

Bombas de
cavidad progresiva

EcoMoineau™

La primera bomba de cavidad progresiva
Eco-Design

- > Reparación y mantenimiento simplificados
- > Requisitos de espacio reducidos
- > Menor coste del ciclo de vida



Keep it
moving

EcoMoineau™

Menor tamaño – mayor rendimiento

EcoMoineau™ de PCM es la bomba de cavidad progresiva (PCP) más compacta del mercado actual. Su diseño revolucionario combina la fiabilidad y el rendimiento legendarios de la tecnología PCP de PCM con un diseño altamente modular y respetuoso con el medio ambiente.



PCM
ECO
DESIGN



REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO SIMPLIFICADOS

A primera vista, la bomba EcoMoineau™ podría parecer una bomba de cavidad progresiva corriente, pero una mirada más de cerca revela multitud de ventajas de su diseño que hacen que la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación sean más sencillos que nunca. Por ejemplo :

- El **sello** puede modificarse, simplemente, **desconectando la transmisión**.
- La **línea de ejes** (rotor, biela, eje impulsor) **se puede extraer sin desconectar los tubos**.
- La versión integrada consta de un **sello mecánico de menor diámetro con autoposicionamiento**.

REQUISITOS DE ESPACIO REDUCIDOS

Gracias a que la bomba EcoMoineau es más compacta que otras bombas de cavidad progresiva comparables, necesita menos espacio para su instalación y para prestar servicio, lo que acelera las labores de mantenimiento, reduce los costes de ingeniería civil y facilita la integración en los sistemas. La mayoría de las bombas de cavidad progresiva necesitan una holgura de aproximadamente la longitud de un estator para realizar labores de mantenimiento ; la bomba EcoMoineau únicamente necesita 10 cm. Se puede instalar en locales de menor tamaño y puede levantarse utilizando mecanismos elevadores más livianos.

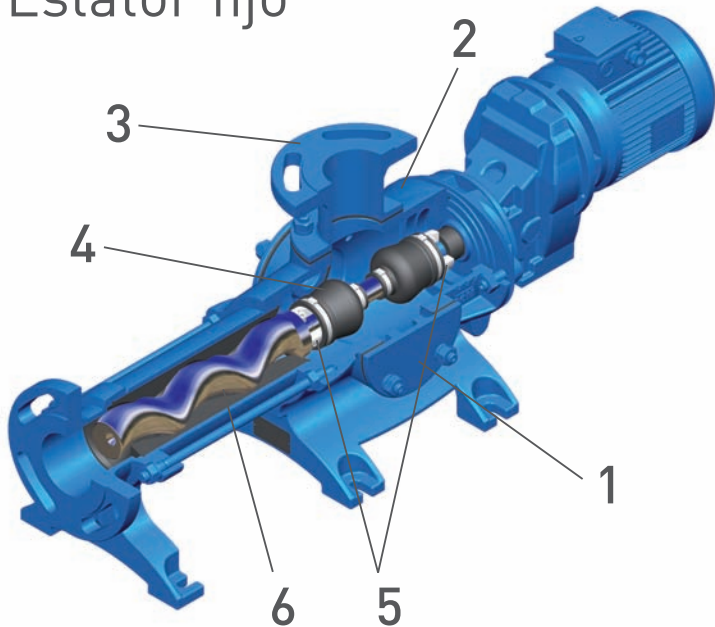
Antes : 25I5 - 450 mm 
Después : 25M6 - 100 mm 

Gracias a la reducción de la biela, el tamaño de la bomba ha disminuido considerablemente.

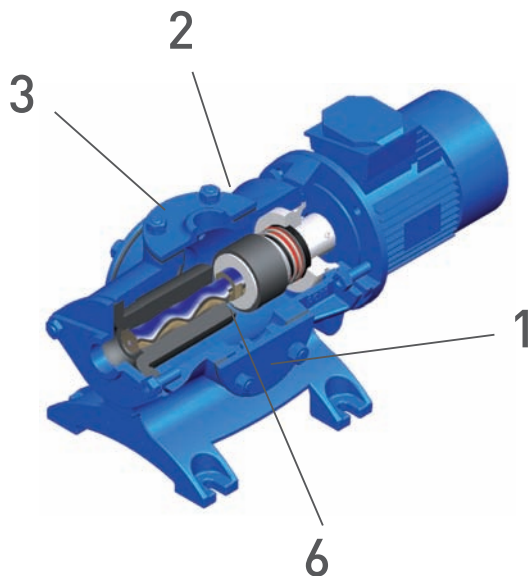
MENOR COSTE DEL CICLO DE VIDA

Las bombas EcoMoineau están preparadas para cumplir con la próxima directiva europea sobre productos que utilizan energía, Eup (Energy-using Products). Su nuevo diseño es un **38% más ligero** (gracias al uso de menos materias primas) y utiliza un **10% menos de energía** que la generación anterior de bombas Moineau. Esto hace que la fabricación, el transporte y el funcionamiento de las bombas EcoMoineau sean más eficaces desde el punto de vista energético.

