

# wright flow

## TECHNOLOGIES

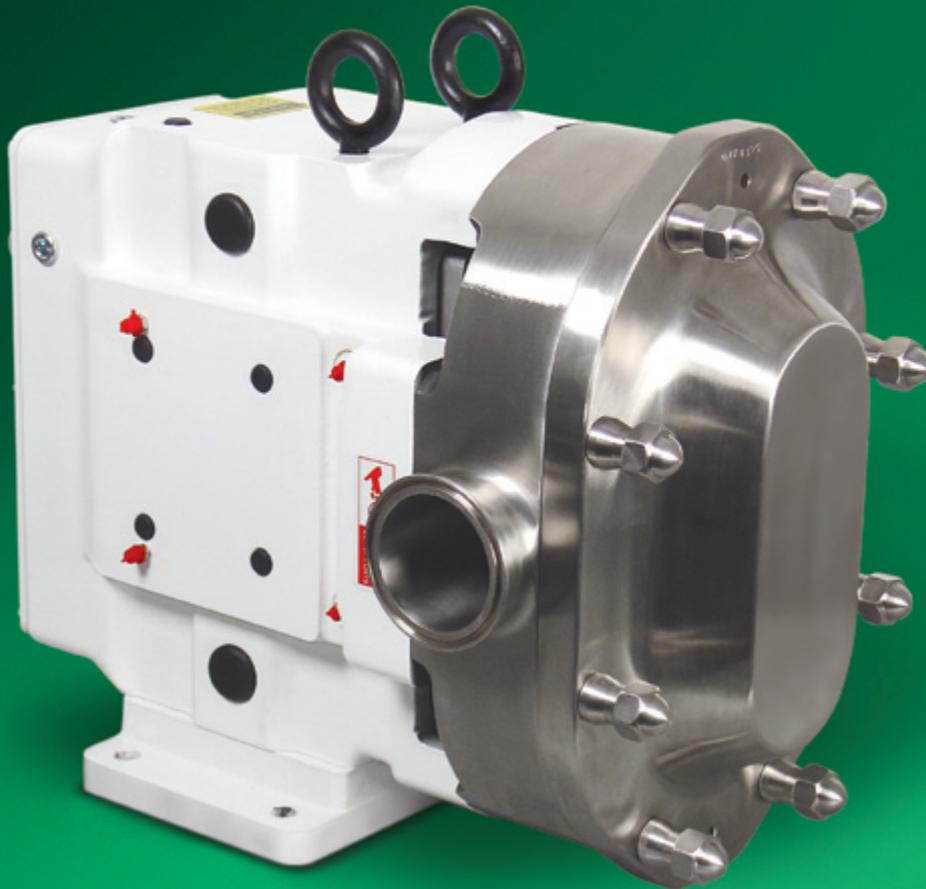


Capacidad hasta 70 m<sup>3</sup>/h

Presión hasta 34 bar

Viscosidad hasta 910.000 SSU (200.000 cSt)

Temperatura -40° hasta 150 °C



## BOMBAS SANITARIAS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO

### Serie TRA20



## Bombas serie TRA20



La fiabilidad del principio de bombeo mediante pistón circunferencial de las bombas de desplazamiento positivo Wright Flow Technologies ha quedado demostrada desde hace varias décadas. Su sólido diseño y facilidad de limpieza las hacen idóneas para todo tipo de fluidos sanitarios.

La suave acción de las bombas Wright Flow Technologies sobre líquidos sensibles a la cizalla o sobre lechadas con sólidos blandos, las convierten en la tecnología mundialmente preferida en todas las áreas de procesamiento de alimentos, bebidas y fabricación de cosméticos.



