

# SERIE BSA

BOMBAS DE REMOLQUE DE ALTA PRESIÓN Y ALTO RENDIMIENTO



## LAS POTENTES BOMBAS DE REMOLQUE DE LA SERIE BSA DE PUTZMEISTER BRINDAN:

- **BOMBEO SUAVE Y CONFIABLE**
- **DURABILIDAD SUPERIOR**
- **FLEXIBILIDAD INSUPERABLE**
- **COMODIDAD EXCEPCIONAL**



### <sup>3</sup> Poderoso **RENDIMIENTO** en diversas aplicaciones

Sólo Putzmeister tiene la tecnología para combinar alto rendimiento y alta presión en una bomba. Nuestra extensa línea de bombas de remolque de la serie BSA, desde la serie BSA 100 hasta la serie BSA 14000, facilita el bombeo en una variedad de aplicaciones, tales como el bombeo de hormigón a gran altura y a largas distancias horizontales, la construcción de túneles, el bombeo de lodo y otros trabajos especiales.

## SERIE BSA 100



- Componentes de la unidad de bombeo de uso general y durables.
- Capacidad de bombeo a largas distancias.

Modelo	BSA 100-D	BSA 120-D
Salida máx.	80 m <sup>3</sup> /hr (104 yd <sup>3</sup> /hr)	87 m <sup>3</sup> /hr (114 yd <sup>3</sup> /hr)
Rendimiento máx.*	94 bar (1363 psi)	106 bar (1537 psi)
Accionamiento - Deutz	147 kW (197 hp)	147 kW (197 hp)

## SERIE BSA 2100



- Potencia adicional para trabajos difíciles.
- Diseñada para trabajos de gran altura.

Modelo	BSA 2109 H-D	BSA 2110 HP-D
Salida máx.	95 m <sup>3</sup> /hr (124 yd <sup>3</sup> /hr)	102 m <sup>3</sup> /hr (133 yd <sup>3</sup> /hr)
Rendimiento máx.*	91 bar (1320 psi)	150 bar (2176 psi)
Accionamiento - Deutz	200 kW (268 hp)	330 kW (443 hp)

## SERIE BSA 14000



- La mayor presión y rendimiento disponibles en la actualidad.
- Varios tamaños de cilindros disponibles para adaptarse a los requisitos de cualquier trabajo.

Modelo	BSA 14000 HP-D 180 mm (7 pulg.)	BSA 14000 HP-D 200 mm (8 pulg.)	BSA 14000 HP-D 280 mm (11 pulg.)	BSA 14000 SHP-D 180 mm (7 pulg.)
Salida máx.	82 m <sup>3</sup> /hr (107 yd <sup>3</sup> /hr)	102 m <sup>3</sup> /hr (133 yd <sup>3</sup> /hr)	200 m <sup>3</sup> /hr (260 yd <sup>3</sup> /hr)	71 m <sup>3</sup> /hr (93 yd <sup>3</sup> /hr)*
Rendimiento máx.*	260 bar (3771 psi)	220 bar (3190 psi)	115 bar (1668 psi)	250 bar (3626 psi)
Accionamiento - Cat	470 kW (630 hp)	470 kW (630 hp)	470 kW (630 hp)	470 kW (630 hp)

Se indican los valores teóricos máximos. No se puede lograr el rendimiento y presión máximas al mismo tiempo. Se requiere una configuración especial del equipo para funcionar en el lado del pistón.

\* Funcionamiento del lado del pistón.

## VENTAJAS de la serie BSA de Putzmeister

### Controles cómodos

El panel de control es completamente cerrado para que sea impermeable y se evite así el desgaste. Además, incluye un botón de parada de emergencia. El control remoto, con un cable de 10 m (33 pies), cuenta con encendido y apagado de la bomba, marcha hacia adelante y hacia atrás de la bomba, y cambio de recorrido. Existe una conexión hidráulica auxiliar en la bomba que es estándar en las series 2100 y 14000.

### Trabajo rápido con mezclas densas

Nuestras potentes bombas manipulan las mezclas más duras con consistencias bombeables de un asentamiento muy bajo con un tamaño máximo de agregados de 63 mm (2,5 pulg.).

