

# Q-Pumps

La mejor solución en bombeo para tus procesos sanitarios

## Serie QTS



Serie ZP1/ZP2/ZP3



Serie QL



Serie OC/OC+/IC+



Serie LC/LD/LF/LME



Serie SP



Shear Blender

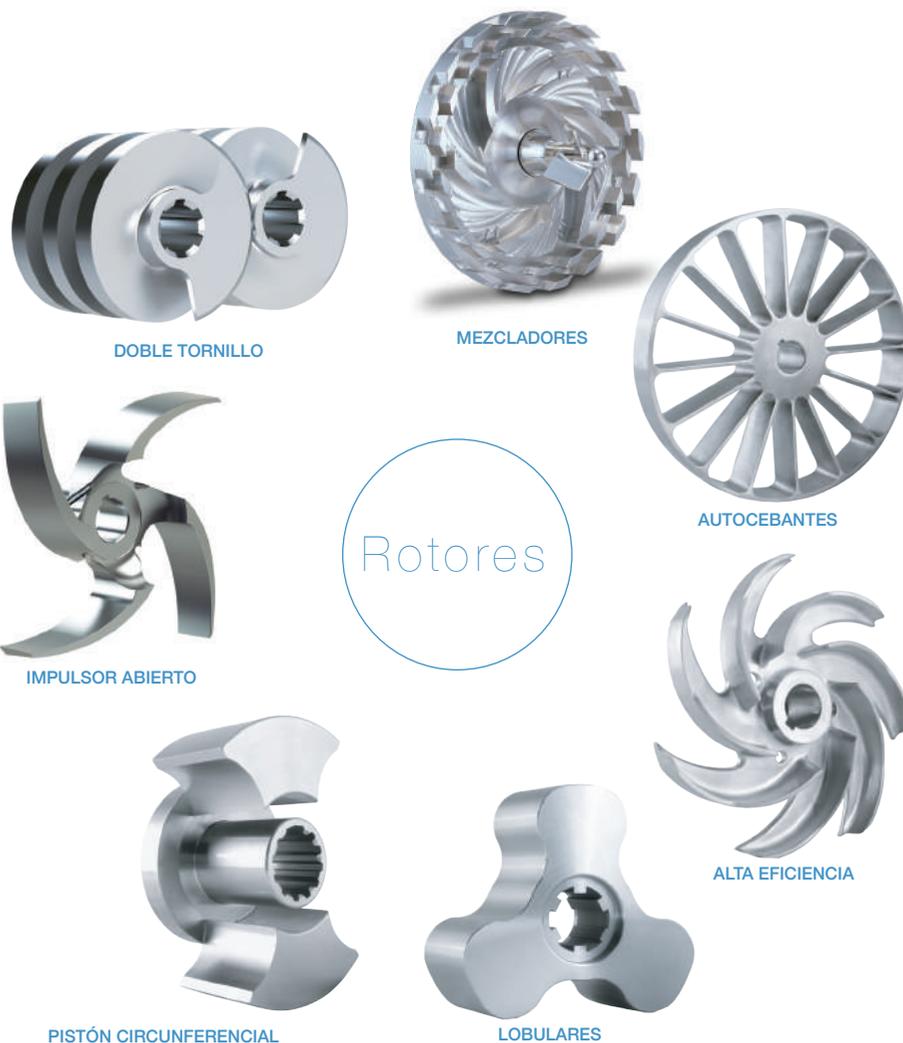




Generar confianza y bienestar mediante soluciones eficientes

## Empresa

En Q-Pumps somos un equipo de personas apasionadas por el diseño y la fabricación de equipo de bombeo sanitario (centrífugas, de desplazamiento positivo, autocebantes y mezcladores), con el único objetivo de ofrecer la mejor solución a sus procesos dentro de las Industrias alimenticia, láctea, de bebidas, cosmética y farmacéutica, entre otras, ya que todos nuestros productos cuentan con las certificaciones que respaldan su más alta calidad y avalan su uso para el manejo 100% higiénico de fluidos.



Única Empresa en México que cuenta con la certificación 3-A



## Materiales de construcción

Todas nuestras bombas son construidas en acero inoxidable serie 300. Las partes que tienen contacto con el producto a bombear son T-316L y el resto de las partes son de acero inoxidable T-304, esto garantiza la sanidad y durabilidad de nuestros productos.

## Especificaciones especiales

Q-Pumps también fabrica las bombas bajo cualquier especificación del cliente, desde el tipo de conexión especial en la succión y descarga hasta acabados superficiales. Actualmente contamos en toda nuestra línea con conexiones para las bombas tipo Clamp, Bevel Seat, NPT, Bridadas, SMS, DIN, etc. El acabado estándar de las bombas es de un máximo de 32Ra, adicionalmente pueden ser desde Sandblast hasta Electropulido.

## Refacciones y partes intercambiables

Te ofrecemos servicio de venta de refacciones y partes intercambiables, compatibles con muchas de las marcas más importantes del mercado.



# Serie QTS

## Características

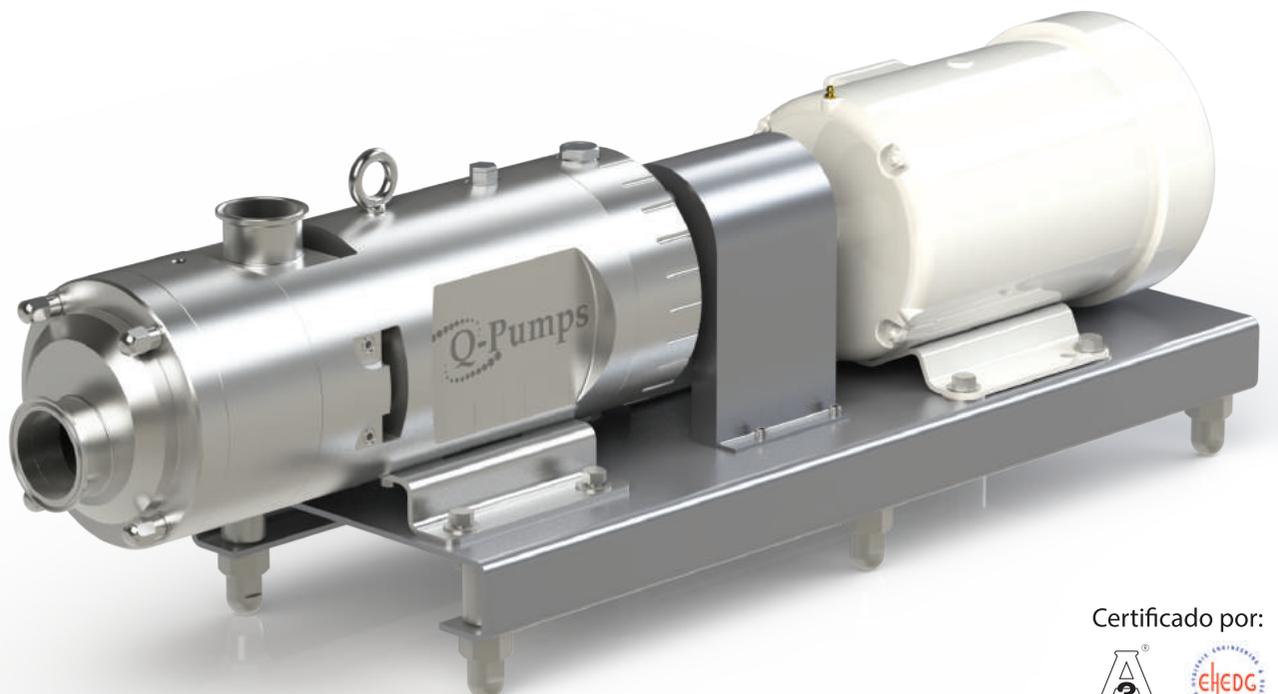
- Fabricada 100% en acero inoxidable, partes húmedas en SS 316L
- Muy gentil con el producto
- 100% CIP a altas velocidades reduciendo costos y tiempo al no tener que adquirir otros equipos
- Libre de pulsaciones
- Velocidad de hasta 3,000 rpm (depende de la viscosidad del producto)
- Ideal para mantener caudales fijos y medición de productos
- No existe contacto entre rotor/rotor/carcasa trabajando a altas presiones
- Gran capacidad de succión que elimina problemas de bajo NPSH disponible