Disponibilidad de bombas con marca CE



### Aplicaciones típicas

- ▶ **Lácteos:** leche, crema, cuajada, mantequilla, requesón, yogurt, margarina, helados
- ▶ **Bollería:** levadura, masa, rellenos de frutas, coberturas, grasas y aceites
- ▶ **Carnes:** relleno de embutidos, grasas, caldos, gelatinas, comidas para animales
- ▶ **Alimentos envasados:** ensalada de patatas, alimentos infantiles, sopas, guisos, tomates, aderezos, pudines, condimentos, mayonesa, mermeladas y jaleas
- ▶ **Bebidas:** cerveza, malta, mosto, zumos y concentrados de frutas
- ▶ **Dulces:** azúcares, chocolate, mantequilla de cacao, jarabe de maíz, gelatina
- ▶ **Aromas:** jarabes y concentrados
- ▶ **Aderezos:** mayonesa y otras salsas preparadas
- ▶ **Cosmetics:** creams, lotions, jellies, shampoos, emulsions, toothpaste
- ▶ **Cosméticos:** cremas, lociones, gel, champús, emulsiones, dentífricos
- ▶ **Productos industriales:** pinturas para automoción, tintas, látex, polímeros

### Estructura

- ▶ **Carcasa:** acero inoxidable 316, acabado interior según normas 3A.
- ▶ **Rotores:** Aleación especial Wright Flow Technologies 808, aleación base níquel, antifricción. Wright Flow Technologies fabrica el material en su propia fundición para garantizar el máximo control de calidad.
- ▶ **Ejes:** Ejes de una sola pieza en acero inoxidable 316L de serie en modelos 0060, 0150 y 0180. Acero inoxidable 17-4 PH de alta resistencia en modelos 0300, 0450, 0600, 1300, 1800, 2100 y 2200.
- ▶ **Retenedores de rodamientos:** Acero inoxidable.
- ▶ **Caja de engranajes:** Hierro con pintura al polvo de serie (FDA blanco, RAL 9003).
- ▶ **Cierres:** Cierre mecánico individual con superficies de carburo de silicio (SiC) de serie. Cierre mecánico doble, opcional.
- ▶ **Engranajes:** de diseño helicoidal para reducir al mínimo el ruido.
- ▶ **Opciones de limpieza:** Diseño "Strip-Clean" (desmontaje y limpieza) de serie. Diseño "Clean In Place" (CIP, limpieza in situ) opcional, incluyendo alojamiento del rotor auto-drenante (en orientación vertical) con junta tórica expuesta al fluido de limpieza, y agujeros en los dos cubiletes del cuerpo y rotores, para un eficaz lavado.

## Rendimiento de la bomba

TRA®20 Model	Nominal Capacity		Displacement per Revolution		Maximum Pressure		Temperature Range		Viscosity Range		Standard Ports		Optional Ports		Maximum Speed (RPM)
	GPM	M³/hr	Gal.	Liter	PSI	Bar	Deg. F	Deg. C	SSU	cSt	in.	mm	in.	mm	
0060	8	1.8	.008	.030	300	21	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	1.0	25.4	1.5	38	1000
0150	11	2.5	.014	.052	250	17	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	1.5	38.0	—	—	800
0180	20	4.5	.029	.108	200	14	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	1.5	38.0	2.0	51	700
0300	36	8.2	.060	.227	250	17	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	1.5	38.0	2.0	51	600
0450	58	13.2	.096	.366	450	31	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	2.0	51.0	—	—	600
0600	90	20.4	.150	.568	300	21	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	2.5	64.0	3.0	76	600
1300	150	34.1	.250	.946	200	14	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	3.0	76.0	—	—	600
1800	230	52.2	.383	1.45	450	31	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	3.0	76.0	—	—	600
2100	300	68.1	.500	1.89	500	34	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	4.0	102.0	—	—	600
2200	310	70.4	.516	1.95	300	21	-40° to 300° *	-40° to 150° *	28 to 910,000	1 to 200,000	4.0	102.0	—	—	600

\* Hot clearances required for high temperature operation.