Aspectos destacados de EcoMoineau™ Estator fijo



Estator flotante



1 Agujeros de inspección estándar

- Acceso sencillo al cuerpo de la bomba
- Se puede utilizar para la inyección de agua o de polímeros

2 Un cuerpo más pequeño

- Volumen muerto menor
- Cuerpo completamente drenable para una limpieza más sencilla
- Soportes integrados (no necesita bastidor de base)
- El diseño del separador proporciona un sencillo acceso manual a los sellos

3 Bridas creativas

- Multiestándar (PN o Class)
- Múltiples bridas en una única bomba
- Las bridas se pueden colocar in situ

4 Juntas revolucionarias

- Biela un 80% más corta gracias al diseño de 5°
- Un número menor de piezas
- Tratadas para lograr un funcionamiento duradero

5 Sistema de conexión patentado

- La transmisión se puede desmontar independientemente de la bomba
- Únicamente se necesitan 10 cm de holgura para desmontar el estator
- Fácil acceso a las partes sujetas al desgaste sin necesidad de desmontarlas por completo
- El rotor se puede desconectar sin extraer el estator ni el cuerpo








6 Experiencia en elastómeros

- Para garantizar la máxima eficiencia de la bomba desarrollamos, mezclamos y producimos nuestros propios elastómeros en nuestro laboratorio de vanguardia
- Una gestión simplificada de las piezas gracias a una plataforma y unos componentes comunes

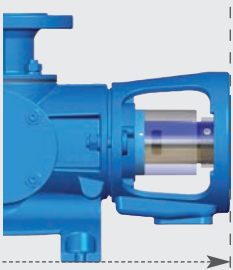
Diseño integrado



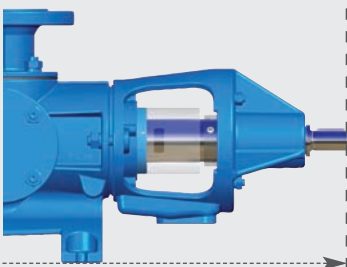
● La elección de la simplicidad

-   - Un diseño más pequeño
-   - Menos piezas, sin necesidad de eje impulsor
-  - Sello mecánico con autoposicionamiento
-  - Sellos mecánicos estándar que eliminan pérdidas, aprietes y ajustes
-  - Menor diámetro del sello mecánico = reduce los costes relativos a piezas de repuesto







Diseño monobloque



Diseño de cojinete



● Para una versatilidad máxima

-   - Dimensiones reducidas
-  - Bandeja para el goteo integrada
-  - Configuración versátil (sellos y estatores)
-  - Separador con acceso mejorado al sistema de sellado
-  - Deflector de goma: protege la transmisión y el cojinete y, por tanto, reduce las tareas de mantenimiento

CCV REDUCIDO POR MEDIO DEL ECO-DESIGN



Instalación y mantenimiento

- Requisitos de espacio reducidos
- Acceso simplificado
- Limpieza más fácil
- Intervención más rápida
- Menos piezas



Integridad del producto

- Libre de pulsaciones
- Desgaste muy reducido
- Amplia gama de sólidos y viscosidades



Ahorro de energía

- Preparado para la directiva EuP
- Hasta un 10% más eficiente que la generación anterior
- Fabricación y transporte más eficientes desde el punto de vista energético



No perjudica al medio ambiente

- Fábrica con ISO 14001
- Pintura sin COV
- Pérdidas y contaminación in situ nulas (requiere un sello mecánico)
- Un número menor de piezas simplifica la puesta fuera de servicio del sistema
- Gastos de transporte reducidos
- Servicio de reciclaje PCM

Sectores industriales y aplicaciones



Medio ambiente

Sedimentos en una proporción de 100g/l, lechada de cal, polímeros.

Ingeniería mecánica

Mezclas de agua y aceite, residuos de laminación, aceite de corte, lubricantes, lodos de lubricantes.



Productos químicos

Colas, pinturas, barnices, polímeros, desulfuración de gases de combustión, productos compuestos de fibras, sílice coloidal.

Nuevas energías

Aceite, biodiesel, mostos, vinazas, mezclas de agua y carbón.



Minerales

Compuestos minerales, preparación de explosivos, polímeros, pulpa, cemento blanco, argamasas, residuos derivados de combustibles, reducción del cromo VI, agentes colorantes, lodos.



Papel

Compuestos minerales (caolín, talco, bentonita, carbonato de calcio, dióxido de titanio), aglutinantes (almidón, caseína, AKD, PVA, CMC, látex), aditivos (agentes de retención, dispersantes, blanqueantes ópticos), baño de estucado, polímeros.

Sector alimentario

Azúcar y almidón (trasvase de azúcar, glucosa, miel, pulpa, sirope, melaza, zumos espesos, licor, floculante, almidón, leche de almidón y gluten).



Petróleo y gas

Transferencia de superficie

Características técnicas

Flujo máximo : 60 m³/h / 264 GPM

Presión máxima : 24 bar / 350 psi

Temperatura máxima : 120°C / 250°F

Tamaño de partículas : 22 mm / 0.87 pulgada

Resultados

	EcoMoineau*		Serie I**
	Estator flotante	Estator fijo	Estator fijo
Flujo máximo	Hasta 6 m ³ /h 26 US GPM	Hasta 60 m ³ /h 264 US GPM	Hasta 250 m ³ /h 1 100 US GPM
Presión máxima	10 bares 150 PSI	24 bares 350 PSI	24 bares 350 PSI
Temperatura máxima en funcionamiento continuo	90°C 200°F	120°C 250°F	120°C 250°F

*Carcasa : Hierro fundido

**Carcasa : Hierro fundido o acero inoxidable

Valores a título indicativo, para mayor información, contacte con las oficinas de PCM.



Bomba de Eco-design EcoMoineau comparada con la bomba de cavidad progresiva tradicional de la serie I

PCM Headquarters

17, rue Ernest Laval 92173 VANVES Cedex FRANCE

www.pcm.eu