## Doble tornillo

La revolucionaria Serie QTS, bombas de doble tornillo 100% de uso sanitario. Es la más reciente creación de Q-Pumps innovando el bombeo sanitario.

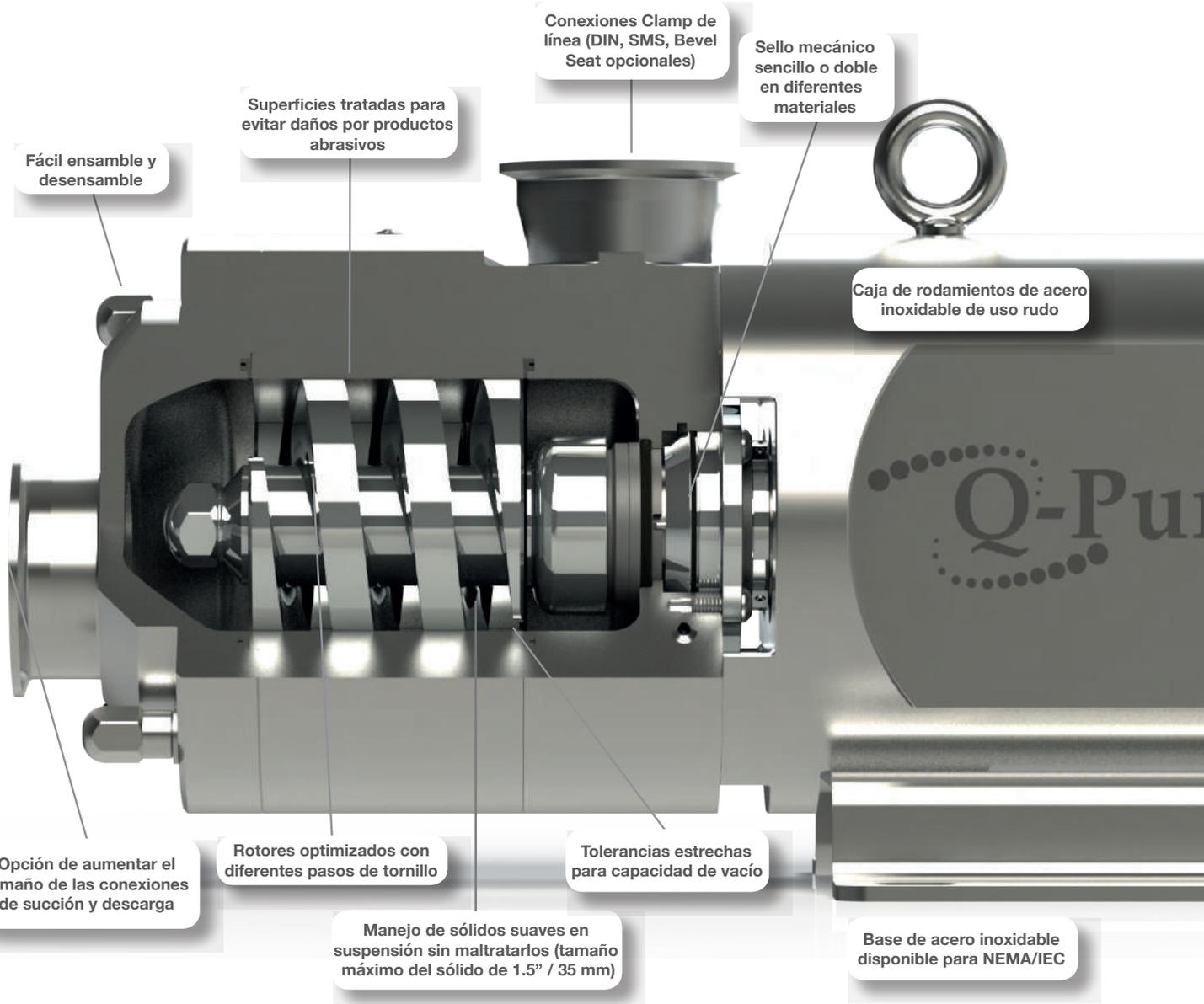
## Sello Mecánico

- Sello mecánico sencillo y doble.
- Fácil conversión de sello sencillo a doble.
- Todos los modelos vienen preparados para sello doble.
- Los sellos son capaces de manejar vacío de 28" / 711 mm de Hg.



