

MEYCO® Mamba

Versión Diesel o Eléctrica



Un equipo compacto para shotcrete
vía húmeda de amplio alcance.



MEYCO® Mamba

Equipo robotizado compacto para shotcrete vía húmeda de amplio alcance.



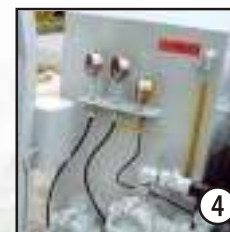
Brazo y boquilla de proyección MEYCO Mínima



Silla de conducción reversible



Bomba de pistón Putzmeister con sistema dosificador para el acelerante



Tanques para el acelerante y para el agua



Chasis Lorenzana con tracción en las 4 ruedas



Versión diesel o eléctrica

MEYCO® Mamba puede ser utilizado tanto en proyectos mineros como en construcciones civiles. Sin embargo, es particularmente útil en túneles de sección que tengan entre 6 m² hasta 35 m², ya que tiene un alcance de proyección de 8 m de altura.

El equipo de proyección de concreto MEYCO Mamba, está compuesto por:

- Un brazo de proyección de concreto Meyco Mínima
- Una bomba de pistones para proyección de concreto Putzmeister
- Un sistema dosificador conectado con la bombilla de proyección
- Tanques para almacenamiento de acelerantes y agua
- Tambor para el cable (en la versión eléctrica)
- Todo montado sobre un chasis Lorenzana con tracción y dirección en las 4 ruedas

El equipo MEYCO Mamba es parte del fruto de una alianza de cooperación entre Degussa Construction Chemicals, (unidad de negocios Construcción Subterránea) y Putzmeister, quienes se unieron para atender mejor al mercado minero en la región. MEYCO Mamba es ensamblado en Sao Paulo, Brasil, por la empresa Putzmeister, siendo el fabricante la empresa perteneciente a Degussa Construction Chemicals, MEYCO, localizada en Winterthur, Suiza.

VENTAJAS PRINCIPALES

La capacidad de producción de MEYCO Mamba puede llegar a 15 m³/h, habiendo las condiciones de abastecer al equipo con abundante cantidad de concreto y existiendo superficie de roca disponible para la colocación del concreto. Esta unidad es económica y ventajoso su uso, inclusive con promedios de producción más bajos que el anteriormente citado.

Las principales razones son:

- Porcentaje bajo de rebote (5 a 10%), con baja emisión de polvo
- Desarrollo de resistencia extremadamente rápido
- La seguridad en la colocación del concreto proyectado mediante control remoto

Ventajas éstas, que muchos profesionales que desconocen esta tecnología, tendrán que ver para creer!

GARANTIAS

Estamos preparados para hacer una demostración en su obra o faena minera, sin que implique ningún riesgo o compromiso para usted. Si el equipo, y el sistema trabajan como Degussa Construction Chemicals y sus empresas locales MBT lo afirman (en rebote, rendimiento, espesor de capa, etc), haríamos un acuerdo comercial. Si después de un período de tiempo de operación de MEYCO Mamba, no encuentra satisfacción, puede devolver el equipo a MBT sin ninguna obligación pendiente.

Nosotros tenemos confianza en nuestro equipo MEYCO Mamba y queremos que usted lo experimente!

COSTO DEL SHOTCRETE POR VIA HUMEDA

Es frecuente la opinión equivocada, de que el concreto proyectado por vía húmeda, utilizando equipos robóticos es más costoso. A continuación hacemos una comparación de lo que sería el costo de una obra utilizando una mezcla (supuestamente más barata) seca y el uso de shotcrete por vía húmeda:

