



Putzmeister



Mezcladora

Duradera, ligera y de manejo fácil

Innovación con el hormigón



Experiencia con el hormigón

Con conocimientos adquiridos durante más de 30 años

Putzmeister es sinónimo de innovación, flexibilidad y calidad en la fabricación de camiones hormigonera, mezcladoras industriales, especiales y para túneles. Gracias a adaptación consecuente a las necesidades de sus clientes, las mezcladoras de Putzmeister hoy en día tienen representación en numerosos mercados de todo el mundo. La combinación de experiencia, excelente innovación técnica y orientación estratégica hacia los clientes marcan la oferta del Grupo Putzmeister desde 2012.



Putzmeister Holding GmbH

Putzmeister Holding GmbH desarrolla, produce y vende máquinas de alta calidad en todo el mundo que son la clave para la explotación del hormigón, el mortero y las sustancias consistentes. Los nichos de mercado están en la industria de la construcción, en la minería y la construcción de túneles, en los grandes proyectos industriales y en las centrales eléctricas y plantas de aguas residuales, así como en instalaciones de incineración de basuras.

Por tanto, las empresas del Grupo Putzmeister se encargan de áreas de negocio en muchos sectores diferentes:

- Tecnología del hormigón
- Tecnología de mortero y solado
- Tecnología industrial (petróleo, gas)
- Minería/minas
- Tecnología ambiental y de centrales eléctricas



La nueva mezcladora de Putzmeister: sencillamente la mejor en todo

Ahora es más cómodo mezclar hormigón, ya que es (casi) completamente automático

Siempre estamos buscando la solución óptima. Por eso, hemos desarrollado, por ejemplo, un nuevo control que integramos en nuestras nuevas mezcladoras.



Solo hay que regular, mezclar y lavar

Con el nuevo control completamente electrónico Ergonic® Mixer Control (EMC) puede ahorrar combustible, planificar y trabajar mejor de forma muy sencilla.

Construcción y diseño limpios

Nuestra nueva mezcladora ofrece una lograda mezcla de comodidad, seguridad y eficiencia: desde la cubierta flexible del eje articulado hasta el transporte seguro de herramientas y la accesibilidad óptima para el mantenimiento y el servicio.

Camino del éxito con el nuevo control Ergonic® Mixer Control

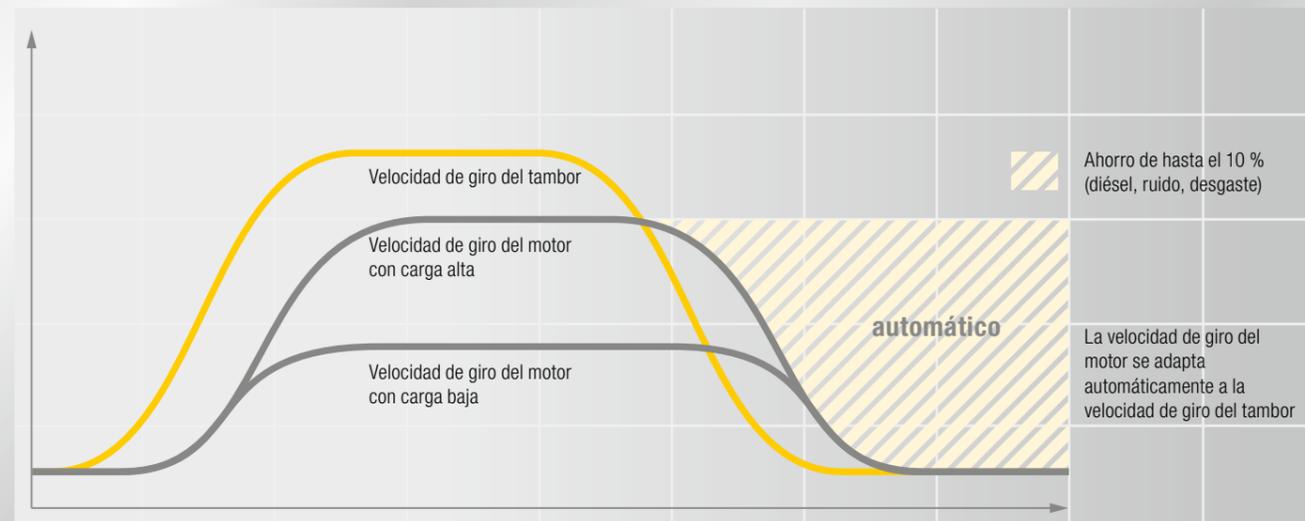
La mezcladora innovadora, robusta y de eficacia probada

