

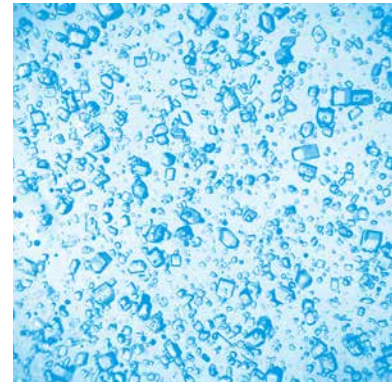
## Siempre en movimiento.

Caudales continuos y elevada eficiencia en la estación de fabricación con bombas de masa cocida DRP de BMA.



# Para el bienestar de los cristales.

## Bombas de masa cocida de BMA.



Masa cocida

Las bombas de émbolo giratorio resultan especialmente indicadas para el transporte de sustancias exigentes en cuanto a la técnica de bombeo como las masas cocidas de gran viscosidad que van entre la estación de cristalización por evaporación y la estación de centrífugas o la estación de cristalización por enfriamiento.

Las masas cocidas son una mezcla de cristales de azúcar y miel madre con un alto contenido de cristales y son particularmente viscosas. La nueva serie DRP de bombas de masa cocida de BMA se ha desarrollado especialmente para bombear este tipo de medios. Funcionan según el principio comprobado de una bomba de émbolo giratorio con dispositivo de cierre: el dispositivo de cierre se desliza sobre el émbolo giratorio y divide la bomba en el lado de succión y de presión. Mediante la rotación del émbolo giratorio, la bomba succiona la masa cocida y la transporta al lado de presión.

### Características de diseño

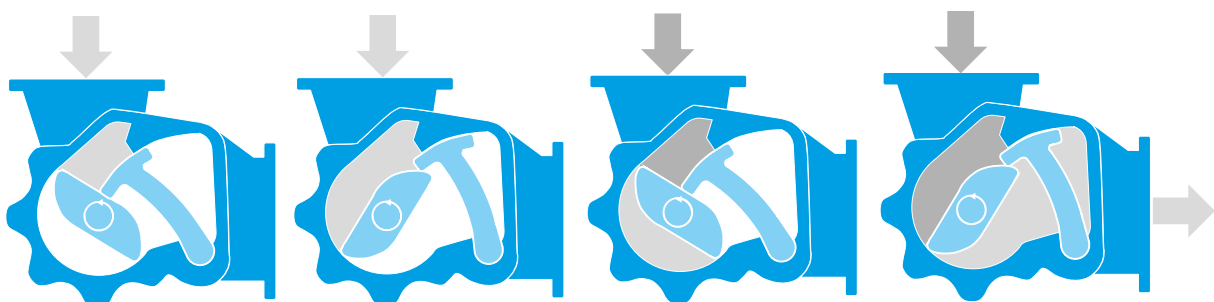
- Diseño de cámara doble BMA
- Gran volumen de las cámaras debido a la forma optimizada del émbolo giratorio
- Medidas mínimas de intersticios
- Diseño compacto
- Las conexiones de entrada y salida están situadas con un desfase de 90° entre sí
- Fácil conexión a los sistemas de tuberías mediante bridas normalizadas y, opcionalmente, con contrabridas

### Medios bombeados

**(en funcionamiento continuo hasta 90 °C/brevemente con más temperatura)**

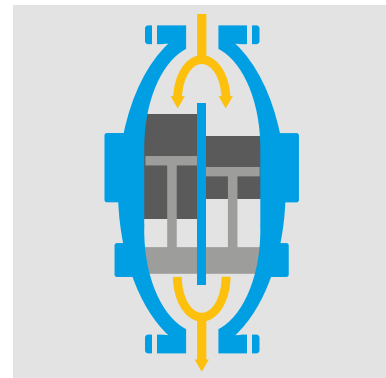
- Suspensión de cristales A/B/C
- Pie de templa A/B/C
- Masa cocida de afinación
- Masa cocida de refinación

Principio de una bomba de émbolo giratorio con dispositivo de cierre



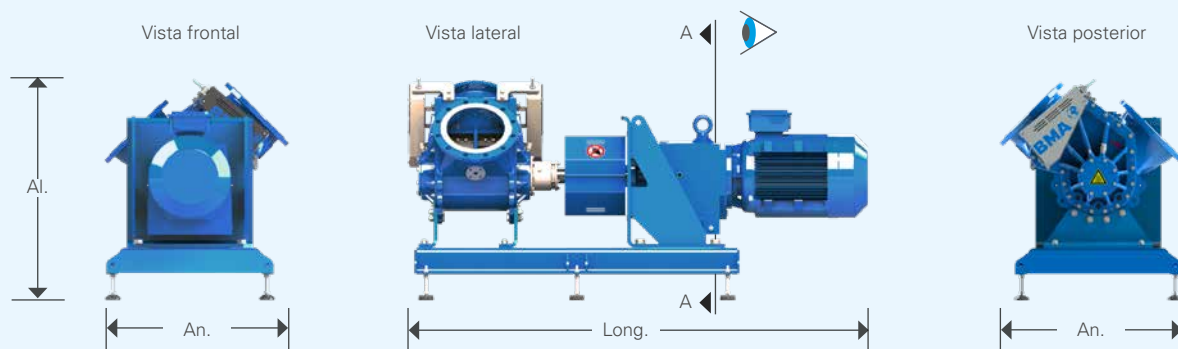
# Pura precisión.

