

➤ Fluid intelligence*



* Intelligencia en fluidos ** Siempre en movimiento

ES





➤ El latido de la economía sobre la marcha

Las bombas - uno de los primeros inventos documentados de la humanidad - han evolucionado hasta convertirse en uno de los componentes más importantes de la economía global. Las bombas mantienen en movimiento los recursos que más necesitamos.

Cuando la mayoría de la gente piensa en bombas, la primera aplicación que le viene a la mente es el agua. Pero las bombas pueden mover una variedad increíblemente amplia de líquidos... y sólidos. El aceite que alimenta nuestras vidas. El yogur que tomamos en el desayuno. El yeso de las paredes de nuestra sala de descanso. Las aguas residuales de nuestro hogar. Las posibilidades son casi infinitas.



Tu socio en el tratamiento de fluidos



PCM lo mantiene en movimiento

La calidad de las bombas, los sistemas de bombeo y demás componentes de tratamiento de fluidos son de la mayor importancia para los procesos críticos de nuestros clientes. Por eso ellos confían en nuestras soluciones de alta calidad para mantener sus fluidos vitales en movimiento.

PCM es uno de los principales fabricantes mundiales de bombas volumétricas y equipos de tratamiento de fluidos. Nuestra especialidad es desarrollar soluciones para la aspiración, transferencia y dosificación de productos abrasivos, frágiles, viscosos, corrosivos, calientes y pesados en entornos difíciles de los sectores de la industria, la alimentación y el petróleo.



Bombas dosificadoras integradas en un conjunto de dosificación para el tratamiento del agua

Bombas de cavidades progresivas y más

PCM fue cofundada en 1932 por el inventor de la Bomba de Cavidades Progresivas (PCP), René Moineau. Puesto que la PCP se encuentra entre las bombas de desplazamiento positivo más eficaces (que por regla general son más eficaces que las bombas centrífugas), era normal que sacáramos provecho de nuestro liderazgo en PCPs para hacernos expertos en una amplia gama de bombas de desplazamiento positivo, incluidas bombas peristálticas y lobulares. Propiedad del grupo Gevelot desde su creación, la estrategia de PCM consiste en financiar su crecimiento interno y expandirse a través de sociedades colectivas y agrupaciones temporales.

Creación de soluciones rentables

Las bombas tienen costes ocultos para sus propietarios. Según Europump y el Hydraulic Institute, los sistemas de bombeo suponen casi el 20% de la energía consumida por las plantas industriales y esta cifra puede llegar incluso al 50% en determinadas instalaciones industriales. Las investigaciones también demuestran que las bombas tienen un importante impacto sobre el medio ambiente. Nuestros 70 años de experiencia nos hacen excepcionalmente capacitados para suministrar soluciones altamente eficaces que ofrecen el coste total de propiedad más ventajoso protegiendo al mismo tiempo el medio ambiente.





➤ Mire el panorama en su conjunto

Los costes ocultos de propiedad de las bombas son consecuencia de adquirir las bombas como componentes individuales, en lugar de verlas como parte integrante de un sistema más grande.

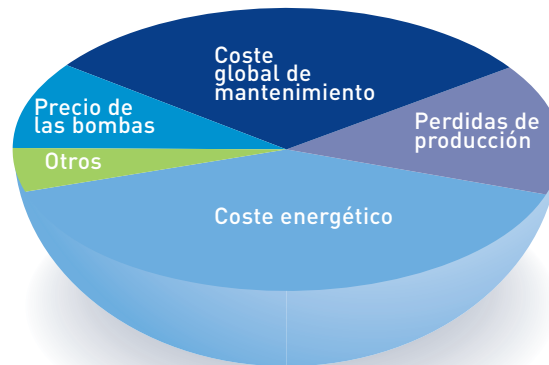
Para ofrecer a nuestros clientes el mejor coste total de propiedad, utilizamos el Eco-Design para proporcionar un planteamiento avanzado del coste del ciclo de vida útil (LCC: Life Cycle Cost) para la selección de bombas y el diseño de sistemas de bombeo. Nuestros ingenieros orientan sus esfuerzos hacia la optimización de tres factores interdependientes: las características del fluido, el diseño de la bomba y el sistema.