Ergonic® inside es sinónimo de control y regulación optimizados y completamente electrónicos del tambor mezclador y del motor del vehículo. Con el nuevo Ergonic® Mixer Control (EMC) de las mezcladoras, se puede manejar el tambor mezclador mediante control remoto por radio (opcional). El maquinista regula las funciones «Mezcla» y «Vaciado», así como «rápido» y «lento» cómodamente desde su ubicación.



Las ventajas del Ergonic® Mixer Control de un vistazo

- **Hardware robusto**, componentes robustos y de eficacia probada (p. ej. el sensor)
- **Ahorro de tiempo** gracias al programa de lavado
- **Más seguridad** para el responsable de planificación gracias a la información sobre la velocidad de vaciado del tambor mezclador
- **Velocidad óptima de giro del motor** para el mínimo consumo (-10 %), desgaste y ruido gracias a EOC (Ergonic® Output Control)
- **Velocidad del tambor independiente** gracias a CSD (Constant Speed Drive)
- **Función de memoria** para regresar a la velocidad de giro ajustada tras una parada
- **Función de confirmación de fallo**



EOC – Ergonic® Output Control

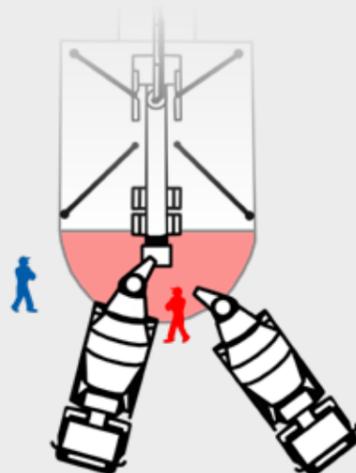
El conductor regula la velocidad de giro del tambor en el control de la mezcladora. El EOC asume el control óptimo del número de revoluciones del motor con un mínimo desgaste, ruido y consumo de combustible. Se evitan automáticamente las zonas no favorables. Si el tambor no se mueve, la velocidad de giro pasa a marcha al vacío. De esta forma se puede ahorrar hasta un 10 % de combustible.

ergonic
inside

Mayor seguridad gracias al control remoto por radio

El usuario puede abandonar la zona de peligro (por ejemplo en caso de que se acerque una segunda mezcladora) y, aún así, podrá manejar completamente la máquina.

De este modo se evitan algunas fuentes de peligro, como que salpique hormigón del balde o de la tolva de la bomba de hormigón.



La nueva independencia de la velocidad de giro del tambor mezclador

Gracias al módulo Constant Speed Drive (CSD), el tambor mezclador gira en el modo de conducción con una velocidad de giro constante, independientemente de la velocidad de giro del motor diésel.

Con la función de memoria se puede retomar automáticamente la velocidad de giro previamente configurada del tambor tras una parada de la mezcladora.



Diseño y construcción prácticos, hasta en el mínimo detalle



Sencillo. Inmejorable.

El control remoto por radio (opcional) es insuperable en cuanto a claridad. Y hace que el trabajo con la máquina sea aún más cómodo y seguro.



Seguridad para el responsable de planificación

En las mezcladoras con sistema de gestión de flota integrado (opcional) ya es posible hacer un seguimiento del recorrido del vehículo. Con el control EMC, ahora también se puede transmitir la velocidad de vaciado del tambor mezclador a interfaces estandarizadas mediante el bus CAN. De este modo, el responsable de planificación puede calcular cuándo volverá a estar disponible la mezcladora.

Lavado y vaciado a la vez: ahora completamente automáticos

Las mezcladoras de Putzmeister están equipadas con un programa de lavado. Tras vaciar el tambor mezclador, este se limpia con una pequeña cantidad de agua con solo pulsar un botón. Esta función está integrada desde hace años en el modelo PUMI®.