Certificado por:





Fácil ensamble y desensamble

Superficies tratadas para evitar daños por productos abrasivos

Conexiones Clamp de línea (DIN, SMS, Bevel Seat opcionales)

Sello mecánico sencillo o doble en diferentes materiales

Caja de rodamientos de acero inoxidable de uso rudo

Opción de aumentar el tamaño de las conexiones de succión y descarga

Rotores optimizados con diferentes pasos de tornillo

Tolerancias estrechas para capacidad de vacío

Manejo de sólidos suaves en suspensión sin maltratarlos (tamaño máximo del sólido de 1.5" / 35 mm)

Base de acero inoxidable disponible para NEMA/IEC



QTS 100

QTS 200

QTS 300

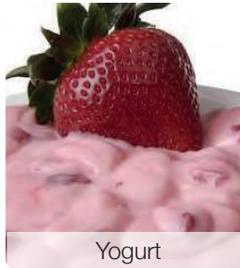
QTS 400

# Algunas aplicaciones de la serie QTS

Lácteos



Crema



Yogurt



Cuajada para queso



Mantequilla

Bebidas



Jugo



Refresco



Cerveza

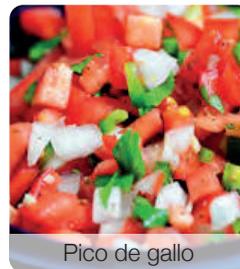


Concentrado de fruta

Industria Alimentaria



Masa de maíz



Pico de gallo



Salsa



Aderezo



Huevo



Pasta



Gelatina



Miel

Confitería



Chocolate



Caramelo



Helado



Crema de cacahuete

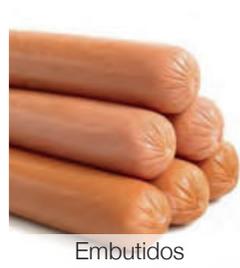
Industria Cárnica



Pollo



Carne



Embutidos

Industria Farmacéutica/  
Cosmética



Gel



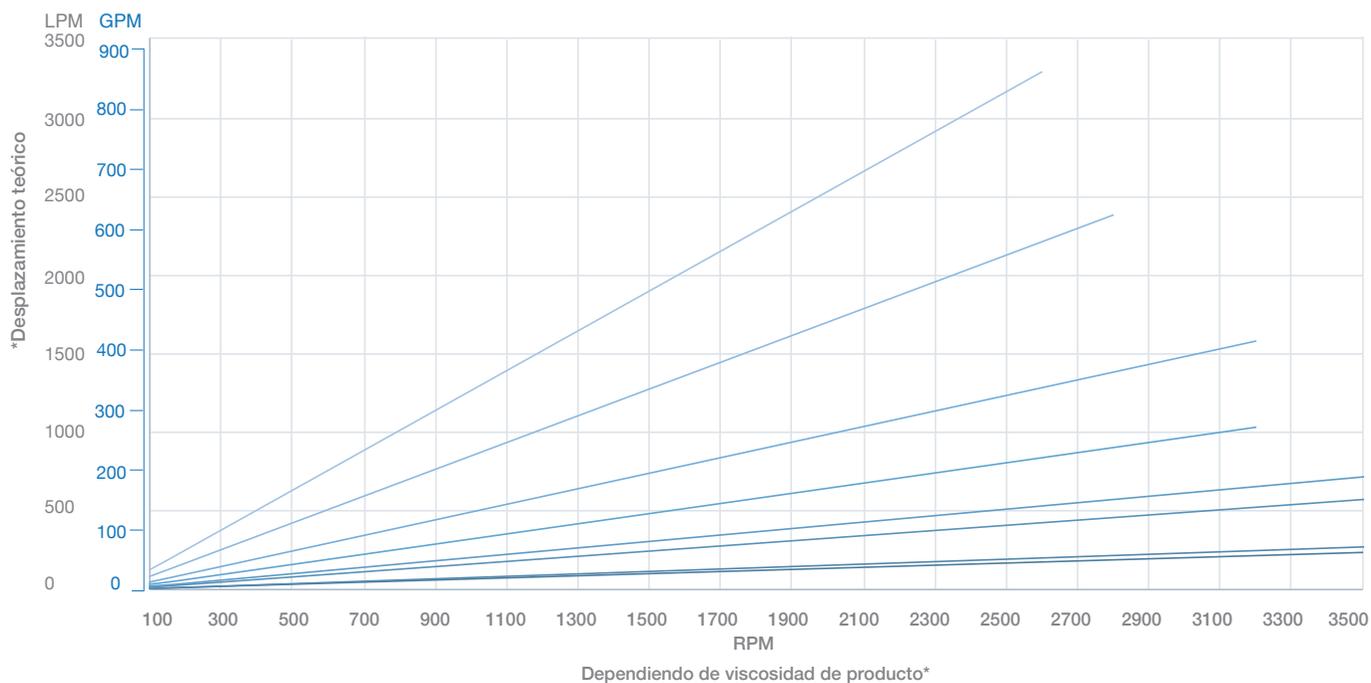
Jabón



Crema Dental

¡y muchas más!...

## Curvas de desplazamiento



## DIFERENTES OPCIONES DE TORNILLO PARA MANEJO DE SÓLIDOS



### Tamaños disponibles

QTS	Conexiones de carga/descarga
<b>100</b>	25-38 mm
<b>200</b>	50-65 mm
<b>300</b>	76-100 mm
<b>400</b>	100-150 mm

### Datos de referencia

Caudal: 1,230 GPM / 4,656 LPM

Presión: 693 ft / 211 m / 300 PSI / 20 Bar

Viscosidad: 1 a 1,000,000 cP

Temperatura Máxima: 120° C / 248° F



# Serie ZP1 / ZP2 / ZP3

## Bombas de desplazamiento positivo

Q-PUMPS ofrece su serie de bombas de pistón circunferencial 100% intercambiable y compatible con otras marcas, tanto hidráulica como dimensionalmente. A diferencia de la competencia, Q-Pumps suministra la bomba con la caja de engranes de acero inoxidable 304 sin que esta gran ventaja implique un aumento en el precio final del equipo, además de otras mejoras:

- Retenes de acero inoxidable 304
- Flechas de alto torque, fabricadas en una sola pieza en aleación 17-4PH
- Engranes helicoidales
- Flexibilidad para 4 posiciones de montaje
- Graseras roscadas por ambos lados
- Resorte de onda sólido
- Lubricante antimicrobial
- Rotores fabricados en Alloy 88
- 6 tapones de aceite roscados con mirillas de cristal
- Con empaques autolimpiables en los tapones
- Q-PUMPS también ofrece la caja de engranes en hierro fundido



## Bomba ZP3

Los sellos de acceso frontal se localizan lo más cerca al flujo ofreciendo una capacidad CIP mejorada sin requerir desensamble, eliminando zonas muertas entre los sellos, carcasas, rotores y flechas, permitiendo un mantenimiento más rápido y fácil, reduciendo el tiempo de paro.

El diseño de la carcasa permite que sea drenable al 100% en posición vertical.

Toda bomba ZP2 y equivalentes pueden ser convertidas a ZP3. Las bombas nuevas ZP3 pueden ser remanufacturadas hasta 3 veces.

Cuenta con certificación EHEDG y 3-A.

