

Bombas sinfín de la serie SP 11 Beliso – los datos completos

Modèle	SP 11 ^{BMR}	SP 11 ^{BUR**}	SP 11 ^{BBR}	SP 11 ^{BMB**}	SP 11 ^{BMT}
Tipo de mezclador	Mezcl. elev.	Mezcl. elev.	Mezcl. elev.	Mezcl. giratorio	Mezcl. de compuerta
Modelo de bomba	2L6				
Caudal*	0 - 55 l/ min				
Presión de bombeo (teórica)*	25 bar				
Distan. de bomb.*/ Altura de bomb.	hasta 120 m/ 60 m				
Compresor de aire	compresor bicilíndrico, 3,5 bar, 400 l/ min. de potencia de aspiración				
Motor diésel (Kubota)	tricilíndrico refrigerado por agua (la versión BUR tiene 4 cilindros)				
Capacidad del mezclador	15 kW a 2.400 r.p.m. (la versión BUR tiene 22,7 kW)				
Peso	< 750 kg	> 750 kg	< 750 kg	< 750 kg	< 750 kg
Longitud sin lanza	217 cm	217 cm	217 cm	259 cm	259 cm
Longitud con lanza	342 cm	342 cm	342 cm	351 cm	351 cm
Ancho	142 cm	142 cm	142 cm	142 cm	142 cm
Alto	115 cm	115 cm	115 cm	122 cm	122 cm
Altura de llenado	88 cm	88 cm	88 cm	112 cm	112 cm
Ref.	111 505.010	111 505.430**	111 505.020	111 505.050**	111 505.070

* Estos datos aluden a valores de referencia y dependen del material empleado.
 ** Disponible a partir de finales de 2007

Equipamiento de serie SP 11^{BMR} + SP 11^{BUR} (mezclador elevador)

Bomba helicoidal 2L6, bomba de desplazamiento variable, manómetro en tubo de presión, equipo de proyección estándar, control PLC, aspiración de polvo, limpiador de alta presión de 120 bar con accionamiento hid., manguera de 10 m y lanza de proyección, herramienta estándar, enganche de remolque para turismos.

Equipamiento de serie SP 11^{BBR} (mezclador elevador)

idént. a la versión BMR, pero con regulación manual del número de

La Putzmeister Mörtelmaschinen GmbH

es miembro del grupo Putzmeister con sede en Aichtal, cerca de Stuttgart.

Desde 1958 Putzmeister fabrica y distribuye mundialmente máquinas de mortero, bombas de hormigón, máquinas para túneles, bombas industriales, máquinas robotizadas para la limpieza de grandes instalaciones y sistemas así como también bombas de alta presión para la limpieza profesional.

Esta fuerte unión ofrece a los usuarios y socios de ventas de todo

revoluciones, bomba de desplazamiento constante, dosificación mecánica de agua, sin control PLC, sin aspiración de polvo, con limpiador de alta presión.

Equipamiento de serie SP 11^{BMB} (mezclador giratorio)

idént. a la versión BBR, pero con mezclador giratorio, aspiración de polvo, sin dosificación de agua y limpiador de alta presión

Equipamiento de serie SP 11^{BMT} (mezclador de compuerta)

idént. a la versión BBR, pero con mezclador de compuerta, aspiración

de polvo, sin dosificación de agua y limpiador de alta presión

Equipamiento complementario

- Control PLC (para BMB y BMT)
- Limpiador de alta presión de 120 bar (para BMB y BMT)
- Dosificación mecánica de agua (para BMB y BMT)
- Foco de trabajo, 12 V, 50 Hz
- Rascador de goma para batiente de mezcla
- Telemando eléc., 12 V en tambor de cable de 60 m o telemando inalámbrico (para todos los modelos con PLC)
- Aspiración de polvo
- Tamiz vibrante

Su socio Putzmeister



el mundo condiciones ideales en competencia, seguridad de inversiones y servicio óptimo en todos los sectores.



Bombas sinfín de la serie SP 11 Beliso



SP 11 Beliso

Beliso es la denominación para la nueva generación de las conocidas bombas sinfín SP 11.

Se aplican en el mezclado, bombeo y proyección de mortero de obra y mortero prefabricado de hasta 6 mm y marcan pautas completamente nuevas en cuanto a confort, fiabilidad, seguridad y diseño.