Sofisticadas características de las nuevas mezcladoras Putzmeister

Control Ergonic® Mixer Control (EMC) completamente electrónico

- Hardware robusto
- Programa de lavado completamente automático
- Seguridad de planificación gracias a la información de la interfaz
- Ergonic® Output Control (EOC)

Bastidor de mezcladora cerrado de acero S500

- Mayor estabilidad de toda la estructura
- Dispositivo antiempotramiento con peldaño
- Trabajo seguro y ergonómico

Geometría optimizada del tambor

- Bajo punto de gravedad
- Baja altura estructural
- Anillo escurridor doble

Parte trasera cerrada hasta el bastidor del vehículo

- Limpieza fácil
- Poca suciedad

Plataforma grande con pasamanos de forma ergonómica

- Limpieza sencilla y segura
- Protección optimizada contra salpicaduras en la rodilla

Compartimento de almacenamiento integrado (opcional)

- Herramientas fácilmente accesibles, como la pistola de engrasar
- Almacenamiento seguro fuera de la cabina del conductor

Robusto teclado Keypad para usar a diario

El nuevo teclado Keypad se ha colocado ergonómicamente detrás de la máquina y en la cabina del conductor. Es extremadamente robusto y resistente a la suciedad. La palanca de mando está equipada con un sensor de proximidad de la tecnología de bombas de hormigón.



Teclado Keypad en la parte trasera



Teclado Keypad en la cabina del conductor



Palanca de mando para la velocidad del tambor y la dirección de giro

Orificio de acceso grande: Ø 580 mm

- Inspección y limpieza sencillas
- Manejo especialmente sencillo, por ejemplo mediante dispositivos antiestrangulamiento, una mejor accesibilidad y una limpieza aún más sencilla
- El diseño optimizado permite la colocación de aplicaciones

Bajos costes operativos y de consumo

- Componentes de acero Hardox resistente al desgaste (opcional)
- Protección contra la corrosión óptima
- Piezas accesorias de aluminio
- Gran capacidad de carga debido a su peso reducido gracias a una construcción ligera y estable

Conducto de salida largo: 1,45 m

- Buena accesibilidad de la bomba y de la cubeta de la grúa

Mezcladora P

Mezcladora de Putzmeister: lo robusto dura más

Las mezcladoras se usan a diario. Deben tener un funcionamiento fiable y requerir poco mantenimiento. En los entornos duros y al manipular materiales gruesos, el bajo desgaste desempeña un papel importante para que pueda seguir transportando hormigón sin pérdidas de calidad durante muchos años.

Por eso, las mezcladoras de Putzmeister se fabrican, en consecuencia, con acero al boro y manganeso de forma estándar.

Este acero mejorado ofrece una excelente protección frente al desgaste con una buena relación calidad-precio. De este modo, la mezcladora resiste las condiciones duras y se garantiza una vida útil prolongada.



Datos de referencia Acero al boro y manganeso:

- **Acero al boro y manganeso 27 Mn Cr B5**
- **Aprox. un 30 % más de resistencia al desgaste** que el acero de construcción estándar
- **Grosor del material 4-6 mm** en función de la zona de desgaste con protección en los bordes y espirales

Datos técnicos

| | P 7 | P 8 | P 9 G | P 10 | P 12 |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Llenado nominal | 7,00 m ³ | 8,00 m ³ | 9,00 m ³ | 10,00 m ³ | 12,00 m ³ |
| Nivel de agua | 8,23 m ³ | 9,33 m ³ | 10,46 m ³ | 11,16 m ³ | 13,55 m ³ |
| Volumen geométrico | 12,97 m ³ | 14,19 m ³ | 16,06 m ³ | 17,14 m ³ | 20,11 m ³ |
| Ángulo de montaje | 12,70° | 12,70° | 11,40° | 10,88° | 10,68° |
| Altura | 2645 mm | 2687 mm | 2694 mm | 2713 mm | 2864 mm |
| Peso* | 3520 kg | 3840 kg | 4120 kg | 4370 kg | 4840 kg |

* Todas las indicaciones de peso son en estado montado/listo para el funcionamiento, desviaciones de +/- 5 %.

Mezcladora P Ultra Light: nada pesada, es más fácil transportar el hormigón

La combinación perfecta de ligereza y durabilidad

El bajo peso propio es un factor de éxito decisivo de la serie P UL. La reducción del peso implica una mayor carga útil y menores costes de combustible, neumáticos, tasas e impuestos. Al mismo tiempo, puede cumplir fácilmente las disposiciones legales específicas del país en cuanto al peso propio y peso total. Por eso, desde hace más de 6 años se colabora estrechamente con SSAB Engineering y se ha agilizado la fabricación en serie de «mezcladoras Hardox». Desde 2011, hay mezcladoras por las calles con el logotipo «Hardox in my body».