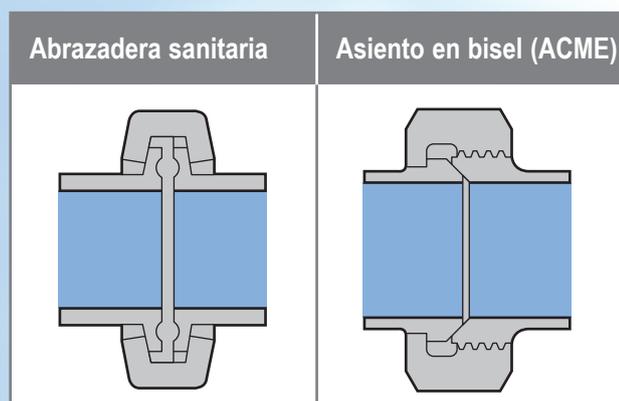
TRA®20 Rectangular Flange Model	Nominal Capacity		Displacement per Revolution		Maximum Pressure		Temperature Range		Inlet (W x L)		Outlet		Maximum Speed (RPM)
	GPM	M³/hr	Gal.	Liter	PSI	Bar	Deg. F	Deg. C	in.	mm	in.	mm	
0240	11.6	2.5	.03	.11	200	14	-40° to 300°	-40° to 150°	1.31 x 4.63	33.27 x 125.22	1.5	38.1	400
0340	24.0	5.4	.06	.23	200	14	-40° to 300°	-40° to 150°	1.75 x 6.75	44.50 x 171.45	1.5	38.1	400
0640	60.0	13.6	.15	.57	200	14	-40° to 300°	-40° to 150°	2.24 x 8.82	56.90 x 224.03	2.5	57.15	400
1340	100.0	22.7	.25	.95	200	14	-40° to 300°	-40° to 150°	2.97 x 9.25	75.44 x 234.95	3.0	76.2	400
2240	200.0	45.4	.52	1.95	200	14	-40° to 300°	-40° to 150°	3.87 x 11.00	98.30 x 279.40	4.0	101.6	400

## Posiciones de instalación 4 posiciones de montaje



La pata de montaje puede colocarse en cualquiera de cuatro posiciones para permitir la instalación de la bomba con las conexiones en sentido horizontal o vertical, con la disponiendo de flexibilidad para la conexión de la unidad de accionamiento.

## Configuraciones de conexiones



Entre otras opciones de configuración de conexiones se incluyen:

- ▶ DIN 11851
- ▶ RJT
- ▶ NPT
- ▶ SMS
- ▶ Brida 150# ó 300#

## Margen rendimiento

- ▶ **Margen capacidad:** 0,02 hasta 70,4 m3/hr
- ▶ **Margen presión:** hasta 34 bares
- ▶ **Margen temperaturas:** -40 °C hasta +150 °C.

**Nota:** Para operar a altas temperaturas se requieren holguras de construcción calientes

- ▶ **Margen viscosidad:** 28 hasta 910.000 SSU (1 hasta 200.000 cSt)

