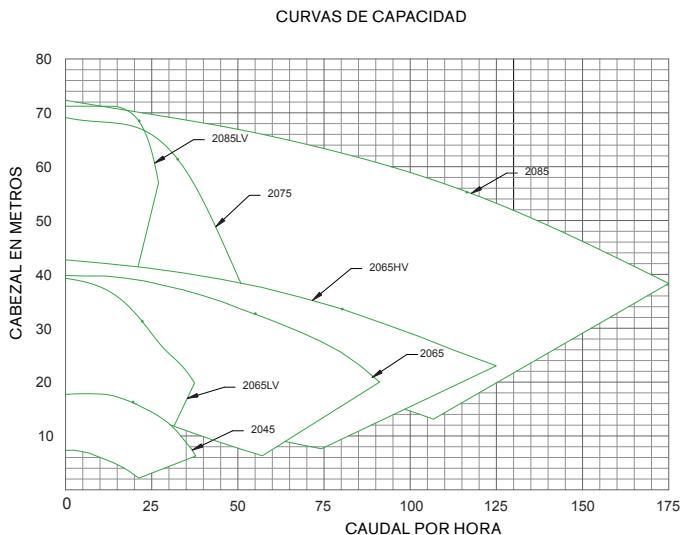
**Basadas en agua a 70 °F (22 °C)**

**Tamaño máximo de entrada = Mejor punto de eficiencia**

**60 Hz**



**50 Hz**



## OPCIONES Y ACCESORIOS

### Sellos: un solo tamaño para todos los modelos de la serie 200 Waukesha

El diseño de manguito de impulsor/eje de una pieza de la serie 200 no solo prolonga la vida de los sellos, sino que reduce el número de tamaños de sello del eje a solo uno, con lo que las necesidades de inventario de piezas de repuesto se reducen al mínimo.

Estos sellos estacionarios están diseñados para durar más con un asiento traslapado de carbono siliconado (estándar) reemplazable y reversible. Esto proporciona una excelente superficie de contacto para una gran variedad de sellos giratorios, incluidos los de carbono endurecido aptos para uso alimentario, carbono siliconado, carburo de silicio y carburo de tungsteno. Por muy exigente que sea su aplicación, siempre encontrará un sello Waukesha lo suficientemente resistente para hacerse cargo.

La oferta de bombas de Waukesha incluye ocho tamaños de bomba con diámetros de impulsor de entre 4-1/2" y 10-1/2". Todas usan el sello del mismo tamaño.

Estas bombas ofrecen:

#### Opciones de combinación de sellos de:

- Sello mecánico externo individual
- Sello mecánico individual con una cascada de agua
- Sello mecánico doble

#### Opciones adicionales de elastómero:

- Junta tórica estándar de fluoroelastómero (FKM)
- EPDM
- Silicona
- Perfluoroelastómero (FFKM)

Las bombas de la serie 200 también están configuradas para aceptar, de forma estándar, una gran variedad de sellos mecánicos disponibles en el mercado.

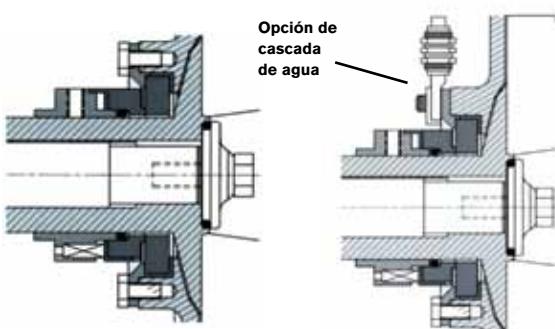
#### Por ejemplo:

- John Crane de tipo 8-1 (sello montado en el interior)
- John Crane de tipo 8B2 (sello montado en el exterior)
- Sello doble John Crane de tipo 8-1
- John Crane de tipo 9 (sello montado en el interior)
- Sello doble John Crane de tipo 9
- John Crane de tipo 21 (sello montado en el interior)
- John Crane de tipo 21 (sello doble)
- Chesterton 440 (sello montado en el exterior)
- Chesterton 880 (sello montado en el interior)
- Sello doble Flowserve/Durametallic de tipo "CRO"
- Flowserve/Durametallic de tipo "RA" (sello montado en el exterior)
- Flowserve/Durametallic de tipo "RO" (sello montado en el interior)

Hay disponible un accesorio opcional de cascada de agua para el manejo de productos que tienden a cristalizarse. Este accesorio también protege el sello contra el sobrecalentamiento causado por las altas condiciones de vacío o las elevadas temperaturas del producto.