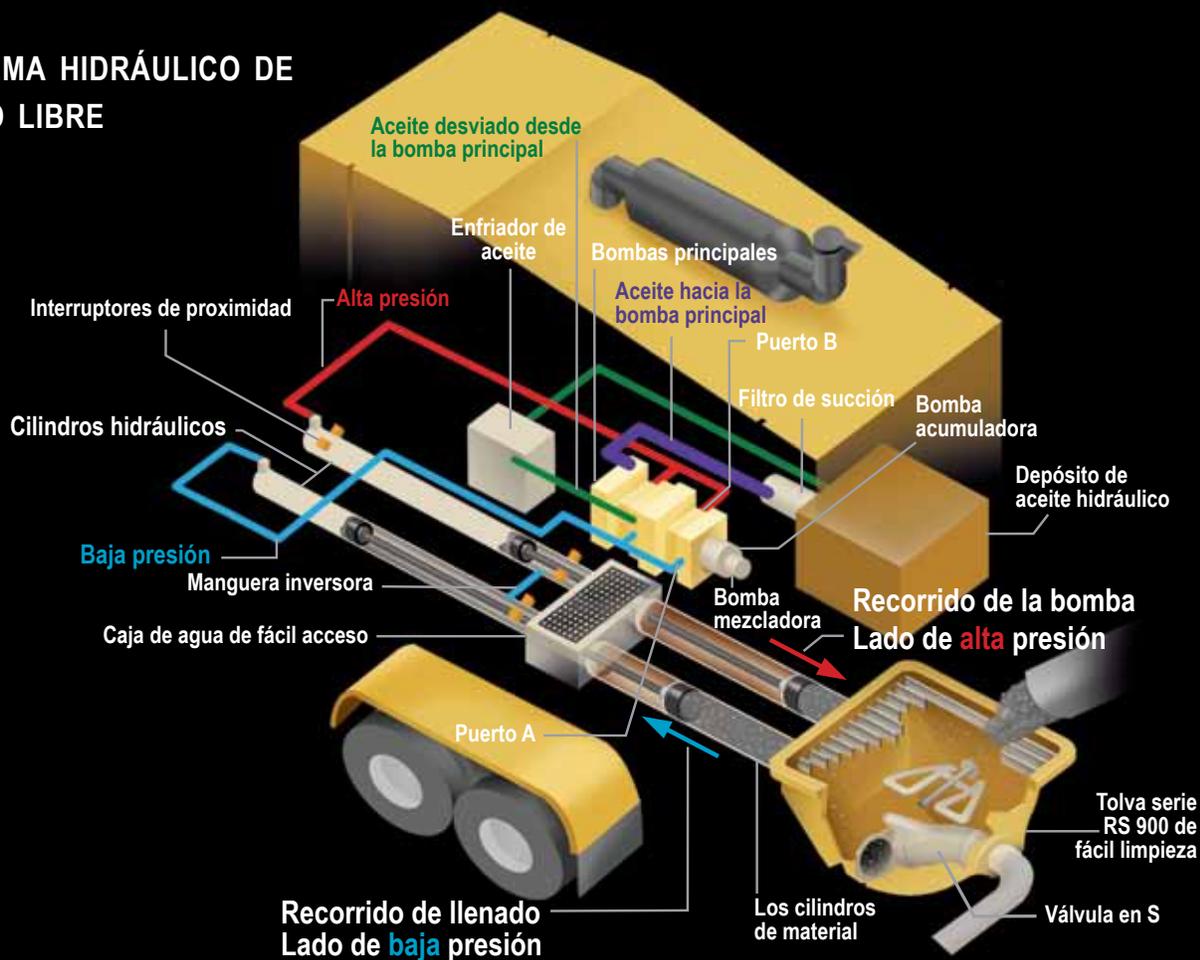
### Ejes dobles de alta resistencia

Diseñado para desplazamientos en carretera y su uso en obras, el remolque con bastidor de acero está totalmente equipado con cuatro soportes operados manualmente y un trípode delantero con una rueda de soporte en una barra de tracción.

### Cilindros de descarga resistentes

Los cilindros de material de cromo duro especiales y la lubricación central automática de las copas de pistón de varias piezas y alta resistencia garantizan una larga vida útil.