El precio de compra inicial es una pequeña parte del coste del ciclo de vida útil de bombas cuyo cometido es crítico. Por eso nos preocupamos especialmente de combinar estos tres factores para reducir costes de energía, explotación y mantenimiento, al tiempo que proporcionamos la máxima vida útil a los equipos. La reducción del consumo de energía y los residuos también supone importantes beneficios medioambientales.



Controlando el coste del ciclo de vida útil

Mediante la determinación del coste del ciclo de vida útil de una bomba o de un sistema de bombeo, se pueden comparar alternativas de diseño para encontrar la solución más rentable que mejor se adapte a las necesidades del cliente. Nuestro análisis del LCC le ayudará a encontrar la solución a sus necesidades.



El LCC no está sólo orientado a la adquisición de nuevas bombas. Su aplicación a sistemas de bombas existentes puede reportar unos resultados espectaculares, debido a que con frecuencia estos sistemas no han sido optimizados desde su instalación y las tareas de bombeo cambian con el tiempo. Estudios realizados estiman que cambiar el equipo y/o los sistemas de control podría reducir el consumo de energía entre un 30 y un 50%.



Un enfoque global permite reducir el coste global del ciclo de vida útil.

La potencia de la integración vertical

Una vez completado el análisis del LCC, nuestra propuesta de diseño de un sistema de bombas integrado verticalmente le permitirá beneficiarse de su rendimiento en todos los niveles de la solución – desde los componentes a las bombas, desde los sistemas a los servicios. Nuestra amplia gama de bombas de desplazamiento positivo, sistemas de bombeo y servicios le ofrece más posibilidades de elección y una mayor flexibilidad a la hora de intentar satisfacer necesidades sofisticadas.





Fuentes de innovación

Sea cual sea el reto, nuestra meta es posibilitarle el alcance de sus objetivos. Nuestra tradición por la innovación es el motor de esta ambición.

Desde nuestros inicios hemos invertido fuertemente en investigación y desarrollo para proporcionar soluciones que se anticipen a sus necesidades.



La pintura sin VOC (Componentes Orgánicos Volátiles) reduce la contaminación atmosférica.

Eco-Design: Reducción de costes medioambientales

Históricamente, los avances en la tecnología de las bombas han ignorado el impacto medioambiental de la fabricación, uso y eliminación de las bombas. Durante años hemos tenido claro que esta situación era insostenible. Por eso PCM ha adoptado hace ya media década el Eco-Design como una forma de integración del impacto medioambiental en el análisis del coste del ciclo de vida útil. En la actualidad, PCM posee una experiencia inigualable en el campo del diseño ecológico de bombas y sistemas de bombeo.

El Eco-Design de PCM tiene por objetivo reducir el impacto medioambiental de una solución durante todas las etapas de su ciclo de vida útil, desde los proveedores y la fabricación hasta el desmontaje definitivo. Para medir el impacto medioambiental, entre los factores que estudiamos se encuentran:

- Consumo de recursos
- Emisiones
- Tratamiento de residuos
- Perturbaciones (como vibraciones, ruidos)
- Consumo de energía

En la práctica, los productos PCM de diseño ecológico necesitan menos materiales para su fabricación y se componen de menos piezas. Estos productos son fabricados en nuestras fábricas poseedoras de la certificación ISO-14001. Para cumplir las exigencias anticontaminación más rigurosas, se dispone de bombas con rotores sin cromo y pintura sin COV (Compuestos Orgánicos Volátiles que contribuyen a la contaminación atmosférica).

Una bomba más compacta y ligera requiere menos energía de transporte. Debido a que las bombas de cavidades progresivas proporcionan un caudal uniforme, no requieren equipos extra para absorber las variaciones de la presión hidráulica. Durante su tiempo de vida útil, la bomba tiene una eficacia energética mayor, sus piezas duran más, los tiempos de mantenimiento son más cortos y las pérdidas de producción son menores.

Al final de su vida útil, una bomba PCM de diseño ecológico tiene menos piezas de las que hay que deshacerse. Tampoco tienen materiales peligrosos que sea necesario tratar. Y PCM ofrece un servicio de reciclaje de piezas durante el desmontaje.