Una elevada vida útil es esencial

La durabilidad se debe, entre otras cosas, a las excelentes propiedades de Hardox en cuanto a desgaste, tenacidad, resistencia y dureza.

De este modo, el Hardox 400 o 450 en tambores, espirales y protección de cantos laterales, en tolvas, cubetas de salida y tolvas de llenado, ofrece las siguientes ventajas:

- 20 % de ahorro de peso en comparación con las construcciones normales de acero de 4,5 mm de grosor
- Bajos costes operativos y de consumo
- Durabilidad constante
- Mayor carga útil: más carga
- Menos cambio de chapas de desgaste



Datos técnicos

| | P 7 UL | P 8 UL | P 9 UL | P 9 G UL | P 10 UL | P 12 UL |
|---------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Llenado nominal | 7,00 m ³ | 8,00 m ³ | 9,00 m ³ | 9,00 m ³ | 10,00 m ³ | 12,00 m ³ |
| Nivel de agua | 8,23 m ³ | 9,33 m ³ | 9,8 m ³ | 10,46 m ³ | 11,16 m ³ | 13,55 m ³ |
| Volumen geométrico | 12,97 m ³ | 14,19 m ³ | 15,1 m ³ | 16,06 m ³ | 17,14 m ³ | 20,11 m ³ |
| Ángulo de montaje | 12,70° | 12,70° | 12,85° | 11,4° | 10,88° | 10,68° |
| Altura | 2645 mm | 2687 mm | 2687 mm | 2694 mm | 2713 mm | 2864 mm |
| Peso* | 3050 kg | 3270 kg | 3330 kg | 3500 kg | 3730 kg | 4100 kg |

* Todas las indicaciones de peso son en estado montado/listo para el funcionamiento, desviaciones de +/- 5 %.

Mezcladora P Light



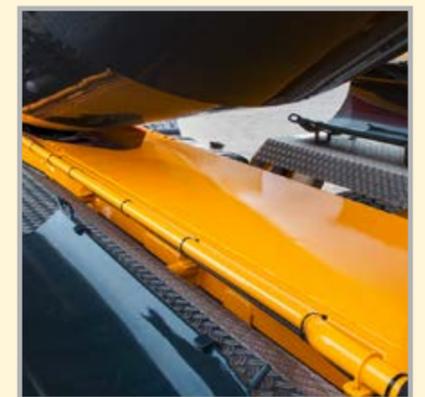
Adaptada a las necesidades del cliente

Se atiende a los requisitos de los diferentes mercados mediante soluciones especiales como Clásico, Standard, Light y Heavy/ Reinforced.

De este modo, se ofrecen las soluciones correspondientes, como grosor de tambor de 3 mm y grosor de espiral de 4 mm (Clásico Light) o construcción de bastidor reforzada (Heavy) en las distintas versiones.

El objetivo es apoyar al cliente en su trabajo con soluciones individuales.

Mezcladora P Heavy



Datos técnicos

| | P 7 L | P 8 L | P 9 GL | P 10 L | P 12 L |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Llenado nominal | 7,00 m ³ | 8,00 m ³ | 9,00 m ³ | 10,00 m ³ | 12,00 m ³ |
| Nivel de agua | 8,23 m ³ | 9,33 m ³ | 10,46 m ³ | 11,16 m ³ | 13,55 m ³ |
| Volumen geométrico | 12,97 m ³ | 14,19 m ³ | 16,06 m ³ | 17,14 m ³ | 20,11 m ³ |
| Ángulo de montaje | 12,70° | 12,70° | 11,40° | 10,88° | 10,68° |
| Altura | 2645 mm | 2687 mm | 2694 mm | 2713 mm | 2864 mm |
| Peso* | 3170 kg | 3460 kg | 3700 kg | 3940 kg | 4360 kg |

* Todas las indicaciones de peso son en estado montado/listo para el funcionamiento, desviaciones de +/- 5 %.