Vía Seca	
Diseño de la mezcla de shotcrete vía seca, costo total de materiales	\$175/m³
Acelerante convencional, 20 kg/m³	\$ 25/m³
Si asumimos un rebote de 30%, lo que significa un costo de material aplicado de	
	\$286/m³
Vía Húmeda	
Una mezcla típica para shotcrete vía húmeda, costo total de materiales	\$210/m³
Acelerante libre de Alkali, 30 kg/m³, a un costo de	\$ 33/m³
Si asumimos un rebote típico de 7%, el costo del material sobre la superficie sería	
	\$261/m³
Profundicemos un poco más, y asumamos que el equipo de mezcla seca ya fue amortizado y no tiene costo de capital, y que el equipo MEYCO Mamba tiene una vida útil de 5 años, por lo cual puede ser depreciado en 60 meses. Si asumimos un nivel de producción de 175 m³ mensuales y 10% de tasa de interés, entonces el costo de capital para el equipo MEYCO Mamba sería de	
	\$24/m³

En esta comparación conservadora, donde se asume una producción muy baja de concreto por mes, los dos métodos muestran costos de producción similares...

Sin embargo, no hemos considerado aún los costos de mano de obra. Estos son substancialmente reducidos, con el uso del equipo de proyección de concreto por vía húmeda, ya que se obtiene un rendimiento de proyección hasta 5 veces superior. Adicionalmente, el costo por m³ para las piezas de repuesto y para el aire comprimido son más bajos, agregando beneficios de seguridad y una producción minera más elevada.