PCM Vulcain®: Avances en la recuperación térmica de aceites pesados

Las reservas de aceites pesados y extra-pesados en todo el mundo están estimadas en 4.600 millones de barriles. Pero estos aceites son difíciles o imposibles de producir a la temperatura del recipiente debido a su extrema viscosidad.

Una forma de extraerlos es ayudar a su recuperación mediante procesos térmicos (SAGD y CSS). Hemos desarrollado una tecnología revolucionaria para la fabricación de una PCP (bomba de cavidades progresivas) metálica con un costo más bajo de inversión y funcionamiento, capaz de extraer aceites pesados y fluidos agresivos durante la recuperación térmica.

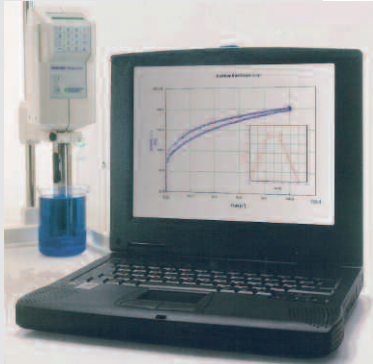
Esta nueva generación de bombas PCM puede trabajar con límites de temperatura de 400°C. La regulación más baja y el mayor descenso de nivel de la bomba aumentan el rendimiento de la producción.



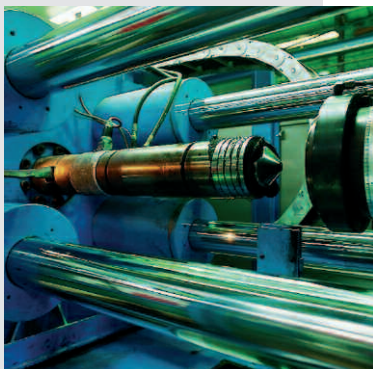


➤ Conocimiento en acción

Para descubrir completamente todas las ventajas que le ofrecen las bombas de desplazamiento positivo, confiamos en nuestros expertos sin rival en ingeniería hidráulica y elastomérica. Ellos desempeñan un papel fundamental en el aseguramiento de la fiabilidad y eficacia operacional de nuestras soluciones.



Para asegurar que nuestras bombas estén siempre provistas de los elastómeros más compatibles y de la más alta calidad, nosotros mismos los fabricamos.



Prensa de elastómeros

Flow Technology Center

Nuestro Flow Technology Center ejemplifica nuestra propuesta de diseño de bombas orientada hacia el cliente. En lugar de inventar bombas e intentar adaptarlas a sus necesidades, nuestro Flow Technology Center parte de los fluidos que se van a tratar, para encontrar el mejor diseño de la bomba.

El Flow Technology Center ofrece una amplia variedad de servicios de ensayos de fluidos. Nuestros expertos analizan las propiedades reométricas, mecánicas y químicas de los productos a tratar con el fin de determinar la bomba e instalación más adecuadas.

Antes de construir una bomba a medida, el Flow Technology Center realiza simulaciones con fluidos utilizando nuestros sofisticados sistemas de modelos hidráulicos. Esto nos permite desarrollar el mejor prototipo en el tiempo más corto posible.

Tras la instalación, el Flow Technology Center se esfuerza por aprender tanto como le sea posible sobre el rendimiento de nuestras soluciones a lo largo de toda su vida útil. Los datos recogidos nos permiten perfeccionar y optimizar nuestras simulaciones, ensayos y procesos de manufacturación.

Expertos en elastómeros

El elastómero es un material único que tiene un papel crítico en la eficacia operacional de las bombas de desplazamiento positivo, tanto si son PCPs, lobulares o de manguera.

Los elastómeros son dinámicos y están en constante movimiento con la acción de la bomba. La capacidad del elastómero para resistir la acción de bombeo y los fluidos tratados tiene un impacto directo sobre el coste del ciclo de vida útil de un sistema de bombeo. La elección de un elastómero equivocado puede significar un desastre para su inversión en la bomba y para la instalación.

Para asegurar que nuestras bombas posean siempre los elastómeros más compatibles y de la más alta calidad, nosotros mismos los fabricamos. Muchos otros fabricantes de bombas utilizan elastómeros de terceros. Más de 70 años de experiencia desarrollando, mezclando y produciendo nuestros propios elastómeros nos han proporcionado una experiencia sin igual en este campo. Tenemos una base de datos única de formulas de elastómeros y compatibilidades de fluidos.