Las ilustraciones muestran en parte accesorios opcionales. La información indicada es sólo facultativa. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas. © 2006 by Putzmeister Mörtelmaschinen GmbH. Reservados todos los derechos. (20708 SD)

Serie SP 11 Beliso: para mezclas en obras y morteros prefabricados de hasta 6 mm

2



Las bombas sinfín Putzmeister de fama mundial se producen desde 1962. Durante este tiempo se han hecho imprescindibles en miles de obras repartidas por todo el mundo.

A lo largo de estos años se han ido perfeccionando continuamente para adaptarlas a las crecientes exigencias del mercado.

La actual serie Beliso es la vanguardia absoluta de esta serie de bombas sinfín. Son máquinas que marcan nuevas pautas en lo que se refiere a manejo, confort, rendimiento y calidad de mezcla.

Al mismo tiempo, nuestros ingenieros han conseguido hacerlas más compactas y ligeras.

Además de su moderno diseño, la serie Beliso cuenta con todas las condiciones para continuar con éxito el largo historial de la SP 11.

■ Aplicaciones

Como el resto de bombas sinfín de la serie SP 11, las de la gama Beliso son también muy versátiles.

Son las máquinas ideales cuando se trata de procesar mezclas de obras y morteros prefabricados con granulación de hasta 6 mm.

Las bombas sinfín helicoidales son ideales tanto para materiales tanto fluidos como muy fluidos.

Las bombas Beliso están equipadas de serie con elementos de la bomba tipo 2L6. Por tanto, están perfectamente preparadas para realizar todas las tareas convencionales. Incorporando otros elementos de bombas incluso se pueden realizar otras tareas no

tan habituales, por ejemplo, solados autonivelantes y morteros de inyección.

El éxito de las bombas sinfín SP 11 reside en su consecuente orientación a la práctica. Algo que, por supuesto, también es válido para los modelos de la serie Beliso en particular.

■ Sistema hidráulico

Una de las ventajas fundamentales es el sistema hidráulico de accionamiento. Este sistema permite regular de forma continua la cantidad de bombeo. De esta forma, siempre tendrá exactamente el caudal que necesita para su aplicación obteniendo así resultados óptimos.

También puede manejar la SP 11 Beliso por telemando desde el pulverizador. Así no estará supeditado al operador de la máquina.

Con el conmutador basculante puede cambiar de „bombear“ a „aspirar“. Esta acción sirve, por ejemplo, para descargar el conducto de manguera. Todos los modelos con PLC integrado (más información en la página 5) tienen añadida una función especial. Si el proceso de bombeo se detiene con el telemando, la Beliso bombea automáticamente en régimen de retroceso durante un breve tiempo. Se reduce así la presión en la tubería de transporte evitando el molesto goteo del pulverizador.

■ 3 tipos de mezcladores

Las bombas sinfín SP 11 están equipadas con un mezclador de circulación forzada. Existen 3 tipos diferentes: mezclador con trampilla, mezclador giratorio y mezclador elevador.

3



Las bombas sinfín SP 11 pueden emplearse tanto en el exterior como en el interior para todo tipo de mezclas de obra y morteros prefabricados con una granulometría de hasta 6 mm.

4



También son idóneas para trabajos de gran envergadura: saneamiento del hormigón en un puente de autopista en Italia.

5



Con los elementos de bombas sinfín apropiados se puede incluso bombear solado autonivelante sin problemas y de forma rentable.

3

La serie SP 11 Beliso: con mezclador y trampilla, mezclador giratorio o mezclador elevador



6

La peculiaridad de todos los mezcladores de la serie SP 11 Beliso es el hecho de que, debido a una nueva geometría, están prácticamente exentos de ángulos muertos. La herramienta de mezclado abarca casi el 100% del material, lo que optimiza considerablemente la calidad de la mezcla.

El **mezclador de compuerta** (SP 11 ^{BMT}) es la variante sencilla, resistente y económica. El mezclador es de montaje fijo. El material preparado fluye a la tolva de la SP 11 a través de una compuerta situada en el fondo del mezclador.

El **mezclador giratorio** (SP 11 ^{BMB}) gira alrededor del eje longitudinal del árbol del mismo. Una vez que se ha mezclado el material, simplemente hay que girar el mezclador. El material fluirá a la tolva. Para limpiar el mezclador giratorio sólo hay que girarlo lejos de la tolva.

El **mezclador elevador** (SP 11 ^{BMR} + SP 11 ^{BBR} + SP 11 ^{BUR}) ejecuta estas operaciones mediante un mecanismo hidráulico. El mezclador está montado en el lateral de la SP 11. De esta forma, la altura de llenado se reduce a 88 cm para no castigar la espalda. Después de finalizar el proceso de mezcla, el cilindro hidráulico alza el mezclador y vuelca el mortero dentro de la tolva: más cómodo, imposible.