## SISTEMA HIDRÁULICO DE FLUJO LIBRE

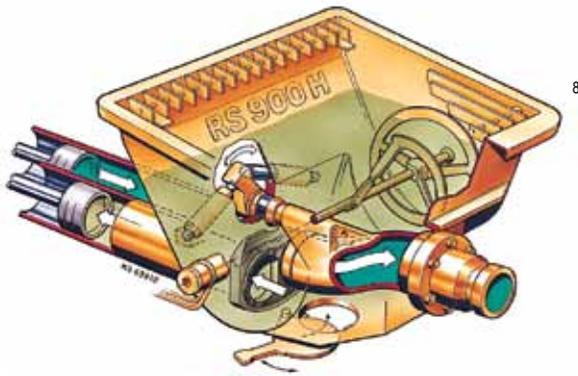


## SISTEMA HIDRÁULICO DE FLUJO LIBRE en un sistema cerrado

Simple y confiable, el diseño del sistema hidráulico de flujo libre (FFH, por sus siglas en inglés) de ciclo cerrado de Putzmeister proporciona un enfoque de bombeo más suave, controlable y económico. Esta bomba posee un control de volumen totalmente ajustable, que permite un bombeo muy lento, a la vez que conserva la presión completa del hormigón. Este exclusivo sistema cómodo de usar y fácil de realizar mantenimiento, se conoce en todo el mundo por su rendimiento y durabilidad.

## BENEFICIOS del sistema hidráulico de flujo libre

- Se reducen los cambios en la presión del material en el tubo de descarga para garantizar un bombeo suave y un flujo de hormigón constante.
- El diseño inteligente minimiza las sobrepresiones que inducen al desgaste, aumenta la vida útil y hace que nuestras bombas sean sumamente potentes.
- Existe una mayor salida de la bomba debido al uso eficaz de toda la energía disponible.



## VÁLVULA EN S de alta presión

Ideal para aplicaciones de alta presión, la válvula en S cuenta con paredes gruesas que maximizan la vida útil de la válvula para ayudar a reducir los costos de la pieza de desgaste. También se ajusta fácilmente para compensar el desgaste. Además, la válvula en S cuenta con:

- Aleaciones de superficie endurecida y resistentes en la placa de gafas, y un anillo de presión con sello automático.
- Cilindros de cambios hidráulicos dobles y de acción simple montados en el exterior de la tolva para brindar una mejor protección y un fácil ajuste.
- Piezas de desgaste de carburo opcionales.

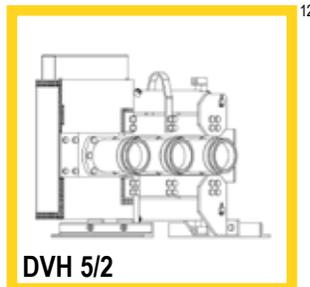
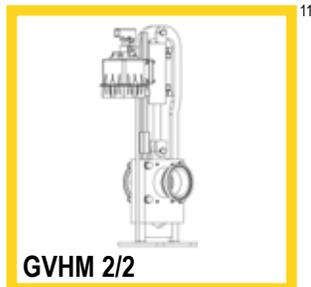
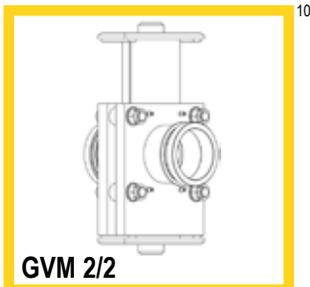


## Tolva RS 900 y RS 905

Las tolvas RS 900 y RS 905 ofrecen más características estándar:

- Tolva de gran capacidad
  - Capacidad de 600 L (21,2 pies cúbicos) (series 2100 y 14000)
- Apertura ancha para una descarga simultánea de los camiones de mezcla
- Collarín de goma (series 2100 y 14000)
- Agitador con interruptor de parada de seguridad
- Vibrador
- Parrilla con protección contra salpicaduras
- Lubricación central

*Nota: La BSA 14000 HP-D 27,9 cm (11 pulg.) cuenta con una tolva RS 907A de boca grande estándar.*



## Válvulas de COMPUERTA y DESVIACIÓN

Las válvulas de compuerta y las válvulas de desviación hidráulicas son absolutamente a prueba de filtraciones para cumplir los requisitos de las tuberías modernas, mientras que las válvulas de desviación hidráulica también son ideales para usarse con dos o más tuberías de descarga.



Opcional bomba de lavado con agua a alta presión para proporcionar una limpieza más fácil y eficaz.