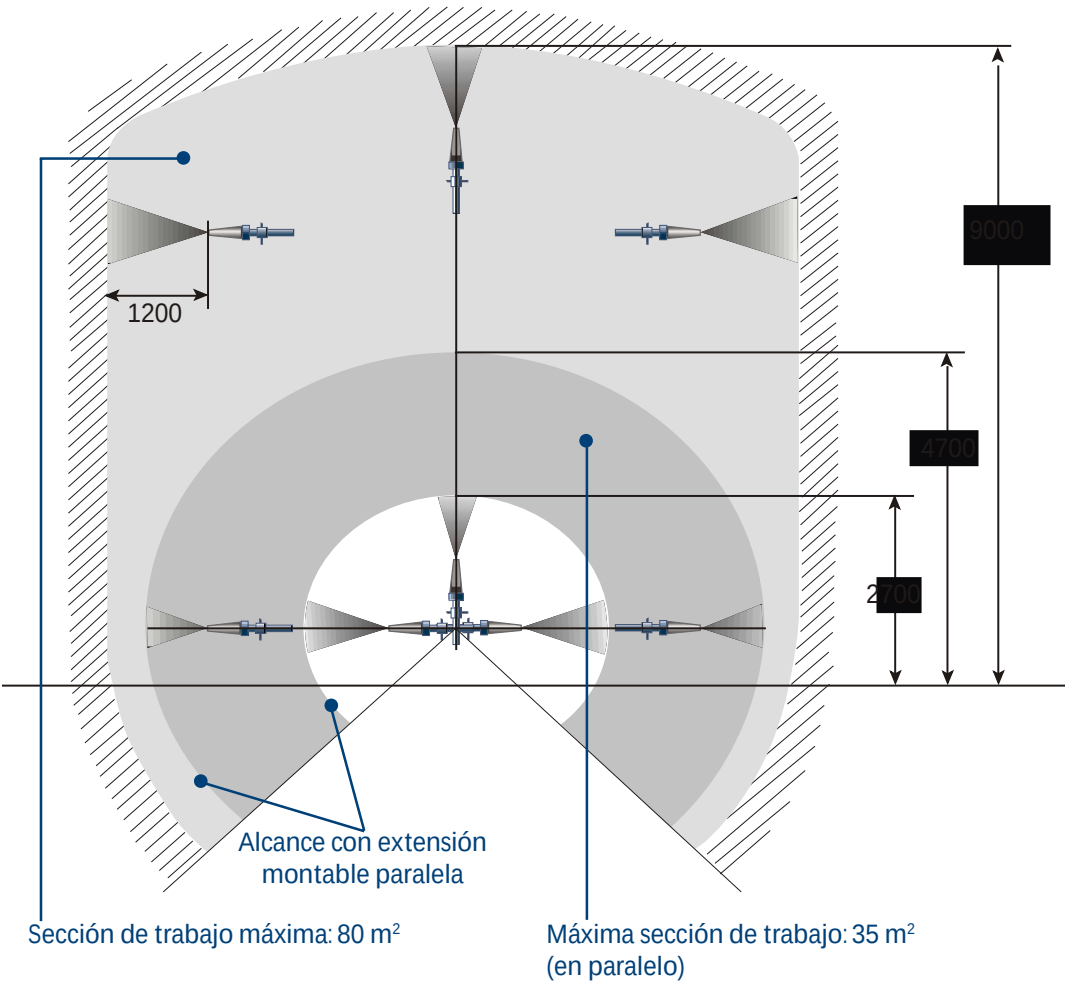
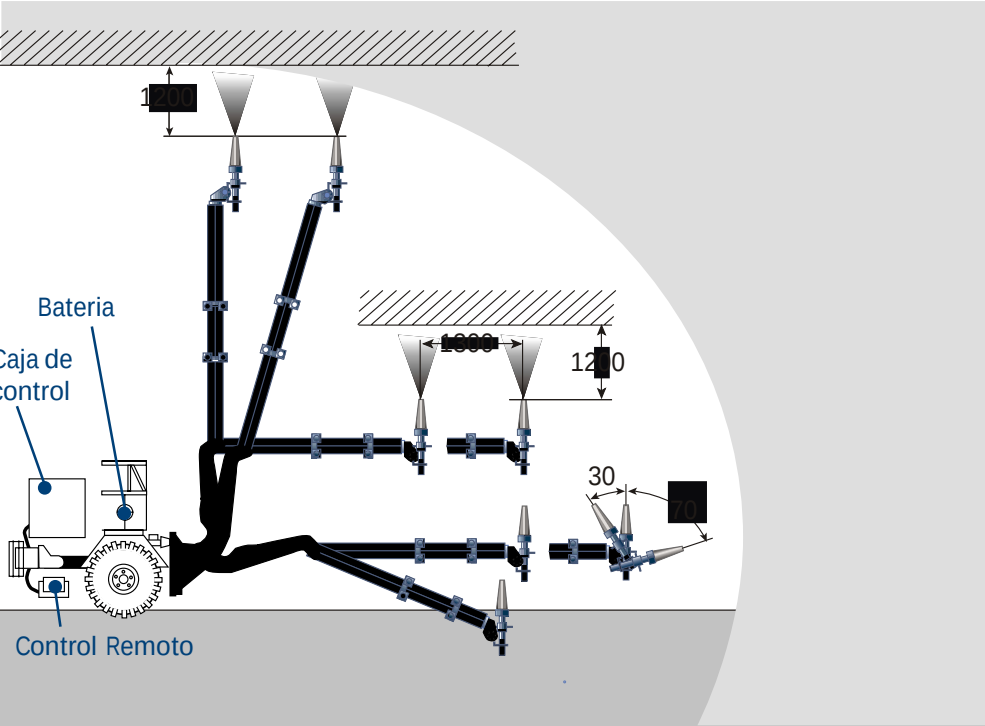
Los aspectos descritos anteriormente, se consideran actualmente, más importantes que el costo neto mismo de la proyección de concreto. A nivel mundial, la industria de construcción subterránea, tanto en obras de construcción civil como en minería, se está cambiando al uso de mezclas de concreto húmedas aplicadas con equipos robóticos, reforzadas con fibras para soporte de roca.

Hay una serie de ventajas que acompañan este desarrollo tecnológico:

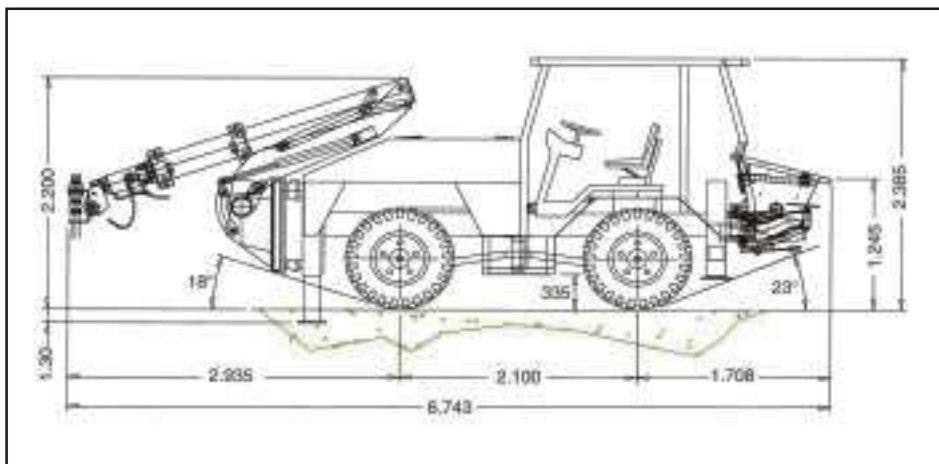
- Economía
- Seguridad del trabajo
- Velocidad de aplicación