## Aplicaciones

Las bombas de pistón circunferencial Q-PUMPS están diseñadas para cubrir todas las aplicaciones de bombeo higiénico en la industria de alimentos, lácteos, bebidas, farmacéuticos y otros. Debido a sus tolerancias internas tan reducidas tiene una amplia gama de aplicaciones, desde productos ligeros como el agua hasta productos tan viscosos como una pasta dental.

Para ver la compatibilidad y equivalencia de Q-PUMPS con otras marcas visita nuestro sitio web en el apartado Cross Reference. ([www.qpumps.com](http://www.qpumps.com))

## Modelos

Q-Pumps	Otras Marcas
ZP1	Universal 1/TRA 10
ZP2	Universal 2/TRA 20
ZP3	No cuentan con ésta tecnología

## Información Técnica Serie ZP1

Modelo ZP1	Capacidad Nominal		Desplazamiento		Máxima Presión Diferencial		Conexión Estándar		Conexión Opcional		Velocidad Máxima	Rango de Temperatura	
	GPM	LPM	Galones / por rev.	Litros / por rev.	PSI	Bar	in.	mm	in.	mm	RPM	°F	°C
6	6.56	24.8	0.0082	0.031	200	13.8	1	25	1½"	38	800	-40° a 300°	-40° a 149°
15	9.94	37.6	0.0142	0.054	200	13.8	1½"	38	-	-	700		
18	17.4	65.9	0.029	0.110	200	13.8	1½"	38	2"	51	600		
30	36.0	136.3	0.060	0.227	200	13.8	1½"	38	2"	51	600		
40	45.6	172.6	0.076	0.288	150	10.3	2"	51	2½"	64	600		
60	91.8	347.5	0.153	0.579	200	13.8	2½"	64	3"	76	600		
130	152.4	576.8	0.254	0.961	200	13.8	3"	76	-	-	600		
220	313.2	1185.5	0.522	1.976	200	13.8	4"	102	-	-	600		
320	452.4	1712.3	0.754	2.854	200	13.8	6"	152	-	-	600		
323	369.6	1398.9	0.616	2.332	225	15.5	6"	152	-	-	600		

	Capacidad Nominal		Desplazamiento		Máxima Presión Diferencial		Succión Rectangular (A x L)		Descarga		Velocidad Máxima	Rango de Temperatura	
	GPM	LPM	Galones / por rev.	Litros / por rev.	PSI	Bar	in.	mm	in.	mm	RPM	°F	°C
34	24.0	90.8	0.060	0.227	200	13.8	1.75 x 6.75	44 x 171	2"	51	400	-40° a 300°	-40° a 149°
64	61.2	231.6	0.153	0.579	200	13.8	2.24 x 8.82	57 x 224	2½" (3")	64 (76)	400		
134	101.6	384.6	0.254	0.961	200	13.8	2.97 x 9.25	75 x 235	3"	76	400		
224	208.4	788.8	0.521	1.972	200	13.8	3.78 x 11	98 x 279	4"	102	400		

## Información Técnica Serie ZP2 / ZP3

Modelo ZP2 / ZP3	Capacidad Nominal		Desplazamiento		Máxima Presión Diferencial		Conexión Estándar		Conexión Opcional		Velocidad Máxima	Rango de Temperatura	
	GPM	LPM	Galones / por rev.	Litros / por rev.	PSI	Bar	in.	mm	in.	mm	RPM	°F	°C
6	8.2	31.0	0.0082	0.031	300	20.7	1"	25	1½"	38	1000	-40° a 300°	-40° a 149°
15	11.36	43.0	0.0142	0.054	250	17.2	1½"	38	-	-	800		
18	20.3	76.8	0.029	0.110	200	13.8	1½"	38	2"	51	700		
30	36.0	136.3	0.060	0.227	250	17.2	1½"	38	2"	51	600		
40	45.6	172.6	0.076	0.288	150	10.3	2"	51	2½"	64	600		
45	58.8	222.6	0.098	0.371	450	31.0	2"	51	-	-	600		
60	91.8	347.5	0.153	0.579	300	20.7	2½"	64	3"	76	600		
130	152.4	576.8	0.254	0.961	200	13.8	3"	76	-	-	600		
180	228.0	863.0	0.380	1.438	450	31.0	3"	76	-	-	600		
210	301.2	1140.0	0.502	1.900	500	34.5	4"	102	-	-	600		
220	313.2	1185.5	0.522	1.976	300	20.7	4"	102	-	-	600		
320	452.4	1712.3	0.754	2.854	300	20.7	6"	152	-	-	600		

	Capacidad Nominal		Desplazamiento		Máxima Presión Diferencial		Succión Rectangular (A x L)		Descarga		Velocidad Máxima	Rango de Temperatura	
	GPM	LPM	Galones / por rev.	Litros / por rev.	PSI	Bar	in.	mm	in.	mm	RPM	°F	°C
34	24.0	90.8	0.060	0.227	250	17.2	1.81 x 6.84	44 x 174	2"	51	400	-40° a 300°	-40° a 149°
64	61.2	231.6	0.153	0.579	300	20.7	2.44 x 9.0	62 x 229	2½" (3")	64 (76)	400		
134	101.6	384.6	0.254	0.961	200	13.8	3.19 x 9.38	81 x 238	3"	76	400		
224	208.4	788.8	0.521	1.972	300	20.7	4.06 x 11.25	103 x 286	4"	102	400		



### Datos de referencia

Caudal: 312 GPM / 1,173 LPM

Presión: 1,155 ft / 352 m / 500 PSI / 34.5 Bar

Viscosidad: 1,000,000 cP

Temperatura Máxima: 149° C / 300° F



# Serie QL

## Desplazamiento positivo

Las bombas Lobulares QL para productos viscosos cuentan con certificaciones tanto europeas (EHEDG) como americanas (3-A) para trabajar en la industria alimenticia y farmacéutica. Los equipos de la Serie QL son bombas rotatorias de desplazamiento positivo que gracias a su gran versatilidad pueden ajustarse a aplicaciones específicas dependiendo de la naturaleza del producto a bombear.

- Su acceso frontal proporciona, rápida limpieza y menos tiempo de paro.
- Cuenta con 4 diferentes tipos de sello para cada aplicación, el material estándar es Carburo de Tungsteno Vs. Carburo de Tungsteno.
- Se puede suministrar con cubiertas térmicas tanto en tapa frontal como en carcasa.
- El diseño geométrico de los rotores "Bi-wing" ofrece un alto desempeño, sin embargo, dependiendo de la aplicación se pueden utilizar rotores Single-wing, Tri-lobe, Multilobe o Helicoidales.
- Opciones de conexiones: Clamp (estándar), SMS, Bevel Seat, DIN y Brida.