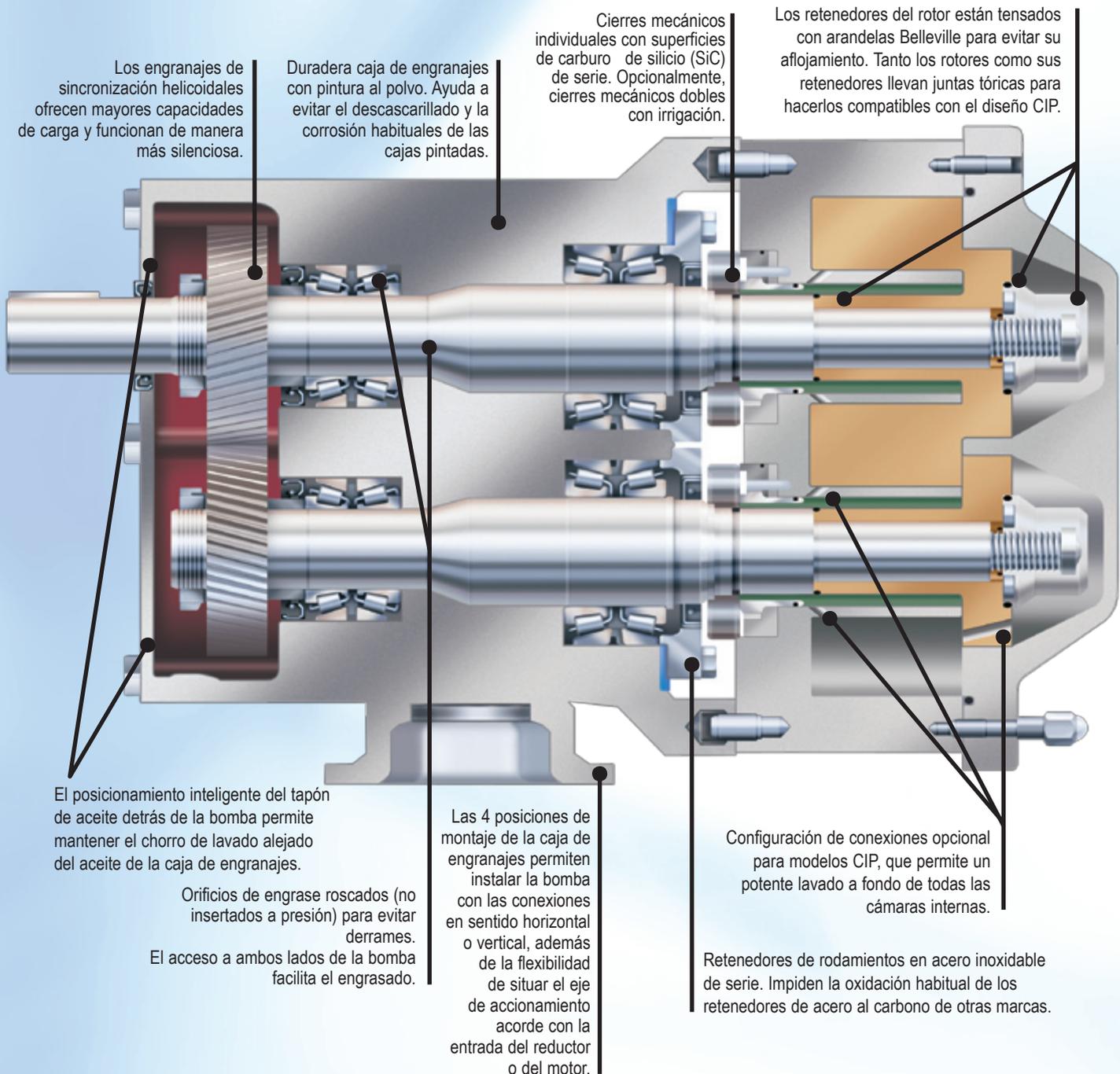
**Nota:** Para aplicaciones con viscosidad por encima de 910.000 SSU/200.000 cSt, consulte a fábrica. Disponibilidad de holguras de construcción especiales para chocolate.

## Características de las bombas Wright Flow Technologies TRA20

- ▶ Diseño de pistón circunferencial probado y sincronizado.
- ▶ Excepcionales cualidades de diseño y fabricación.
- ▶ Las piezas son intercambiables con las de las bombas Waukesha® serie Universal II.
- ▶ Las bombas Wright Flow Technologies TRA20 pueden intercambiarse por bombas Waukesha serie Universal II de tamaño equivalente.
- ▶ Wright Flow Technologies puede reacondicionar las bombas serie TRA20 Waukesha serie Universal II hasta cuatro veces.

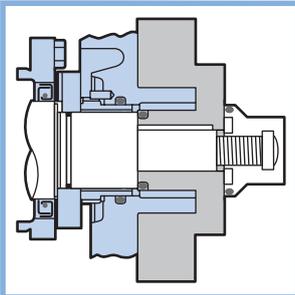
### Selección entre bombas Wright Flow Technologies series TRA20 y TRA10

- ▶ La serie TRA20 puede especificarse con el diseño opcional Clean In Place (CIP, limpieza in situ). Este diseño permite reducir el tiempo y el esfuerzo de limpieza entre periodos de producción.
- ▶ La mayoría de los modelos TRA20 tienen mayores capacidades de presión que sus equivalentes de la serie TRA10, todos los cuales tienen una presión nominal máxima de 14 bares, excepto el modelo TRA10 0450, cuya capacidad máxima es de 27 bares.