Datos técnicos

| | P 8 HR | P 9 G HR | P 10 HR | P 12 HR |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Llenado nominal | 8,00 m ³ | 9,00 m ³ | 10,00 m ³ | 12,00 m ³ |
| Nivel de agua | 9,33 m ³ | 10,46 m ³ | 11,16 m ³ | 13,55 m ³ |
| Volumen geométrico | 14,19 m ³ | 16,06 m ³ | 17,14 m ³ | 20,11 m ³ |
| Ángulo de montaje | 12,70° | 11,40° | 10,88° | 10,68° |
| Altura | 2687 mm | 2694 mm | 2713 mm | 2864 mm |
| Peso* | 4530 kg | 4960 kg | 5160 kg | 5700 kg |

* Todas las indicaciones de peso son en estado montado/listo para el funcionamiento, desviaciones de +/- 5 %.

Preparada para cualquier vehículo remolcador: el semirremolque

Equipamiento opcional: amplia selección



Datos técnicos

Semirremolque de 2 ejes P 10 DS

| | |
|-----------------------------|---|
| Volumen nominal | 10,0 m ³ |
| Volumen de agua | 11,4 m ³ |
| Distancia entre ejes | 1,81 m, 38 to |
| Tambor y espirales | Construcción ligera de acero de desgaste o Hardox |

Semirremolque de 3 ejes P 12 DS

| | |
|-----------------------------|---|
| Volumen nominal | 12,0 m ³ |
| Volumen de agua | 13,1 m ³ |
| Distancia entre ejes | 1,31 m, 40 to |
| Tambor y espirales | Construcción ligera de acero de desgaste o Hardox |

Características de la P 10 DS y P 12 DS de un vistazo

- Bajo punto de gravedad
- Soportes de carga completa integrados
- Chasis con doble acodamiento con medidas compactas para una elevada estabilidad de la marcha
- Compartimento de almacenamiento de acero inoxidable
- Faros traseros LED
- Motor separado de Deutz o accionamiento mediante tractor
- Construcción mixta con soporte de engranajes integrado
- Eje elevador óptimo



Faro de trabajo



Cámara trasera



Control remoto por radio



Manómetro de presión de aceite



Pieza abatible con cierre por gravedad



Teclado Keypad en la parte trasera



Compuerta hidráulica %



Caja de almacenamiento



Teclado Keypad en la cabina del conductor



Canal de prolongación



Canal de flujo de hormigón



Protección antisalpicaduras



Recipiente de aditivo de 40 l



Recipiente de aditivo de 50 l



Reloj de agua

Confiar en Putzmeister en cuestiones de servicio, componentes y cursos

Cosas que distinguen un buen servicio

Ayuda rápida, asesoramiento efectivo y suministro fiable de accesorios y piezas originales de Putzmeister en más de 120 países. Eso es lo que entendemos en Putzmeister por un servicio de primera clase.

Óptimamente posicionados para ofrecer asistencia

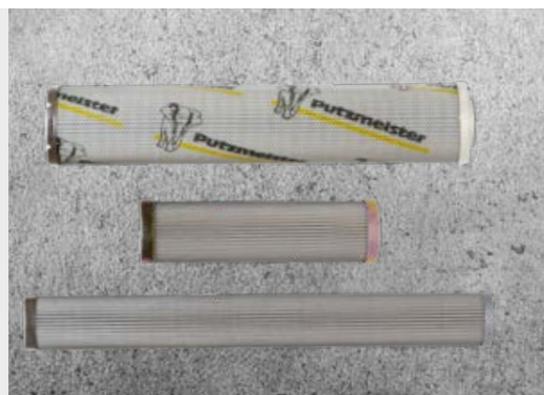
Para ello proporcionamos cualificación continua a nuestros encargados del servicio técnico, gestionamos una densa red de información y equipos modernos y nos orientamos permanentemente en las necesidades de nuestros clientes.

Gracias a la más moderna tecnología, nuestros trabajadores disponen en caso necesario de toda la información técnica relevante sobre la máquina. Esto les permite proporcionar una asistencia óptima en situaciones de emergencia, reparaciones o tareas de mantenimiento preventivo.



Piezas originales para máxima disponibilidad

Como es natural, en nuestros talleres utilizamos exclusivamente piezas originales Putzmeister. Solamente así podemos garantizar un nivel de calidad continuo y comprobado sobre el conjunto. Y el cliente puede tener la absoluta certeza de que la máquina superará los exigentes requisitos con máxima potencia y disponibilidad.