## Aplicaciones

El éxito de las bombas lobulares Q-PUMPS se debe a su excelente desempeño ante una amplia gama de aplicaciones y a su bajo costo.

Desde líquidos de bajas viscosidades hasta fluidos de 1,000,000 cP, pueden ser manejados con capacidades de succión de hasta 4 m flujos de 100 m<sup>3</sup>/hr y cargas de hasta 250 m columna de agua.

Las aplicaciones más comunes son:

- Chocolate
- Miel
- Jarabes
- Cremas
- Geles
- Purés
- Aderezos
- Salsas
- Pulpas

Por mencionar sólo algunas



ROTOR HELICOIDAL



ROTOR TRI-LOBE



ROTOR BI-WING



ROTOR SINGLE WING



Enchafetamiento en cubierta y/o carcasa (opcional).



Cubierta con válvula de alivio de presión (opcional).

Serie QL	Modelo	Desplazamiento			Tamaño de conexión estándar		Presión Diferencial Máxima		Velocidad Máxima
		Litros / por rev.	LPM	GPM	mm	in.	Bar	PSI	Rev / min
100	QL110-005-20	0.050	50.0	13.2	25	1.0	20.7	300	1000
	QL115-012-12	0.120	96.0	25.4	38	1.5	12.1	175	800
	QL120-021-08	0.210	168.0	44.4	51	2.0	7.9	115	800
200	QL220-040-12	0.410	287.0	75.8	51	2.0	12.1	175	700
	QL225-062-08	0.620	434.0	114.7	64	2.5	7.9	115	700
300	QL330-102-12	1.020	612.0	161.7	76	3.0	12.1	175	600
	QL340-144-08	1.440	864.0	228.3	102	4.0	7.9	115	600
400	QL440-227-12	2.270	1135.0	299.9	102	4.0	12.1	175	500
	QL450-334-08	3.340	1670.0	441.2	152	6.0	7.9	115	500



### Datos de referencia

Caudal: 441 GPM / 1,670 LPM

Presión: 693 ft / 211 m / 300 PSI / 20 Bar

Viscosidad: 1,000,000 cP

Temperatura Máxima: 149° C / 300° F



# Serie QC / QC+ / IC+

## Bombas Centrifugas

Las bombas centrifugas de la Serie QC son principalmente utilizadas para mover productos con una viscosidad menor a los 600 centipoises; como lácteos, jugos, refresco, vino, cerveza, agua purificada, aceite, alcohol, inyectables, etc. Es una bomba que trabaja con presiones bajas y caudales altos, hasta de 4,542 LPM

## Serie IC Plus (IC+)

La Serie IC Plus (IC+) es una bomba con el mismo diseño de la Serie QC fabricada en acero inoxidable pero con un sello interno y el Kit Plus, orientada a aplicaciones no sanitarias tales como el desplazamiento de ácidos o aguas residuales.

## Características

- Impulsor abierto.
- Carcasa voluta con succión en el centro.
- Acabado Sanitario de acuerdo a los estándares 3-A.
- Conexiones: Clamp (estándar), Bevel Seat, DIN, SMS, NPT, Brida, Soldable.
- Juego de soporte y patas en acero inoxidable.
- Fabricadas en normas NEMA (americanas) e IEC (europeas).
- Puede trabajar tanto en 60 Hz como en 50 Hz.
- Adaptador de acero inoxidable.
- Todas las partes en contacto con el producto están construidas en acero inoxidable T316L.

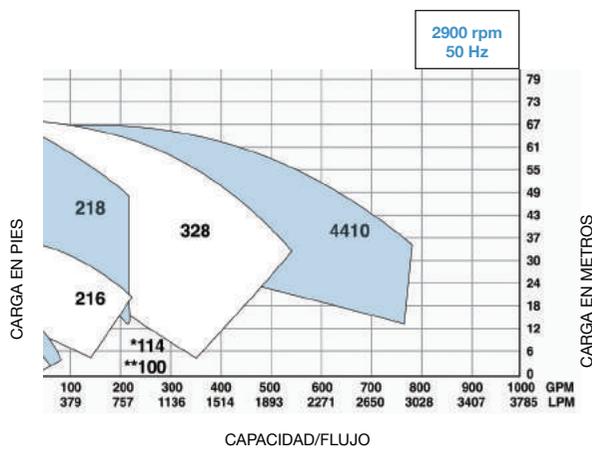
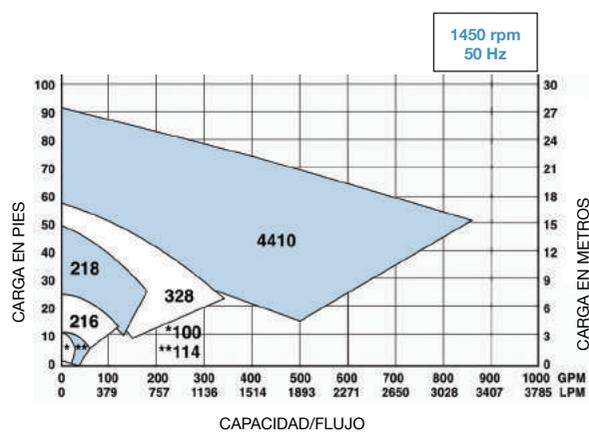
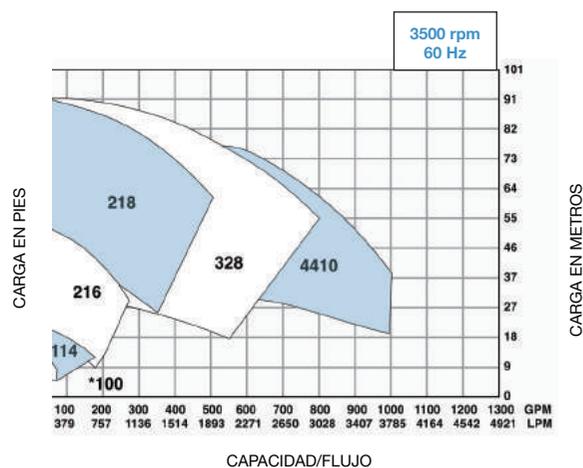
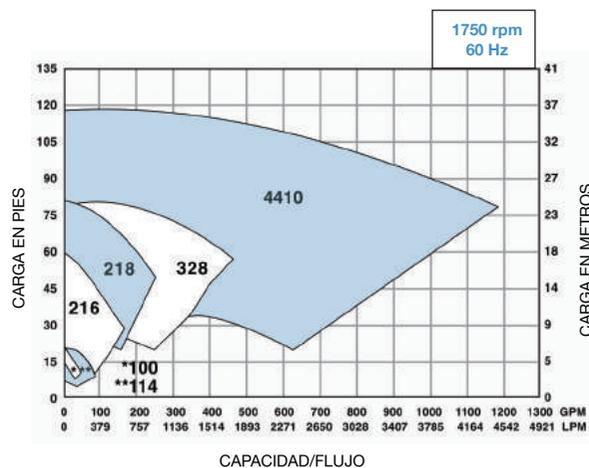


## Serie QC Plus (QC+)

La Serie QC Plus (+) ha sido desarrollada para facilitar y agilizar el ensamble de las bombas de la Serie QC ofreciendo algunas ventajas sobre estas últimas. La Serie QC Plus aporta una mejor sujeción al montar la portaflecha en un motor utilizando un collarín. La portaflecha plus es roscada y sujeta al impulsor mediante una cuña y una tuerca logrando un ensamble especialmente diseñado para mantener las condiciones que exigen las normas sanitarias 3-A. Una bomba estándar de la Serie QC se puede convertir a la Serie QC Plus con un Kit Plus.