La forma de dosificación del agua varía según el tipo de mezclador: automática mediante PLC (p. ej., en BMR y BUR), mecánica (p. ej., en BBR) o sencillamente a cubos.

■ El PLC

El PLC (del inglés „Programable Logical Control“, sistema de

mando programable) permite regular electrónicamente las principales funciones como, p. ej., la mezcla de agua (0 - 50 l) y el tiempo de mezcla.

El tiempo de mezcla se ajusta sin escalonamientos de 0 a 10 min. Pasado este tiempo, se conmuta a modo de funcionamiento por intervalos para evitar que el mortero se mezcle excesivamente.

El PLC es un complemento muy práctico para su SP 11 Beliso que, además de aumentar la comodidad, mejora la calidad del trabajo.

■ Las válvulas

Todos los elementos de mando y control que necesita para su Beliso están situados en posición central y claramente distribuidos. Todo está perfectamente a la vista y al alcance. Una tapa resistente protege las válvulas de la suciedad y de posibles daños.

La parte eléctrica completa está integrada en el cuadro de mando. Aquí está protegida y facilita además los trabajos de servicio.

■ La cubierta de plástico

El plástico es un material versátil, resistente y muy ligero. A la hora de desarrollar la cubierta del motor, hemos sacado el máximo partido de estas ventajas.

El escaso peso propio de la cubierta permite abrirla con suma facilidad. Además, para facilitar los trabajos de mantenimiento, la cubierta tiene un ángulo de apertura muy amplio que permite alcanzar perfectamente todas las partes relevantes.



7

Tiene 3 variantes de mezclador para elegir el más apropiado para Ud. La imagen muestra el robusto y económico mezclador con trampilla del modelo BMT.



8

El mezclador giratorio del modelo BMB es una versión cómoda que facilita enormemente el trabajo.



9

Pero todo se puede mejorar. Los modelos BUR tienen un mezclador elevador cuyo potente sistema hidráulico se encarga de hacer todo el trabajo.

5

La serie SP 11 Beliso: repleta de detalles prácticos que le facilitarán el trabajo

10



La pintura extralisa de alta calidad para turismos que se ha aplicado a la cubierta reduce el grado de suciedad. Para casos extremos, la Beliso tiene instalado un limpiador de alta presión de 120 bar que limpia la máquina en un abrir y cerrar de ojos.

■ Aspiración de polvo

Seguro que este inconveniente no le es desconocido. Ud. vuelca el saco de material sobre la parrilla para llenar el mezclador. Acto seguido se ve inmerso en una molesta nube de polvo. Esto no sucede con la SP 11 Beliso. El polvo se aspira automáticamente en la zona de la boca de llenado del mezclador. El operador puede así respirar libremente y la máquina no se ensucia tanto.

■ Motor diesel

Todos los componentes montados han sido seleccionados conforme a su vida útil, su funcionalidad y su poco peso, siendo además de gran calidad. De ahí que la SP 11 Beliso sea una máquina enfoscadora de gran fiabilidad.

La calidad de los componentes tiene como resultado una reducción en los gastos de servicio.

Buen ejemplo de ello es el motor diesel refrigerado por agua Kubota. Su origen señala a la producción en grandes series y es uno de los motores más fiables de este tipo. Trabaja como máximo a 2.400 rpm, con lo que resulta bastante más silencioso y económico que sus predecesores.

En las versiones con mezclador elevador también se reduce automáticamente el número de revoluciones durante las pausas de proyección. Esta circunstancia reduce a su vez reduce los niveles de consumo y de ruido.

Estos son solo algunos de los detalles que ofrece la bomba sinfín de la serie Beliso.

Para obtener más información, consulte a su distribuidor de Putzmeister o a nuestros colaboradores en el servicio exterior. Ellos podrán asesorarle y mostrarle las máquinas en acción.

11



Por medio del confortable panel de mando se puede controlar toda la máquina. Una tapa abatible muy práctica protege la valvulería de posibles daños y suciedad.

12



A través de esta abertura se aspira eficazmente el polvo generado al llenar el mezclador. (SP 11 ^{BMF})

13



Una vez finalizados los trabajos, límpiase la Beliso con el limpiador de alta presión de 120 bares incorporado rápida y completamente.

7