## Cifras y datos sobre las bombas de masa cocida de BMA.



Sección transversal de las cámaras de la bomba

Las bombas de masa cocida de BMA constan fundamentalmente de una bomba de émbolo giratorio, un acoplamiento con protección y un motorreductor, que se suministran como grupo completo sobre una placa base. Dependiendo del lugar de utilización, la conexión de entrada puede estar situada a la izquierda o la derecha. El sentido de bombeo, dado en la vista sobre el eje motriz de la bomba (sección A-A), designa la ejecución de la bomba. La entrada puede orientarse en escalones de 45°. Las conexiones de entrada y salida están situadas con un desfase de 90° entre sí.

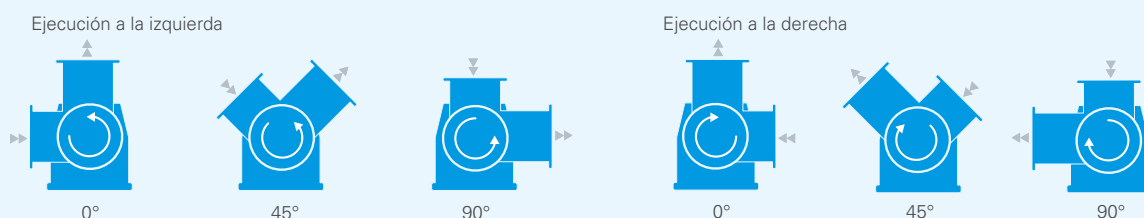


Variedad de tamaños

| Tamaño  | Longitud (long.)<br>mm | Anchura (an.)<br>mm | Altura (al.)<br>mm | Conexiones<br>mm | Volumen de bombeo<br>m³/h | Volumen de bombeo<br>m³/h |
|---------|------------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|
|         |                        |                     |                    |                  | 6 bar                     | 10 bar                    |
| DRP 10  | 2,350                  | 750                 | 1,000              | DN 150           | 2 - 10                    | 2 - 10                    |
| DRP 25  | 2,400                  | 925                 | 1,000              | DN 250           | 5 - 25                    | 5 - 25                    |
| DRP 45  | 2,600                  | 1,000               | 1,200              | DN 300           | 9 - 45                    | 9 - 45                    |
| DRP 75  | 3,100                  | 1,300               | 1,450              | DN 400           | 8 - 75                    | 15 - 75                   |
| DRP 120 | 3,250                  | 1,500               | 1,500              | DN 500           | 12 - 120                  | 24 - 120                  |

Las medidas sirven como orientación e interpretación aproximada. Deben entenderse como valores orientativos. Las dimensiones finales dependen de la configuración individual de la bomba y deben consultarse en las especificaciones. Las medidas de longitud no incluyen el ventilador externo, las medidas de altura y anchura deben entenderse con la tubuladura situada a 45°, y además, estas todavía pueden variar en función de la placa de base. Las dimensiones no incluyen las conexiones de la infraestructura.

Variabilidad de las posiciones de las conexiones (sección A-A)





# Extraer el máximo. Resumen de las ventajas.

El gran volumen de las cámaras de las bombas de masa cocida de BMA facilita un desarrollo de potencia extraordinario con una velocidad de giro sorprendentemente baja. Esto no solo reduce el desgaste, sino que también proporciona un bombeo especialmente cuidadoso con los cristales.

## **Perfect operation: eficiencia en el funcionamiento**

- Bombeo cuidadoso con los cristales debido a las velocidades de giro especialmente bajas
- Amplio margen de caudal: 1 a 120 m<sup>3</sup>/h
- Regulación exacta del caudal mediante convertidor de frecuencia
- Alto grado de eficiencia debido a las medidas de intersticios minimizadas
- Diseño de desgaste reducido gracias a la selección de materiales (p. ej., émbolo endurecido) y la baja velocidad de giro
- Construcción robusta para una larga vida útil
- Fácil arranque tras períodos de inactividad en función de las propiedades del medio bombeado y las condiciones de utilización de la bomba

## **Perfect interaction: mantenimiento durante operación**

- Es posible una limpieza óptima de toda la cámara del proceso mediante conexiones normalizadas
- Fácil acceso al interior de la bomba
- Diámetro de eje optimizado para una sencilla manipulación de los componentes adosados (cojinetes, juntas, acoplamientos) durante mantenimiento
- Alta proporción de piezas iguales para un aprovisionamiento óptimo de repuestos
- Engranaje protegido frente a la entrada de producto

## **Perfect process: suavidad de marcha convincente**

- Pulsación considerablemente reducida gracias a la forma y disposición específicas del émbolo
- Caudal uniforme y vibraciones minimizadas en las tuberías debido al principio de cámara doble
- Características de marcha suave gracias al gran volumen de la bomba y a las bajas velocidades de giro