# Resumen de Curvas



## Datos de Referencia

Caudal: 1,200 GPM / 4,542 LPM

Presión: 270 ft / 82 m / 117 PSI / 8 Bar

Viscosidad: 600 cP

Temperatura Máxima: 120° C / 248° F



# Serie LC / LD / LF / LME

## Bombas Centrífugas

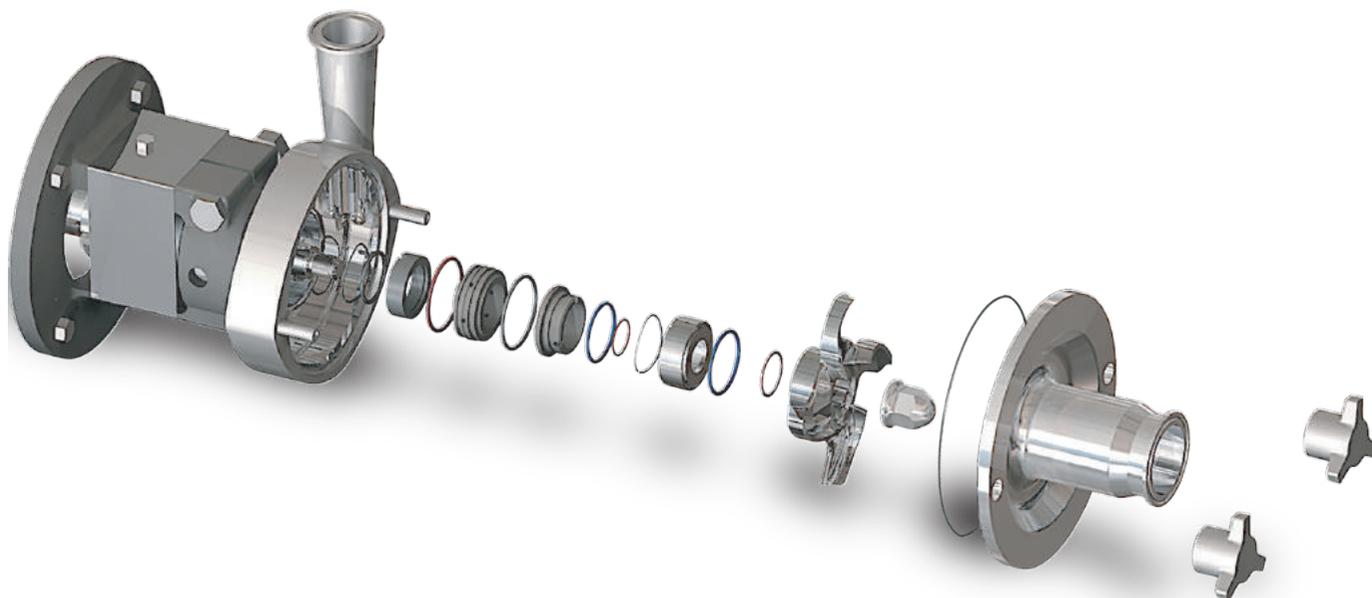
- La serie LC/LD es una bomba altamente eficiente para manejo de líneas de producto, recibo y carga, bombeo a llenadoras, separadores, filtros, intercambiadores de calor y una gran variedad de equipos.
- La bomba serie LC/LD maneja productos con viscosidades de hasta 1,200 cP, temperaturas hasta de 120 °C / 248 °F y rangos de potencia hasta 50 HP.
- Tiene como estándar un mejor sello mecánico debido al material de construcción de carburo de silicio y carbón, este sello mantiene una presión constante entre sus caras para prevenir una contaminación potencial.
- La bomba serie LC/LD de Q-Pumps es construida con características probadas de alta eficiencia y bajo mantenimiento. Son manufacturadas en acero inoxidable T-316L, con tolerancias pequeñas y flechas robustas.
- Su sello interno balanceado es capaz de soportar golpes hidráulicos (de ariete) y cavitación.
- La bomba LME es la versión métrica de la serie LF, rediseñada para adaptarse en motores IEC con una variedad de conexiones que incluyen DIN y SMS.