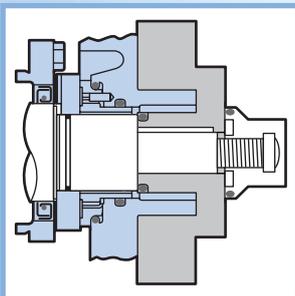
## Opciones de cierres del eje

...para diferentes fluidos y condiciones de servicio



### Cierre mecánico individual

- ▶ Superficies de los cierres estándar: SiC/SiC
- ▶ Juntas tóricas y junta de la tapa estándar: goma buna
- ▶ Superficies opcionales: Grafito, cerámica u óxido de cromo
- ▶ Juntas tóricas y junta de la tapa, opcionales: FKM, EPDM, silicona



### Cierre mecánico doble con irrigación

- ▶ Superficies de los cierres estándar: SiC/SiC
- ▶ Juntas tóricas y junta de la tapa estándar: caucho sintético
- ▶ Superficies opcionales: Grafito, cerámica u óxido de cromo
- ▶ Juntas tóricas y junta de la tapa, opcionales: FKM, EPDM, silicona

## Reacondicionamiento de Bombas

Wright Flow Technologies ofrece a sus clientes en USA y Europa un servicio único para reacondicionar bombas de Pistón Circunferencial de Wright Flow Technologies® y Waukesha®. Este servicio reconstruye las bombas para dejarlas como nuevas, incrementando su eficiencia e incrementando así la productividad de nuestros clientes.

Wright Flow Technologies remplazara todas las partes a excepción de la carcasa de la bomba, la tapa delantera, y la caja de engranajes. Además, las bombas serán entregadas con un año de garantía. Los Modelos TRA10 se pueden reacondicionar cuatro veces, mientras que los modelos TRA20 se pueden reacondicionar tres veces.

El servicio de acondicionamiento le da además a nuestros clientes las siguientes ventajas Wright®, las cuales no son disponibles estándar de nuestros competidores:

- ▶ Ejes de una sola pieza – lo cual evita la oxidación y evita las fallas catastróficas en aplicaciones de alta presión.
- ▶ Engranajes de sincronización helicoidales – incrementan la vida de la bomba al igual que su capacidad de carga y trabajan mas silenciosas
- ▶ Ejes de una sola pieza – lo cual evita la oxidación y evita las fallas catastróficas en aplicaciones de alta presión.
- ▶ Retenes de engranes de acero inoxidable – para una mejor resistencia a la corrosión
- ▶ Cajas de engranajes con pintura especial de polvo – para una vida mas larga y mejor apariencia
- ▶ Ejes de una sola pieza – lo cual evita la oxidación y evita las fallas catastróficas en aplicaciones de alta presión.

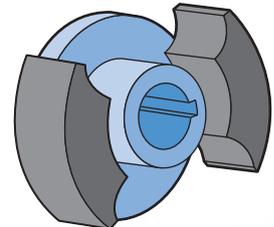


Waukesha® is a Registered Trademark of United Dominion Industries/SPX Corp.

## Rotores

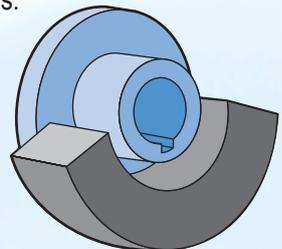
### Rotores de dos alas de serie.

Idóneos para todo tipo de líquidos, dan una pulsación mínima.



### Rotores de un ala, opcionales.

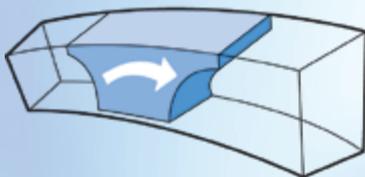
Idóneos para fluidos sensibles a la cizalla o sólidos grandes como trozos de fruta y frutos secos, cuajadas o carnes.



## Principio del bombeo de desplazamiento positivo del pistón circunferencial de Wright Flow Technologies

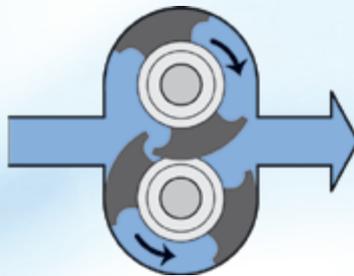


Las alas (pistones) de los rotores de las bombas Wright Flow Technologies giran en torno a la circunferencia del canal de la carcasa de la bomba. A medida que los rotores se desengranan, esto genera continuamente un vacío parcial en la boca de aspiración, haciendo que el líquido entre en la bomba. El fluido es transportado alrededor del canal mediante las alas del rotor, y se desplaza a medida que éstos se reengranan, generando presión en la boca de impulsión. El rendimiento de la bomba es directamente proporcional a la velocidad, y la dirección de flujo es reversible.