➤ Construido para su negocio

Cuando diseñamos un nuevo sistema de bombeo o actualizamos una solución existente, empezamos por escucharle a Ud. sobre las necesidades de su negocio y de su industria.

Durante los últimos 70 años este planteamiento nunca nos ha defraudado, sino que nos ha proporcionado conocimientos incomparables sobre una amplia variedad de industrias, siendo la fuente de nuestra experiencia en propiedades y comportamiento de los fluidos. Es la columna vertebral de nuestro modelo de negocio.



Oil & Gas: Abriendo nuevas fronteras

PCM Oil & Gas proporciona sistemas diseñados para resistir las condiciones de trabajo más duras del planeta, tanto tierra adentro como en la costa, en conformidad con las más altas normas internacionales para campos petrolíferos. Todos nuestros sistemas son de diseño ecológico y están concebidos para aumentar el ahorro de potencia y un mantenimiento seguro.

Para acceder a reservas sin explotar y la optimización de campos explotables, PCM Oil & Gas ofrece soluciones para procesamientos a temperaturas más altas (400°C / 750°F), con mayores contenidos de gas (90%) y presiones más altas del fluido (260 bar / 3770 psi).



Food: Cuando se requieren cuidados

Para el cliente, mover alimentos y bebidas de alta calidad a través de sus cadenas de suministro depende de su capacidad para mantener los ingredientes vitales en movimiento en la cadena de producción.

Nuestros sistemas de bombeo son ideales para transferir, mezclar, llenar y dosificar los productos delicados y difíciles de manipular utilizados en las industrias de la alimentación y la bebida.

Construidos según las más altas normas de higiene, aseguran la calidad e integridad de los productos manipulados por el cliente, al tiempo que ayudan a asegurar que sus productos entren en la cadena de suministro de una manera fiable y oportuna.



Industry: Construidas para siempre

Que el cliente haga llegar productos de alta calidad a sus clientes dependerá de su capacidad para mantener los fluidos críticos en circulación a través de sus sistemas industriales. Esto requiere la clase de soluciones de bombeo altamente fiables sobre las que se fundamenta nuestra reputación. Por ejemplo, aún hacemos piezas de repuesto para bombas PCM que fueron instaladas antes de la Segunda Guerra Mundial y aún están en funcionamiento.

Nuestras soluciones se adaptan perfectamente para su uso en sectores industriales altamente desarrollados con exigencias técnicas complicadas, entre los que se incluyen las industrias químicas, energéticas, de minerales, papeleras y de medio ambiente. Las soluciones PCM pueden manejar productos abrasivos, frágiles, viscosos, corrosivos, calientes o pesados del modo más rentable y medioambientalmente responsable posible.



➤ Mejorando la eficacia operacional

Para hacer que nuestros conocimientos sin igual sobre bombas y fluidos sean lo más accesibles y relevantes posible para los retos de su negocio, los hemos combinado con nuestros extensos conocimientos en una amplia serie de sectores y aplicaciones.

Esto nos permite ofrecer algo más que bombas. Suministramos una gama completa de sistemas y servicios que proporcionan un rendimiento de bombeo óptimo para sus tareas más desafiantes.



Sistemas Dosyfruit®

Hecho para sistemas de medida

Para reducir al mínimo los costes de operación y mantenimiento, diseñamos, construimos e instalamos llave en mano sistemas de dosificación y bombeo a medida para una amplia serie de procesos industriales. Estos sistemas completos e integrados están formados por bombas, tuberías, accesorios y dispositivos de control. Totalmente probados de antemano y completamente operativos una vez sacados del embalaje, constituyen una alternativa económica para instalaciones hechas a medida a pie de obra.

Asesoría e ingeniería LCC

Para ayudarle a obtener todos los beneficios que reporta el análisis del coste del ciclo de vida útil (LCC), nuestros asesores pueden aconsejar a su equipo de proyecto sobre las mejores prácticas y metodología del LCC. Ellos pueden ayudarle a encontrar la solución más rentable, comparando posibles diseños o las alternativas de una revisión general. Durante la instalación y el funcionamiento, nuestros expertos pueden trabajar con Ud. para mejorar el rendimiento del equipo y gestionar repuestos y adquisiciones de manera racionalizada.