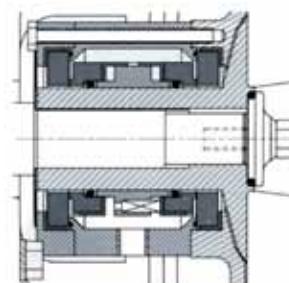
Para aplicaciones particularmente adversas, las bombas Waukesha también están disponibles con un sello equilibrado externo con superficie de contacto de carburo de silicio reemplazable. El doble sello giratorio enfriado por agua (tipo 4) incluye dos sellos totalmente rodeados por una carcasa específica de acero inoxidable. El agua u otro refrigerante adecuado circula por la carcasa a presión moderada para enfriar las superficies del sello. Se pueden utilizar presiones de refrigerante más altas para asegurar una interfaz adecuada entre la cara del sello orientada al producto y los productos con tendencia a solidificarse o desnaturalizarse de otro modo cuando entran en contacto con superficies giratorias calientes. Para aplicaciones especiales no aptas para los sellos estándar:

**Consulte las recomendaciones específicas de la fábrica y los otros tipos de sellos comerciales que hay disponibles.**

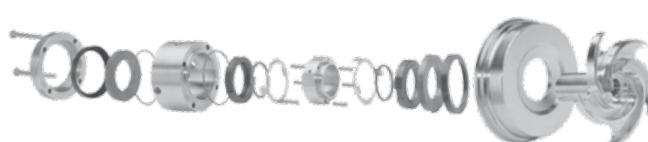
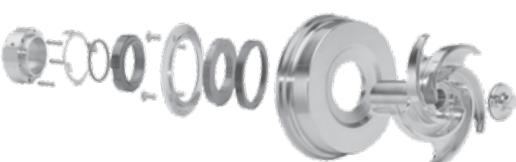


Tipo 1:  
Sello equilibrado externo con  
superficie de contacto reemplazable

Tipo 1:  
Con opción de cascada de agua



Tipo 4:  
Mecánico doble



## OPCIONES Y ACCESORIOS

# Bombas centrífugas totalmente mecanizadas de la serie S200

Diseñadas para usarse en el sector biofarmacéutico, estas bombas están fabricadas para cumplir con los criterios de especificación de ASME BPE. Todos los componentes de contacto del producto están mecanizados a partir de fundición de acero inoxidable 316L con <5% de nivel de ferrita y un acabado de la superficie de contacto con el producto de 20 Ra. Los números de calor del material están disponibles en todos los componentes de contacto del producto.

### CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR:

- Diseño de alta eficiencia y bajo NPSHR para una amplia variedad de aplicaciones
- Un tamaño de sello mecánico para todos los modelos de la serie 200, lo que reduce el coste y el inventario de piezas de repuesto (hay disponibles sellos comerciales)
- Diseño de impulsor/eje integrado para una menor necesidad de piezas, una mayor concentración y un mantenimiento más fácil
- Las bombas de acoplamiento corto utilizan motores con bastidor NEMA JM con ejes y rodamientos de mayor diámetro (en comparación con los motores con bastidor en C)
- Los impulsores, las cajas y la placa trasera están hechos de fundición de acero inoxidable 316L
- Posibilidad de elegir entre orientación del puerto de descarga en horizontal, vertical o en ángulo de 45°

### CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:

- Fabricadas de acuerdo con los criterios de especificación ASME BPE
- Todos los componentes de contacto del producto están mecanizados a partir de fundición de acero inoxidable 316L con un nivel de ferrita <5%
- Acabado de la superficie de contacto del producto de 20 Ra
- Números de calor del material en todos los componentes de contacto del producto

### OPCIONAL:

- Acabados de las superficies de contacto con el producto mediante electropulido y pasivación a 15 Ra
- Diseño de sello del eje de API (agua para inyectables)
- Sellos mecánicos dobles
- Opciones de sellos comerciales
- Drenaje de la caja
- Elastómeros USP de clase VI
- Adaptadores de motor de acero inoxidable 304
- Motores de acero inoxidable
- Kits de patas de acero inoxidable
- Mapeado de Ra
- Pruebas certificadas y con testigos
- Bombas montadas sobre bastidor
- Bases y protecciones del acoplamiento de acero inoxidable



## OPCIONES Y ACCESORIOS

# Bomba centrífugas de alta presión



SPX ofrece tres modelos de una fase y uno multifase de bombas centrífugas para alta presión de la serie 200. Diseñadas para usarse en sistemas de filtración por membrana (osmosis inversa y ultrafiltración), estas bombas admiten condiciones de entrada de alta presión de sistema de hasta 1000 PSI, lo que produce una presión de descarga uniforme y sin pulsaciones para un menor desgaste de la membrana y una mejor calidad del producto.