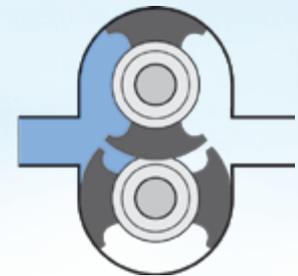
A

Los canales profundos por los que se desplazan los rotores suministran grandes vacíos que reducen al mínimo el corte y trituración de los sólidos.



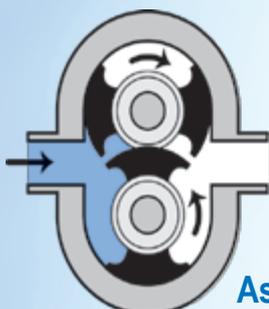
B

Los rotores se fabrican en aleación anti-fricción "Wright 808", que permite holguras extremadamente estrechas entre las superficies giratorias y las estacionarias. Esto garantiza una alta eficacia y la máxima precisión de medición, incluso con fluidos poco viscosos.



C

La parte delantera de cada rotor gira en un hueco del cabezal de la bomba para reducir al mínimo la deformación, incluso con altas presiones de impulsión.

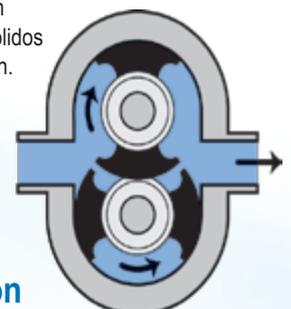


Aspiración



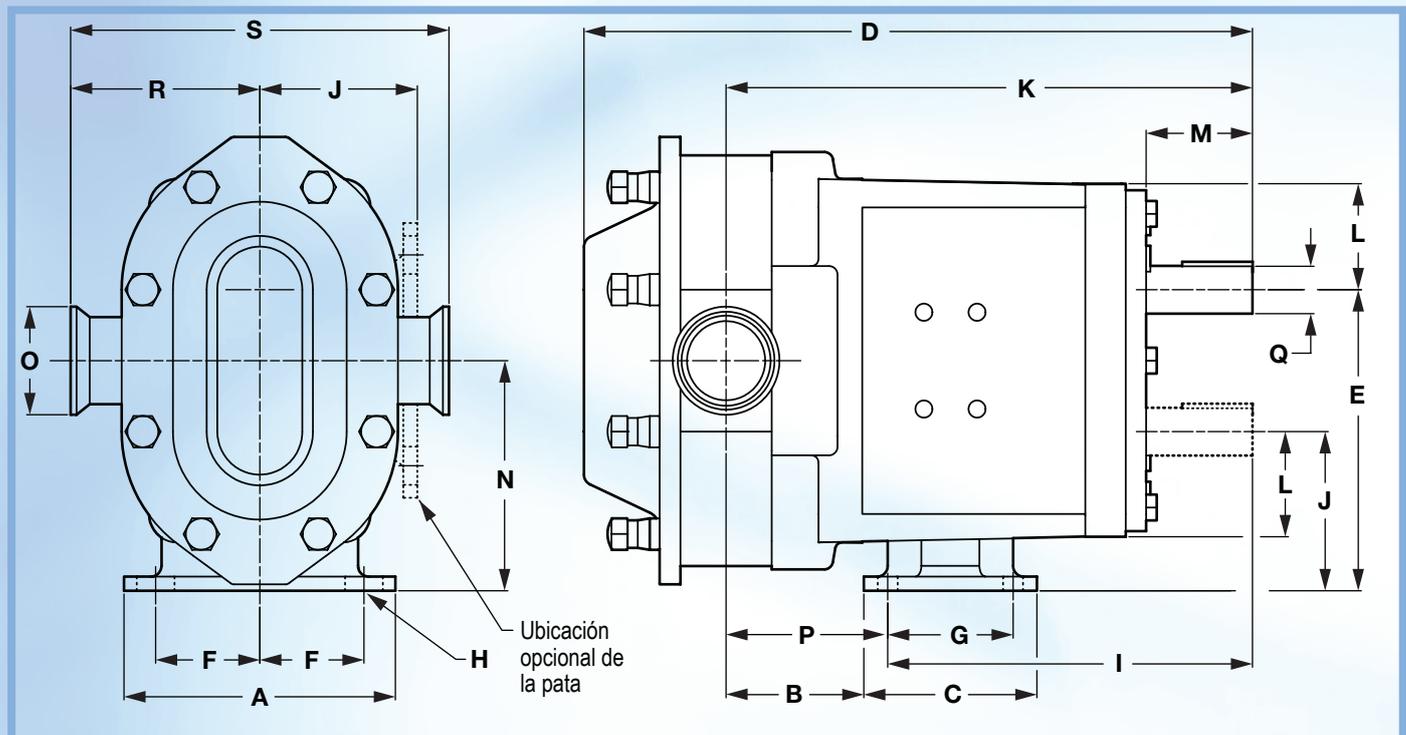
Impulsión

En este gran vacío, los sólidos no se triturarán.



## TRA<sup>®</sup>20 Dimensiones

Modelo		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Peso ranura
0060	in.	4.75	1.95	3.75	11.71	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (slot)	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 lb.
	mm	121	50	95	297	140	49	59	9.5 x 8 (slot)	173	74	244	54	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
0150	in.	4.75	1.95	3.75	11.71	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (slot)	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 lb.
	mm	121	50	95	297	140	49	59	9.5 x 8 (slot)	173	74	244	54	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
0180	in.	4.75	2.18	3.75	12.37	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (slot)	6.82	2.93	9.84	2.12	2.00	4.21	1.50	3.02	0.875	3.49	6.97	53 lb.
	mm	121	55	95	314	140	49	59	9.5 x 8 (slot)	173	74	250	54	51	107	38	77	22.23	89	177	24 kg