## Nuevo diseño LF

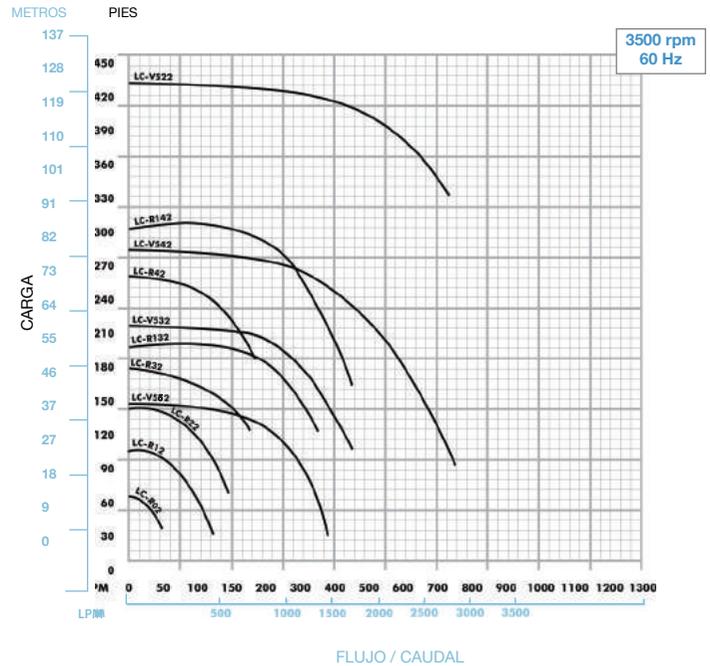
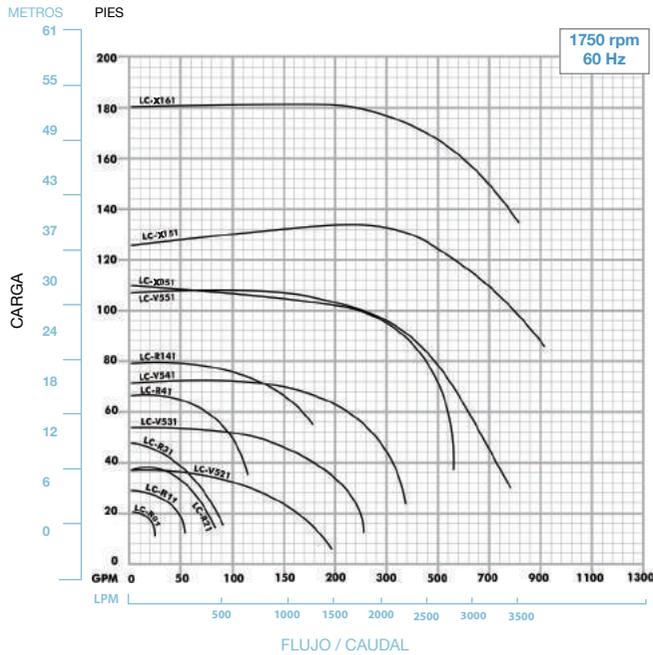
El diseño del sello mecánico, sencillo y doble, es de acceso frontal facilitando su ensamble sin tener que desmontar la carcasa del adaptador y gracias a su construcción robusta, tolerancias cerradas de fabricación, impulsores balanceados dinámicamente y una portaflecha auto centrante se logra minimizar la vibración permitiéndole al sello tener una vida de servicio más larga. Se manejan únicamente dos tamaños de sello (757 y 758) para toda la gama de bombas LF.

## Aplicaciones

- Bebidas.
  - Abastecimiento de CIP.
  - Productos de cuidado personal.
  - Alkoholes.
  - Productos lácteos.
  - Aceites y vinagres.
  - Productos farmacéuticos y biológicos.
  - Concentraciones de azúcares o fluidos abrasivos.
- Y muchas más.



# Resumen de Curvas



Las series LC / LD / LF / LME son dimensional e hidráulicamente intercambiables con marcas de la competencia.

## Modelos

Q-Pumps	Otras Marcas
LC	FPX
LD	FP
LF	FPR
LME	FPE

## Equivalencias

Q-Pumps	Otras Marcas	Q-Pumps	Otras Marcas
R01/R02	701/702	V521/V522	3521/3522
R11/R12	711/712	V531/V532	3531/3532
R21/R22	721/722	V541/V542	3541/3542
R31	731	V551/V552	3551/3552
R32	732		
R41/R42	741/742	X051	1051
R132	1732	X151	1151
R141/R142	1741/1742	X161	1161



## Datos de referencia

Caudal: 700 GPM / 2,650 LPM

Presión: 430 ft / 131 m / 186 PSI / 12.6 Bar

Viscosidad: 1,200 cP

Temperatura Máxima: 120° C / 248° F



# Serie SP

## Bombas Autocebantes

Q-PUMPS ofrece su bomba de anillo líquido, con impulsor tipo turbina, construida en acero inoxidable 316L cumpliendo con las normas establecidas por 3-A. Su sello mecánico, sencillo y doble, viene con un resorte de onda para permitir la reversibilidad. Ideal para aplicaciones de carga y descarga con el mismo equipo.

La bomba de la Serie SP es intercambiable y 100% compatible tanto hidráulica como dimensionalmente con otras marcas.

## Aplicaciones

Las bombas de la serie SP pueden desplazar productos aireados sin cavitación debido al diseño de su impulsor tipo turbina y a las tolerancias tan cerradas de separación entre la carcasa / impulsor / cubierta que no llegan a ser mayores a 0.20 mm / 0.008"

Ideal para aplicaciones de retorno de CIP. Puede operar con fluidos viscosos hasta 3,000 cP y cuenta con una capacidad de succión de hasta 6 m / 20 ft

### Retorno de CIP

- A tanques y contenedores
- Para la evacuación total de soluciones durante el ciclo de CIP
- Elimina el agua residual de los contenedores y tubería
- Reduce la cantidad de agua y químicos de limpieza y elimina la necesidad de succión de residuos

### Transferencia de productos aireados

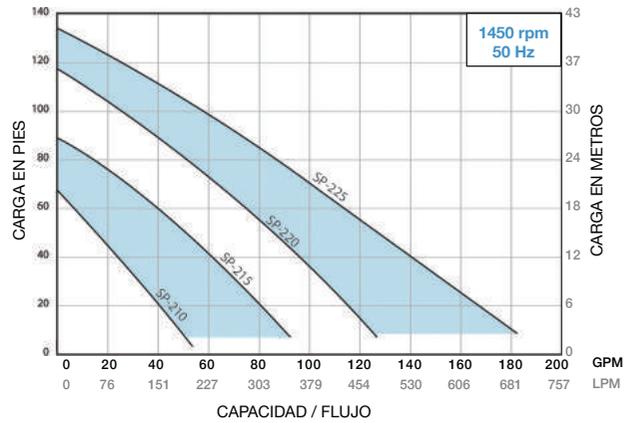
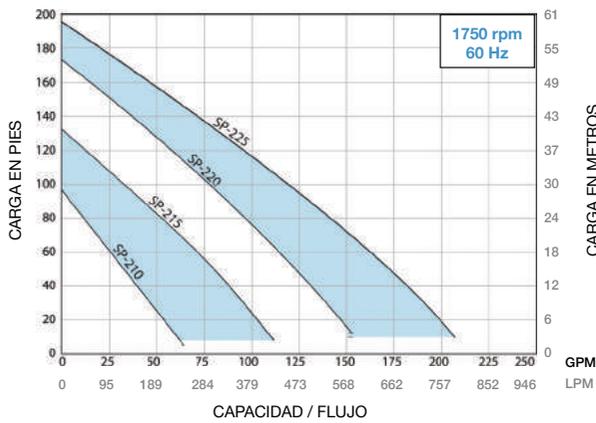
- Mezcla de helado con 17% de aire
- Jarabe de chocolate (mezcla internacional)
- Inyección de levadura en línea de mosto

### Transferencia gentil de productos

- Clara de huevo
- Transferencia de levadura
- Mezcla de yogurt



# Resumen de Curvas



La serie SP es dimensional e hidráulicamente intercambiable con marcas de la competencia.