Servicios en campo

Desde ensayos hasta la instalación, puesta en servicio y búsqueda y eliminación de fallos, las intervenciones en campo son llevadas a cabo por una red de ingenieros de PCM en todo el mundo, que trabajan en estrecha colaboración con los operarios. Ellos pueden proporcionar servicios PCM de mantenimiento e inspección permanentes o con regularidad a pie de obra, así como la gestión del almacenamiento de repuestos.



Los equipos de asistencia técnica en campo proporcionan servicios de formación a su personal

Formación

Para acelerar la transferencia de conocimientos a nuestros clientes, nuestros Equipos de Asistencia Técnica en campo proporcionan servicios de formación para su personal. Se enseña una amplia variedad de temas, incluyendo la teoría PCP (principio de Moineau, diseño y selección de PCPs, equipos de superficie y potencia de excitación) y su aplicación (ingeniería, fabricación, instalación, mantenimiento y búsqueda y eliminación de fallos). Los cursos se pueden dar a pie de obra, en oficinas de PCM o en el centro principal de formación de PCM.

Cadena internacional de suministros

Nuestra cadena de suministros nos permite optimizar los tiempos de fabricación y entrega, gracias sobre todo a nuestras instalaciones situadas estratégicamente en Europa, Asia y Norteamérica. Nuestros proveedores están plenamente integrados en nuestros procesos de fabricación, para asegurar los más altos niveles de calidad de los componentes. Cada pedido se beneficia de la experiencia de nuestro personal de contabilidad, que coordina cada paso del proyecto, desde el pedido hasta la instalación.



Fábrica de Houston, EE.UU.



PCM de un vistazo

Fundada en 1932, PCM es en la actualidad uno de los fabricantes más importantes del mundo de bombas de desplazamiento positivo y equipos de tratamiento de fluidos. Nuestra especialidad es el desarrollo de soluciones para la aspiración, transferencia y dosificación de productos abrasivos, frágiles, viscosos, corrosivos, calientes y pesados. Con más de 350 empleados, PCM opera en los sectores del petróleo, la alimentación y la industria.



Presencia global

Con sus centros de producción en Europa, Asia y América, y oficinas de ventas y centros logísticos en todo el mundo, estamos siempre cerca de nuestras operaciones. Tenemos además una extensa red de más de 60 distribuidores en 60 países.

Fuerza laboral

Formada por muchas nacionalidades diferentes con una amplia variedad de antecedentes, PCM es una verdadera compañía multinacional que crece con la diversidad. Esta mezcla de habilidades y talentos nos hace excepcionalmente capacitados para comprender el negocio y las necesidades de nuestros clientes. Por ejemplo, no importa donde tenga sus operaciones el cliente, nosotros diseñamos sistemas de bombeo que cumplen los requerimientos específicos de la aplicación así como las reglamentaciones y normativas locales.



Historia

En 1930, la Universidad de París concedió a René Moineau el Doctorado en Ciencias por su tesis sobre "El nuevo capsulismo". Su innovadora disertación estableció las bases de la bomba de cavidades progresivas.

En 1932, Moineau se asoció con Robert Bienaimé del grupo Gévelot para fundar PCM Pompes.

En los años 70, PCM fue más allá de las bombas PCP con una inversión en Delasco, una compañía líder en bombas peristálticas de manguera y la compra de Preci-Pompe, un fabricante especializado en bombas dosificadoras de diafragma y de émbolo.

PCM inició su expansión en el extranjero en los años 90 con la apertura de PCM Pumps UK en el Reino Unido, una inversión en Kudu Industries en Canadá, la creación de la filial PCM-Delasco en Alemania y la apertura de oficinas en China. Y reforzó su presencia en la industria de la alimentación con la compra de Dosys en 1993.

En 2006, PCM abrió una nueva fábrica en Houston, EE.UU. y expandió y modernizó sus oficinas en China.

Gévelot

Gévelot es un grupo industrial fuerte, creado en el 1820. Es el accionario único de PCM, desde su creación en el 1932.