0300	in.	6.25	2.78	4.25	14.49	6.86	2.31	2.56	0.438 x 0.44 (slot)	7.77	3.56	11.61	2.62	2.32	5.21	1.50	3.84	1.250	4.25	8.50	99 lb.
	mm	159	71	108	368	174	59	65	11 x 11 (slot)	197	90	295	67	59	132	38	98	31.75	108	216	45 kg
0450	in.	8.25	3.86	5.87	18.59	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (slot)	10.13	5.06	14.86	3.50	2.25	7.31	2.00	4.73	1.625	5.37	10.75	290 lb.
	mm	210	98	149	472	243	89	105	14 x 13 (slot)	257	129	377	89	57	186	51	120	41.28	136	273	132 kg
0600	in.	8.25	4.14	5.87	19.14	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (slot)	10.13	5.06	15.14	3.50	2.25	7.31	2.50	5.01	1.625	5.37	10.75	290 lb.
	mm	210	105	149	486	243	89	105	14 x 13 (slot)	257	129	385	89	57	186	63	127	41.28	136	273	132 kg
1300	in.	8.25	4.78	5.87	20.15	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (slot)	10.12	5.06	15.77	3.50	2.25	7.31	3.00	5.65	1.625	5.37	10.75	312 lb.
	mm	210	121	149	512	243	89	105	14 x 13 (slot)	257	129	401	89	57	186	76	144	41.28	136	273	142 kg
1800	in.	8.50	3.45	9.00	23.26	12.38	3.75	7.25	0.56 x 0.50 (slot)	14.05	6.38	17.75	4.50	2.75	9.38	3.00	4.20	2.000	6.53	13.06	528 lb.
	mm	216	88	229	591	314	95	184	14 x 13 (slot)	357	162	450	114	70	238	76	107	50.8	166	332	238kg
2100	in.	12.00	3.45	11.63	27.08	13.88	5.25	8.00	0.66 Ø	16.54	6.88	21.24	5.06	4.06	10.38	4.00	4.70	2.375	7.37	14.73	870 lb.
	mm	305	88	295	688	353	133	203	16 Ø	420	175	539	129	103	264	102	119	60.33	187	374	395 kg.
2200	in.	8.50	3.69	9.00	24.00	12.38	3.75	7.25	0.56 x 0.19 (slot)	14.05	6.38	18.49	4.50	2.75	9.38	4.00	4.44	2.000	6.63	13.25	555 lb.
	mm	216	94	229	610	314	95	184	14 x 5 (slot)	357	162	470	114	70	238	102	113	50.80	168	337	252 kg



**Disclaimer:** Dimensions are for guidance only. Please refer to our technical office if a certified drawing is required.