Se incluye una conexión hidráulica auxiliar en las bombas 2100 y 14000 para operar válvulas independientes de desviación o de cierre.



El sistema opcional de cambio de lado vástago o lado pistón está diseñado para ser rápido y fácil, para facilitar el rendimiento o la presión, cuando sea necesario.



El fácil acceso al motor proporciona un mantenimiento rápido.

**ESPECIFICACIONES** de la serie BSA de Putzmeister

Rendimiento	BSA 100-D	BSA 120-D	BSA 2109 H-D	BSA 2110 HP-D
<b>Salida teórica máxima*</b>				
vástago	80 m <sup>3</sup> /hr (104 yd <sup>3</sup> /hr)	87 m <sup>3</sup> /hr (114 yd <sup>3</sup> /hr)	95 m <sup>3</sup> /hr (124 yd <sup>3</sup> /hr)	102 m <sup>3</sup> /hr (133 yd <sup>3</sup> /hr)
pistón	54 m <sup>3</sup> /hr (70 yd <sup>3</sup> /hr)	59 m <sup>3</sup> /hr (77 yd <sup>3</sup> /hr)	57 m <sup>3</sup> /hr (75 yd <sup>3</sup> /hr)	70 m <sup>3</sup> /hr (92 yd <sup>3</sup> /hr)
<b>Rendimiento teórico máximo*</b>				
vástago	63 bar (910 psi)	71 bar (1030 psi)	91 bar (1320 psi)	150 bar (2176 psi)
pistón	94 bar (1363 psi)	106 bar (1537 psi)	152 bar (2205 psi)	220 bar (3190 psi) <sup>1</sup>
Máx. tamaño de agregados	63 mm (2,5 pulg.)			
<b>Información técnica</b>				
Cilindros de material	200 x 1400 mm (8 x 55 pulg.)	200 x 1400 mm (8 x 55 pulg.)	200 x 2100 mm (8 x 83 pulg.)	200 x 2100 mm (8 x 83 pulg.)
<b>Recorridos máximos por minuto</b>				
vástago	32	37	24	26
pistón	22	25	15	18
Rendimiento variable	0 a max.	0 a max.	0 a max.	0 a max.
Válvula en S	200 a 150 mm (8 a 6 pulg.)	200 a 150 mm (8 a 6 pulg.)	S-2015D 200 a 150 mm (8 a 6 pulg.)	S-2015D 200 a 150 mm (8 a 6 pulg.)
Cilindros cromados	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
Sistema hidráulico	TK	FFH-HD	FFH-EL	FFH-EL
Presión de sistema hidráulico	310 bar (4500 psi)	350 bar (5075 psi)	350 bar (5075 psi)	350 bar (5075 psi)
Cilindros hidráulicos	-	-	130 x 80 mm (5,1 x 3,2 pulg.)	160 x 90 mm (6,3 x 3,5 pulg.)
<b>Tolva</b>				
Modelo	RS 605	RS 605	RS 900H	RS 900HF
Capacidad	400 L (14 pies <sup>3</sup> )	400 L (14 pies <sup>3</sup> )	600 L (21,2 pies <sup>3</sup> )	600 L (21,2 pies <sup>3</sup> )
Altura	1321 mm (52 pulg.)	1321 mm (52 pulg.)	1295 mm (51 pulg.)	1270 mm (50 pulg.)
Diámetro de la salida	150 mm (6 pulg.)			
<b>Motor</b>				
Motor Diesel	Deutz TCD2012L062V	Deutz TCD2012L062V	Deutz	Deutz
Potencia del motor	147 kW (197 hp)	147 kW (197 hp)	200 kW (268 hp)	330 kW (443 hp)
<b>Remolque</b>				
Tipo de remolque	Ejes dobles	Ejes dobles	Ejes dobles	Ejes dobles
<b>Dimensiones</b>				
Largo x Ancho	5791 x 1829 mm (228 x 72 pulg.)	5791 x 1829 mm (228 x 72 pulg.)	6586 x 1977 mm (259 x 78 pulg.)	6813 x 1977 mm (268 x 78 pulg.)
Altura	2387 mm (94 pulg.)	2387 mm (94 pulg.)	2639 mm (104 pulg.)	2502 mm (99 pulg.)
Peso (aprox.)	4083 kg (9.000 lb)	4083 kg (9.000 lb)	6170 kg (13.600 lb)	9070 kg (20.000 lb)

El asentamiento mínimo y el tamaño máximo de agregados dependen del diseño de la mezcla de hormigón, de las condiciones del lugar y del diámetro de la tubería.