### CARACTERÍSTICAS:

- Diseño sanitario para servicio de procesamiento de alimentos y productos lácteos.
- Bastidores de rodamientos de hierro forjado resistentes que proporcionan soporte para la bomba independientemente del motor.
- La alineación del acoplamiento está garantizada por un adaptador de brida del motor que resulta en una mayor duración de la bomba al reducir el desgaste del acoplamiento, las cargas de los rodamientos y mejorar el rendimiento del sello del eje.
- Rodamientos de gran tamaño con sellos de laberinto sin desgaste para una mayor duración y un menor mantenimiento.
- Dobles sellos equilibrados mecánicos del eje del mismo tamaño que los que se utilizan en todas las bombas de la serie 200; con lo que se reducen los costes de inventario.
- Montadas sobre pesadas placas de base de acero con patas sanitarias ajustables.

### ESPECIFICACIONES:

#### Modelo 2085HPLV

Tamaño de entrada: 2"  
Descarga: 1 1/2"  
Cabezal máx.: 330 pies THD\*  
Flujo máx.: 140 GPM \*  
Presión de descarga máx.: 700 PSI  
**\*a 3500 RPM**

**Caja:** Acero inoxidable 316

**Conexiones de puerto:**

Línea S sanitaria (abrazadera)

**Placa trasera:** Acero inoxidable 316L

**Impulsor con eje integrado:**

Acero inoxidable 316L

**Retén de impulsor de acero:**

Acero inoxidable 316L

#### Modelo 2085HP

Tamaño de entrada: 2 1/2" Descarga: 2"  
Cabezal máx.: 340 pies THD\*  
Flujo máx.: 400 GPM \*  
Presión de descarga máx.: 700 PSI  
**\*a 3500 RPM**

**Sello del eje:** Mecánico doble - Tipo 4

**Material de sello giratorio:** Carburo de silicio interior / carbono exterior

**Material de sello estacionario:**

Carburo de silicio interior / grafito siliconado exterior

#### Modelo MS 2085 multifase

Tamaño de entrada: 2 1/2"  
Descarga: 2"  
Cabezal máximo: 600 pies THD\*  
Flujo máx.: 250 GPM \*  
Presión de descarga máx.: 1250 PSI  
**\*a 3500 RPM**

**Elastómeros:** Fluoroelastómeros

aprobados por la FDA

**Acabado:** Todas las superficies de contacto del producto están pulidas con un grano de 150 (32 Ra)

**Montaje en base:** Acero inoxidable

# Modelos centrífugos asépticos

Para aplicaciones de flujo aséptico, hay disponibles modelos centrífugos que conservan los beneficios de las bombas centrífugas de alta resistencia Waukesha, pero también incluyen características especiales de diseño que protegen la zona del producto de la contaminación. Las modificaciones garantizan que cualquier posible punto de entrada de aire o líquido contaminado se bañe en vapor estéril.

El motor JM, equipado con un eje de acero inoxidable, es estándar. Los modelos asépticos se pueden especificar en configuración de pedestal o de acoplamiento corto.



**Nota:** Las dimensiones de los modelos de acoplamiento corto y pedestal son las mismas que las que aparecen en las páginas de la 4 a la 7.



### Garantía de SPX

El vendedor garantiza que sus productos estarán libres de defectos materiales y de mano de obra durante un periodo de un (1) año desde la fecha de envío. Esta garantía no se aplicará a productos que requieran una reparación o sustitución debido al desgaste normal o a productos que hayan sufrido un accidente, un mal uso o un mantenimiento inadecuado. Esta garantía solo se aplica al comprador original. Los productos fabricados por terceros, pero proporcionados por el vendedor, están exentos de esta garantía y están limitados a la garantía original del fabricante.



República de Israel 1035, Ñuñoa - Santiago.

Tel: +56-2-22694970  
Fax: +56-2-22694969  
[www.termoequipos.cl](http://www.termoequipos.cl)

Con sede en Charlotte, Carolina del Norte, SPX Corporation (NYSE: SPW) es una empresa líder mundial en fabricación para diversos sectores. Si desea más información, visite [www.spx.com](http://www.spx.com).

### SPX FLOW TECHNOLOGY

Amargura 60, Primer Piso  
Lomas de La Herradura  
Huixquilucan, Edo. México.  
México, 52785  
Tel: +52 55 5293 9030  
Fax: +52 55 5293 9031

### SPX CHILE LIMITADA

Ricardo Lyon 222 Of. 503.  
Providencia, Santiago  
Tel: +56 2 8969320  
Fax: +56 2 8969332  
Correo electrónico: [spxchile@spx.com](mailto:spxchile@spx.com)

SPX se reserva el derecho a incorporar nuestros cambios de diseño y material más recientes sin aviso u obligación alguna.

Las características de diseño, los materiales de fabricación y los datos sobre dimensiones descritos en este boletín se proporcionan únicamente con fines informativos y no se debe basar en ellos sin una confirmación por escrito. Póngase en contacto con su representante de ventas local para conocer la disponibilidad de productos en su región. Si desea más información, visite [www.spx.com](http://www.spx.com).

El símbolo ">" verde es una marca comercial de SPX Corporation, Inc.