# Bombas sanitarias, piezas, reacondicionamiento y accesorios

## Wright Flow Technologies

Nuestros productos son utilizados en toda la industria de procesamiento, en una amplia diversidad de aplicaciones que van desde la producción de papel y pulpa, hasta industrias con una higiene extrema como la farmacéutica o la de procesamiento de sangre. Somos el único fabricante dedicado totalmente a las bombas de lóbulo que ha desarrollado cinco series diferentes de bombas para diferentes aplicaciones industriales y funcionales. Como una unidad de IDEX Corporation, tenemos acceso a una serie ,de gran tamaño y diversidad, de equipación para el manejo de fluidos, productos todos ellos de la más alta calidad, y líderes en su sector, con la experiencia de aplicación que puede esperarse de una empresa conocida a nivel mundial.

Una combinación de lo mejor de la ingeniería tradicional y de la innovación en el diseño, junto a las técnicas más recientes en diseño asistido por ordenador, comprobaciones de fabricación y control de calidad, nos permite garantizar que nuestra serie completa de bombas satisface las demandas actuales más exigentes en relación a alta calidad, fiabilidad y precio razonable del producto.

## Remanufacturing in Europe and North America

Wright Flow Technologies offers unique remanufacturing services in Europe and North America for Waukesha® Universal I and Universal II series pumps, as well as Wright Flow Technologies TRA10 and TRA20 series pumps. Remanufacturing is a lower-cost alternative to buying a new replacement pump and it gets you all of Wright Flow Technologies improved features and benefits. Ask your distributor, or the factory for more details.

For more information, contact your local authorized Wright Flow Technologies Distributor or contact us at:



### Wright Flow Technologies, Inc.

S84 W18693 Enterprise Drive  
Muskego, WI 53150  
Phone: (262) 679-8000  
Fax: (262) 679-2026  
Email: info.wright@idexcorp.com

### Wright Flow Technologies Ltd.

Highfield Industrial Estate,  
Edison Road Eastbourne  
East Sussex, United Kingdom, BN23 6PT  
Phone: +44 1323 509211  
Fax: +44 1323 507306  
E-mail: jinfo@idexcorp.com

### Visit us online at:

[www.wrightflowtechnologies.com](http://www.wrightflowtechnologies.com)  
[www.johnsonpump.com](http://www.johnsonpump.com)  
[www.wrightpump.com](http://www.wrightpump.com)

### ASIA-PACIFIC

China	Beijing	- Phone: +86-10-6522-7567/27	Fax: +86-10-6522-7563
	Chengdu	- Phone: +86-28-86767458	Fax: +86-28-86767468
	Guangzhou	- Phone: +86-20-3886-6156	Fax: +86-20-3886-2776
	Shanghai	- Phone: +86-21-5241 5599	Fax: +86-21-5241 8339
South Asia	India	- Phone: +91-22-6678-0048/53	Fax: +91-22-6678-0055
ASEAN	Singapore	- Phone: +65-6763-6633	Fax: +65-6764-4020
Middle East	Dubai	- Phone: +971-4-225-7978	Fax: +971-4-225-9796
Oceania		- Phone: +91-22-6678-0048/53	Fax: +91-22-6678-0055

### LATIN AMERICA

Brazil		- Phone: +55-19-3871-3500	Fax: +55-19-3871-6400
Caribbean		- Phone: +1 (305) 740-3365	Fax: +1 (305) 740-3372
Cono Norte/Central America		- Phone: +57 1 648 2761	Fax: +57 1 274 3453
Cono Sur		- Phone: +1 (803) 234-3004	Fax: +1 (803) 216-7670
Mexico		- Phone: +52 55 5255-1357	Fax: +52 55 5255-1356