Premium en calidad y proximidad al cliente

En caso de necesidad, se dispone de dos opciones: solicitar la presencia del equipo de servicio o llevar la máquina a uno de nuestros talleres de servicio. Herramientas modernas, herramientas de análisis por software y piezas originales aseguran que la máquina estará lista para entrar en servicio en muy poco tiempo.

Todos los talleres Putzmeister y los talleres de nuestros socios Putzmeister internacionales aplican nuestros exigentes estándares de calidad. Sobre todo cuando se trata de realizar auditorías de fabricantes y pruebas de aceptación conforme a las especificaciones.

Cursos para clientes: beneficiarse de los conocimientos de los profesionales

El aprendizaje orientado en la práctica brinda muchas ventajas: Los operadores dominan la máquina con todas sus particularidades, saben sacarle el máximo partido, reducen los costes de explotación y evitan errores de manejo.

Instrucción inicial en la entrega: las cosas bien hechas desde el principio

La empresa usuaria y el maquinista pueden prepararse así óptimamente para todas las particularidades y novedades.

Servicio técnico a las 100 horas: evitar posibles fuentes de error

En este servicio técnico se recibe un informe de estado sobre la bomba de hormigón conforme al plan de servicio de Putzmeister.

Nuestras ofertas para un trabajo racional y rentable

Los centros de servicio Putzmeister ofrecen estos y más servicios, realizados sin excepción por nuestro experimentado personal de servicio:

Inspección obligatoria de maquinaria: costes predecibles en lugar de fallos de consecuencias económicas incalculables

Comprobación visual y del funcionamiento de componentes para alcanzar plena seguridad. Se comprueba asimismo el sistema hidráulico, los cilindros, la instalación eléctrica y la bomba base.

Servicio técnico a las 500 horas: protección de la inversión, conservación del valor

Nuestro servicio técnico es la primera opción para comprobar la seguridad y el desgaste de las máquinas. También en este caso se recibe un informe de estado.

Nuestra oferta de cursos y seminarios

Para maquinistas de bombas de hormigón

- Seminarios de formación inicial y continua sobre bombas de hormigón
- Seminarios de formación inicial y continua sobre PUMI con bomba de émbolo y rotativa
- Seminarios regionales/corporativos (en la región o en locales)

Para mecánicos de bombas de hormigón

- Seminarios de formación inicial y continua sobre bombas de hormigón

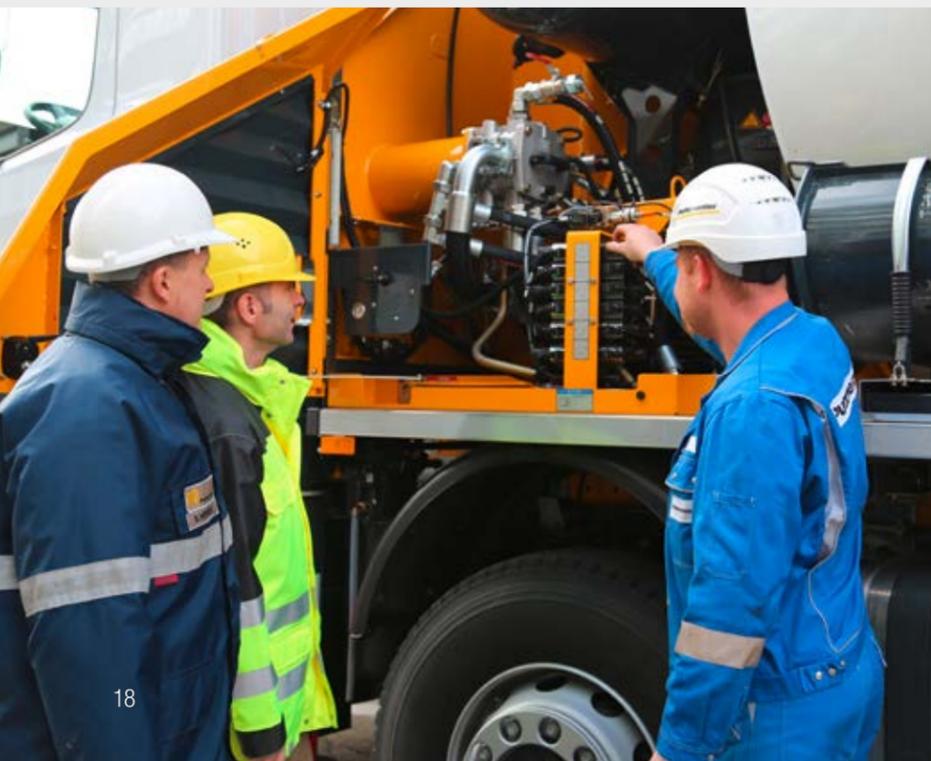
Para maquinistas y mecánicos de bombas de hormigón