## Modelos

Q-Pumps	Otras Marcas
SP	FZX

## Equivalencias

Q-Pumps	Otras Marcas	HP	kW	Succión / Descarga
SP 210	FZX 2100	3	2.2	2.0 x 2.0
		5	3.7	
SP 215	FZX 2150	7.5	5.5	2.0 x 2.0
		10	7.5	
SP 220	FZX 2200	10	7.5	2.0 x 2.0
		15	11	
SP 225	FZX 2250	15	11	2.5 x 2.5
		20	15	



## Datos de Referencia

Caudal: 200 GPM / 757 LPM

Presión: 190 ft / 58 m / 82 PSI / 5.6 Bar

Viscosidad: 3,000 cP

Temperatura: 120° C / 248° F



# Shear Blender

## Mezcladores

Q-Pumps cuenta con un eficiente equipo para mezcla de polvos y líquidos con excelente rendimiento debido a su novedoso diseño y capacidad de bombeo.

- Fácil instalación y operación
- Alta eficiencia, reduciendo el tiempo de procesamiento
- Disponible para aplicaciones sanitarias por su gran capacidad de CIP
- Sello de carga frontal para facilitar el mantenimiento
- Precio competitivo
- Cuenta con certificaciones europeas (EHEDG) y americanas (3-A).

Gracias a su impulsor dentado de paletas, nuestro Blender tiene tal velocidad de corte que no permite de ninguna manera la formación de grumos y atascamientos de polvos.

Cuenta además con un inductor a la entrada de la bomba el cual ayuda a reducir el NPSH requerido del sistema generando un vórtice de succión.

## Aplicaciones

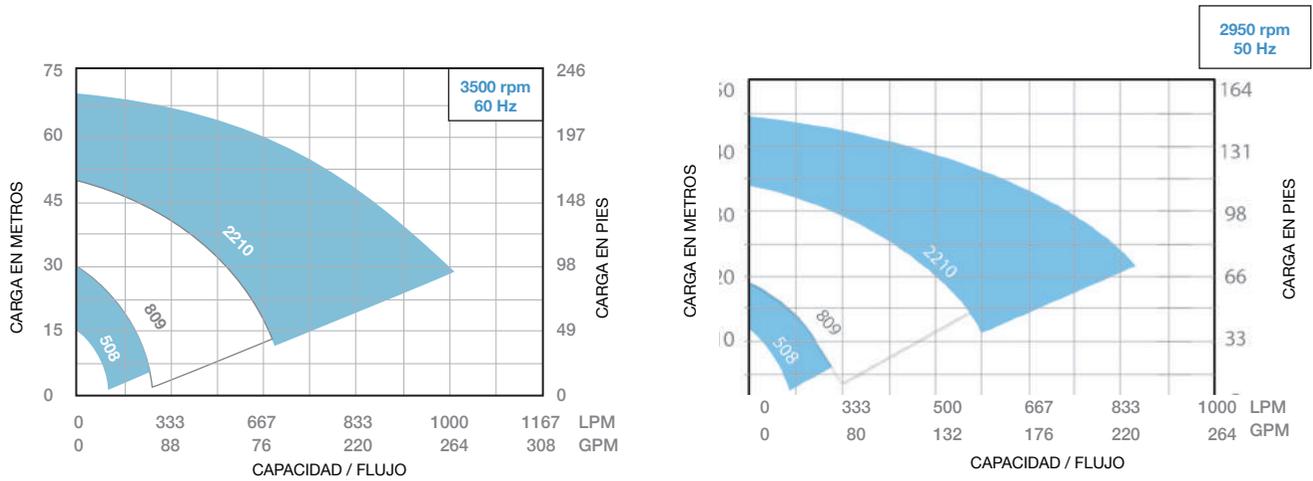
Ideal para mezclas, emulsiones y disoluciones, alcanzando caudales hasta de 1,358 L / 358 gal. Algunas de las aplicaciones más comunes son:

- Hidratación de leche en polvo
- Preparación de jarabes
- Disolución de azúcar
- Preparación de bebidas y pulpas
- Mezcla de aderezos y salsas
- Elaboración de pudines y helados

Prácticamente cualquier aplicación en la que se requiera agregar de manera rápida, eficiente y confiable cualquier tipo de polvos a una mezcla líquida.



# Resumen de Curvas



Modelo	Motor	Agua	Polvo	Viscosidad	Presión
JSB508	5.5kW	~ 5000L	~ 500kgs	~ 100cps	menos de 1 bar
	7.5kW	~ 5000L	~ 500kgs	over 500-1000 cps	
JSB809	15kW	5000L-10000L	1000kgs	~ 100 cps	
	18.5kW	5000L-10000L	1000kgs	over 500-1000 cps	
JSB2210	25kW	15000L	2000kgs	~ 100cps	

\* Batch de 1 hr. 3,600 rpm (60Hz)



## Datos de Referencia

Caudal: 264 GPM / 1,000 LPM

Presión: 213 ft / 65 m / 92 PSI / 6 Bar

Viscosidad: 3,000 cP

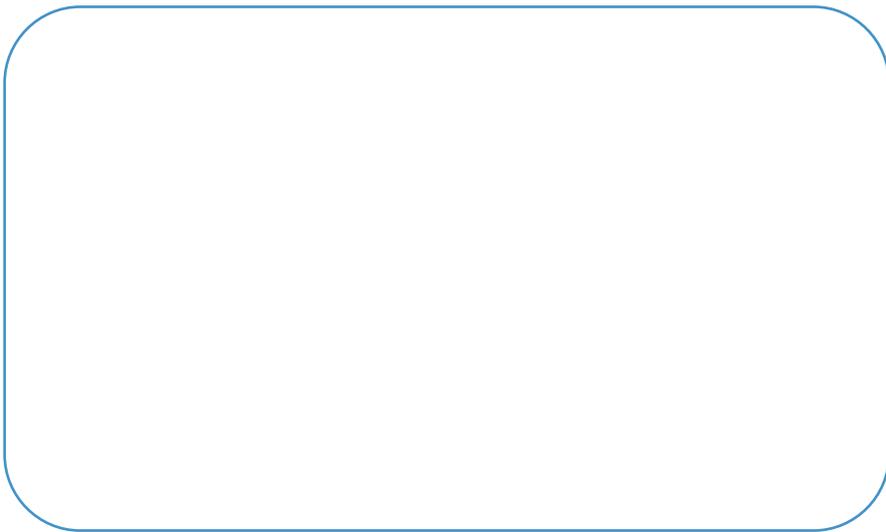
Temperatura: 150°C / 302°F



# Q-Pumps

Para más información visita [www.qpumps.com](http://www.qpumps.com)

Distribuido por:



Doble tornillo



Impulsor abierto



Pistón circunferencial



Alta eficiencia



Lobulares



Autocebantes



Mezcladores