## **Seguridad operativa e higiene**

- Gran seguridad debido a la aplicación de los estándares para máquinas de la UE
- Sin impurezas en la masa cocida causadas por el lubricante de transmisión
- Utilización de grasas autorizadas para productos alimenticios en la cámara de producto en cantidades considerablemente bajas

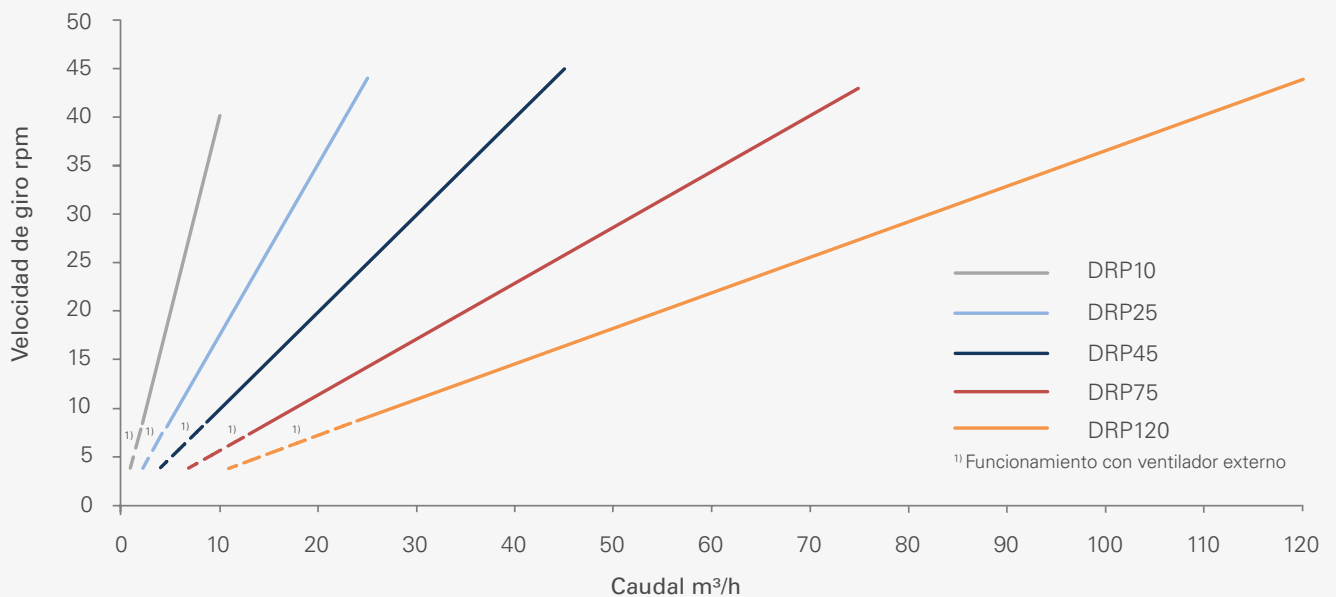


**Perfect fit:  
una configuración precisa para sus exigencias**

- Ejecución con sello mecánico o prensaestopas
- Utilización opcional de ventilador externo para un amplio margen de bombeo<sup>1)</sup>

- Posición regulable de la tubuladura: 0°, 45°, 90°
- Sentido de bombeo: rotación a la derecha o la izquierda, también puede cambiarse fácilmente en campo
- Niveles de presión configurables a 6 y 10 bares, es posible el cambio posterior
- Contrabridas opcionales para una fácil conexión a todos los sistemas de tuberías convencionales

**Datos de rendimiento**



<sup>1)</sup> Funcionamiento con ventilador externo

**BMA GmbH**  
Teléfono +49 531 804-0  
info@bma-worldwide.com

**BMA Francia**  
Teléfono +49 531 804-0  
info-fr@bma-worldwide.com

**BMA MENA S.a.r.l.**  
Teléfono +216 70 245 960  
info-me@bma-worldwide.com

**BMA América**  
Teléfono +1 970 351 0878  
info-us@bma-worldwide.com

**BMA China**  
Teléfono +86 771 555 1347  
info-cn@bma-worldwide.com

**BMA Rusia**  
Teléfono +7 473 260 69 91  
info-ru@bma-worldwide.com

## BMA: Passion for Progress

Desde hace 170 años, BMA desarrolla y produce tecnología para máquinas e instalaciones en la producción industrial de azúcar. Nuestras soluciones para fábricas y refinerías se requieren donde la prioridad es reducir el consumo de energía en la producción, sin comprometer la alta calidad del producto. Con empleados en todo el mundo y un profundo conocimiento en la tecnología del proceso de azúcar, BMA posee un perfil extraordinario como proveedor de la industria azucarera.

© **BMA**  
Postfach 32 25  
38022 Braunschweig  
Alemania  
Teléfono +49 531 804-0  
sales-de@bma-worldwide.com

**[www.bma-worldwide.com](http://www.bma-worldwide.com)**