\*Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Los valores teóricos máximos se indican más arriba. No se puede lograr rendimiento y presión máximas al mismo tiempo.

<sup>1</sup>Se requieren configuraciones especiales del equipo para funcionar en el lado del pistón.

CF = Consultar a la fábrica

	<b>BSA 14000 HP-D 180 mm (7 pulg.)</b>	<b>BSA 14000 HP-D 200 mm (8 pulg.)</b>	<b>BSA 14000 HP-D 280 mm (11 pulg.)</b>	<b>BSA 14000 SHP-D 180 mm (7 pulg.)</b>
	82 m <sup>3</sup> /hr (107 yd <sup>3</sup> /hr)	102 m <sup>3</sup> /hr (133 yd <sup>3</sup> /hr)	200 m <sup>3</sup> /hr (260 yd <sup>3</sup> /hr)	71 m <sup>3</sup> /hr (93 yd <sup>3</sup> /hr)
	54 m <sup>3</sup> /hr (71 yd <sup>3</sup> /hr)	70 m <sup>3</sup> /hr (92 yd <sup>3</sup> /hr)	139 m <sup>3</sup> /hr (182 yd <sup>3</sup> /hr)	36 m <sup>3</sup> /hr (47 yd <sup>3</sup> /hr) <sup>1</sup>
	185 bar (2638 psi)	150 bar (2176 psi)	79 bar (1146 psi)	220 bar (3190 psi)
	260 bar (3771 psi)	220 bar (3190 psi) <sup>1</sup>	115 bar (1668 psi)	250 bar (3626 psi) <sup>1</sup>
	63 mm (2,5 pulg.)	63 mm (2,5 pulg.)	63 mm (2,5 pulg.)	63 mm (2,5 pulg.)
	180 x 2100 mm (7 x 83 pulg.)	200 x 2100 mm (8 x 83 pulg.)	280 x 2100 mm (11 x 83 pulg.)	180 x 2100 mm (7 x 83 pulg.)
	26	26	26	22
	17	18	18	11
	0 a max.	0 a max.	0 a max.	0 a max.
	S-1812 D	S-2015D 200 a 150 mm (8 a 6 pulg.)	S-2318 200 a 150 mm (9 a 7 pulg.)	S-1812
	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
	FFH-HD	FFH-HD	FFH-HD	FFH-HD
	350 bar (5075 psi)	350 bar (5075 psi)	350 bar (5075 psi)	CF
	160 x 90 mm (6,3 x 3,5 pulg.)	160 x 90 mm (6,3 x 3,5 pulg.)	160 x 90 mm (6,3 x 3,5 pulg.)	200 x 140 mm (7,9 x 5,5 pulg.)
	RS 905HF	RS 900HF	RS 907A	RS 905 SHP F
	600 L (21,2 pies <sup>3</sup> )	600 L (21,2 pies <sup>3</sup> )	600 L (21,2 pies <sup>3</sup> )	600 L (21,2 pies <sup>3</sup> )
	1295 mm (51 pulg.)	1295 mm (51 pulg.)	1295 mm (51 pulg.)	1295 mm (51 pulg.)
	140 mm (5,5 pulg.)	150 mm (6 pulg.)	200 mm (8 pulg.)	140 mm (5,5 pulg.)
	Caterpillar	Caterpillar	Caterpillar	Caterpillar
	470 kW (630 hp)	470 kW (630 hp)	470 kW (630 hp)	470 kW (630 hp)
	Ejes dobles	Ejes dobles	Ejes dobles	Ejes dobles
	6708 x 1950 mm (264 x 77 pulg.)	6708 x 1950 mm (264 x 77 pulg.)	6708 x 1950 mm (264 x 77 pulg.)	7478 x 2229 mm (294 x 88 pulg.)
	2972 mm (117 pulg.)	2972 mm (117 pulg.)	2972 mm (117 pulg.)	3005 mm (118 pulg.)
	10800 kg (23.800 lb)	10800 kg (23.800 lb)	10800 kg (23.800 lb)	10800 kg (23.800 lb)