- Jornadas de prácticas en Aichtal
- Curso de formación: entrega e instrucción inicial, «Training on the Job»

Para jefes de taller y maestros

- Visión general sobre el desarrollo actual de las bombas de hormigón Putzmeister
- Cualificación de los talleres de los clientes para trabajos de revisión necesarios

Encontrará más información en: www.pm-akademie.de



Nos puede encontrar aquí

Sucursal de servicio de Stuttgart

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal
Tel. +49 (7127) 599 - 0 · Fax +49 (7127) 599 - 520
services@putzmeister.com · www.putzmeister.com

Sucursal de servicio de Hamburgo

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
Bei den Kämpfen 13 · 21220 Seevetal
Tel. +49 (4185) 7938 - 0 · Fax +49 (4185) 3682
nl-hamburg@putzmeister.com · www.putzmeister.com

Sucursal de servicio de Berlín

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
Kiesweg 4-5 · 16348 Wandlitz
Tel. +49 (33397) 778 - 0 · Fax +49 (33397) 778 - 24
nl-berlin@putzmeister.com · www.putzmeister.com

Sucursal de servicio de Essen

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
Im Teelbruch 89 · 45219 Essen - Kettwig
Tel. +49 (2054) 9512 - 0 · Fax +49 (2054) 9512 - 14
nl-rheinruhr@putzmeister.com · www.putzmeister.com

Sucursal de servicio de Fráncfort

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
Industriestraße 10 · 63584 Gründau Rothenbergen
Tel. +49 (6051) 4805 - 800 · Fax +49 (6051) 4805 - 850
pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

Sucursal de servicio de Gera

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
Wiesenring 15 · 07554 Korbußen
Tel.: +49 36602 324 0 · Fax: +49 36602 324 25
nl-gera@putzmeister.com · www.putzmeister.com

Sucursal de servicio de Múnich

Putzmeister Concrete Pumps GmbH
Degernpoint E2 · 85368 Moosburg a.d. Isar
Tel. +49 (8761) 38049 - 00
nl-muenchen@putzmeister.com · www.putzmeister.com

Putzmeister Francia

3 Rue Paul-Henri Spaak · 77240 Vert Saint Denis
Tel. +33 (0) 1 64 64 39 39 · Fax +33 (0) 1 64 64 39 29
pmf@putzmeister.fr · www.putzmeister.fr

000 "Putzmeister-Rus"

Urgumskaja Street 4 · Building 31 · 129343 Moscú
Tel. +7 (495) 77522-37 · Fax +7 (495) 77522-34
info@putzmeister.ru · www.putzmeister.ru

Putzmeister S.A. (Pty) Ltd

P.O. Box 5146 · ZA 2118 Cresta
Tel. +27 (11) 794-3790 · Fax +27 (11) 794-4119
www.putzmeister.co.za

Putzmeister Iberica S.A.

Camino de Hormigueras 173 · E 28031 Madrid
Tel. +34 (91) 42881-00 · Fax +34 (91) 42881-06
www.putzmeister.es

Putzmeister Makine San. ve Tic. A.Ş.

Gazi Osman Paşa Mah. · Namık Kemal Bulvarı No. 6
59500 Çerkezköy / Tekirdağ
Tel. +90 (282) 73510-00 · Fax +90 (282) 73510-01
info@putzmeister.com.tr · www.putzmeister.com.tr

Putzmeister Ltd

Carrwood Road · Chesterfield Trading Estate
Chesterfield · Derbyshire S41 9QB
Tel. +44 (0) 124626-4200 · Fax +44 (0) 124626-0077
info@putzmeister.co.uk · www.putzmeister.co.uk

Nuevos folletos: Ergonic® CT 4690
Sistemas de tubería de impulsión PM 2300



Putzmeister Concrete Pumps GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal / Alemania
Postfach 2152 · 72629 Aichtal / Alemania
Tel. +49 (7127) 599-0 · Fax +49 (7127) 599-520
pmw@putzmeister.com · www.putzmeister.com