Degussa Construction Chemicals está a la vanguardia de este desarrollo tecnológico a nivel mundial, y sus especialistas están preparados para capacitar y asesorar a su personal en el uso de este tipo de equipos.

RANGO DE TRABAJO DEL BRAZO MEYCO MINIMA



MEYCO® Mamba - Versión Diesel



DATOS TÉCNICOS

Bomba de concreto BSA 502:	
Cilindros de transporte Ø	150 mm
Cilindros hidráulicos Ø	45/80 mm
Embolada	500 mm
Rendimiento Máximo	20 m³/h
Presión máxima de bombeo	71 bar
Relación Presión del Concreto/Presión Hidráulica	1:3,5
Sistema hidráulico: doble circuito	VHS-Z
Brazo robotizado:	MEYCO
Alcance de Proyección	2,7 – 9 m
Alcance de brazo	1,5 – 7,8 m
Longitud de lanza	1500 mm
Angulo de rotación de brazo	270
Angulo máximo de trabajo	90
Proyector:	
Rotación de boquilla	360
Movimiento basculante de boquilla	100
Péndulo de boquilla	8
Accionamiento:	
Motor DEUTZ BF4M 1013	93 kW
Bomba hidráulica para brazo y bomba	Hydromatik/Sauer
Tracción 4x4 hidrostática (3 variaciones)	–
Tanque de aditivo:	Acero
Capacidad del tanque	260 l
Bomba peristáltica sincronizada hidráulicamente	
Desplazamiento variable: Estándar	0.11 L/min
Presión máxima	15 bar
Panel Eléctrico y control remoto	
Focos halógenos	70 W
Cable de control remoto	longitud 15 m
Tanque de agua	
Volumen de agua	230 l
Bomba de limpieza	50 L/min-15 bar
Opcional	
Control remoto inalámbrico	
Vibrador en tolva	
Focos halógenos de 1000 W	

OFICINAS REGIONALES

UGC INTERNACIONAL

Vulkanstrasse 110 - 8048 Zurich
Switzerland
Tel: 411-438-2210
Fax: 411-438-2246

DEGUSSA CONSTRUCTION CHEMICALS LATIN AMERICA

23700 Chagrin Boulevard
Cleveland, OH 44122
Tel: 216-839-7500
Fax: 216-839-8826

MBT ARGENTINA

Tel: 54-34-8843-3000
Fax: 54-34-8843-2828

MBT BRASIL

Tel: 55-11-4478-3118
Fax: 55-11-4479-0338

MBT CARIBE

Tel: 787-731-8080
Fax: 787-731-8040

MBT CENTROAMÉRICA - COSTA RICA

Tel: 506-440-9110
Fax: 506-440-9111

MBT CHILE

Tel: 56-2-444-9760
Fax: 56-2-444-9761

MBT COLOMBIA

Tel: 57-1- 321-7210
Fax: 57-1-321-7513

MBT CONCRETESA - ECUADOR

Tel: 593-2-256-6011
Fax: 593-2-256-9272

MBT MEXICO

Tel: 52-55-21-22-22-00
Fax: 52-55-21-22-22-01

MBT VENEZUELA

Tel: 58-212-762-5471
Fax: 58-212-761-7001

MBT UNICON - PERU

Tel: 511-385-0109
Fax: 511-385-2065

WWW.MBT-LA.COM