

DOSSIER TÉCNICO ACTUALIZADO: PLANTA HOMOGENEIZADORA BECOMIX

Sistema Integral de Mezclado al Vacío RW 2500 DC, Fases Auxiliares e Intercambio Térmico

Fabricante Ppal:	A. Berents GmbH & Co. KG (BECOMIX) - Alemania	Potencia Instalada:	66 KW (Unidad Principal)
Año de Fabricación:	2001 (Unidad M1) / 2002 (Votator)	Tensión Eléctrica:	480 V / 60 Hz (Trifásica)

1. Descripción General de la Planta de Proceso

El conjunto documentado conforma una planta de fabricación de líquidos y semisólidos de alta capacidad y alto cizallamiento (High Shear). La unidad central es un **Homogeneizador de Vacío BECOMIX (M1)**, diseñado para dispersar, mezclar y homogeneizar productos bajo vacío, garantizando emulsiones finas sin inclusión de aire.

Gracias a la actualización de los datos de placa, confirmamos que el equipo cuenta con un robusto motor de **66 KW**, lo que le confiere una capacidad de homogeneización industrial de alto rendimiento. El sistema está apoyado por un tanque fundidor auxiliar (B2) de 500 litros y un lazo de enfriamiento/calentamiento continuo mediante intercambiadores de superficie rascada **Votator II**.

2. Especificaciones por Componente del Sistema

2.1. Homogeneizador Principal al Vacío (Unidad M1)

Recipiente principal donde se lleva a cabo la emulsión y mezcla. Datos actualizados según placa de identificación.

Fabricante	BECOMIX (A. Berents GmbH)
Modelo Nominal	RW 2500 DC (Denominación en placa)
Número de Serie	011-7-822
Año de Fabricación	2001
Potencia del Motor Principal	66 KW
Tensión de Alimentación	480 V / 60 HZ
Tensión de Control	24 V / DC
Capacidad Estimada	2.500 Litros
Características Mecánicas	Motorización inferior de gran formato (brida vertical con aletas de disipación). Agitador de ancla con rascadores de pared y homogeneizador de fondo (rotor/estator).

2.2. Tanque de Fase Auxiliar / Pre-mezcla (Unidad B2)

Utilizado para fundir ceras, preparar la fase acuosa o mezclar componentes secundarios antes de su succión por vacío hacia el reactor principal M1.

Identificación	B2 - M500
Capacidad Estimada	500 Litros
Características	Tanque cilíndrico en acero inoxidable, tapa abatible segmentada, enchaquetado térmico para calentamiento/enfriamiento.

2.3. Sistema de Intercambio Térmico Continuo (Votator)

Intercambiadores de calor de superficie rascada (SSHE) acoplados a la recirculación del Becomix para enfriamiento ultrarrápido o cristalización.

Fabricante	Waukesha Cherry-Burrell (Louisville, KY, USA)
Modelo	Votator II (Tipo 6 x 72 V1H)
Año de Fabricación	2002
Número de Serie	308103 / A 6987
Presión/Temp. Carcasa (Shell)	MAWP: 600 PSI a 400 °F MDMT: -20 °F a 600 PSI
Presión/Temp. Chaqueta (Jacket)	MAWP: 250 PSI a 400 °F MDMT: -20 °F a 250 PSI

2.4. Gabinete de Control Central (MCC)

Centro de control de motores y automatización de la planta completa.

Integrador	BECOMIX
Tensión de Servicio	480 V AC / Control 24 V DC
Distribución de Paneles	Secciones independientes: B2 (Tanque auxiliar) y M1 (Homogeneizador principal).

Análisis de Potencia: El motor inferior fotografiado y referenciado en la placa con **66 KW (aprox. 88 HP)** confirma que se trata de un equipo diseñado para productos de muy alta viscosidad y cizallamiento (High Shear), típico de formulaciones farmacéuticas y cosméticas densas.

3. Cuadro de Valoración Comercial de Activos

Actualización de la valoración económica estimada de la planta en el mercado internacional de maquinaria de proceso industrial de ocasión, confirmando especificaciones de potencia y año (2001-2002).

Ítem	Descripción del Equipo / Componente	Marca / Modelo	Valor Estimado (EUR)
1	Reactor Homogeneizador de Vacío (2500 L, Motor 66 KW)	BECOMIX RW 2500 DC	€ 145.000,00
2	Tanque Fundidor / Fase Auxiliar (500 L) Enchaquetado	BECOMIX B2 (M500)	€ 18.500,00
3	Lazo de Enfriamiento: Intercambiadores de Superficie Rascada Dobles	Waukesha Votator II 6x72	€ 42.000,00
4	Sistema de Bombeo, Válvulas Neumáticas y Tubería Sanitaria Hard-Piped	Waukesha / Integración	€ 15.000,00
5	Gabinete de Control Integral (CCM 480V) y Tablero Registrador Térmico	BECOMIX / Custom	€ 12.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DE LA PLANTA DE PROCESO:			€ 232.500,00