

Minería

CON **aqua**

Sistemas de fracturamiento hidráulico de rocas
aumente la producción de su mina



Fracturamiento hidráulico de rocas • Perforación por chorro con
1000 caballos de fuerza • Hasta 50,000 psi
Plantas, mezcladoras y bombas de lechada de cemento • Hasta 10,000 psi

ConMICO Inc.

Con más de 42 años de experiencia, ConMICO Inc. se especializa en el diseño personalizado de sistemas de bombas de alta presión para trabajos pesados, para las industrias de equipamiento de minería y de grandes equipos industriales. Como representante canadiense de las bombas y accesorios Hammelmann, ConMICO aporta un alto estándar de calidad, fiabilidad y servicio en todos sus sistemas.

Los resistentes diseños de ConMICO también incluyen unidades de hidrodemolición que incorporan un chorro de agua de alta presión que elimina el concreto de las estructuras sensibles que necesitan reparación, normalmente puentes, estacionamientos, presas, canales, túneles, muelles y malecones.

El equipo para minería de ConMICO va desde los sistemas de perforación con chorro de 1000 caballos de fuerza que se usan en las minas subterráneas de uranio en el norte de Saskatchewan hasta el equipo de fracturamiento hidráulico que se usa en las minas de cobre de las montañas de Chile.

Uno de los diseños más recientes de ConMICO le da un giro a la tecnología de fraccionamiento hidráulico que se ha usado ampliamente en la industria del petróleo y del gas y lo ha vuelto a desarrollar para extraer con más eficiencia las reservas de cobre.

Nuestros productos incluyen plantas y bombas de lechada de cemento de alta presión, livianas y duraderas, para aplicaciones de bulonado de rocas, encofrado y reparación de túneles, consolidación del suelo, relleno y lechada de grietas en túneles o en pozos de minería. Estos sistemas pueden ser electrohidráulicos, neumáticos o a diesel.

Los sistemas de bombas electrohidráulicos, que son los más nuevos en nuestra línea de productos, son altamente eficientes, no presentan riesgo para el medio ambiente y son fáciles de operar. Estos sistemas normalmente están disponibles para presiones de hasta 4500 psi y 32 gpm

Para estos sistemas de bombas, ConMICO también fabrica mezcladoras coloidales de alta velocidad, mezcladoras de doble tambor y agitadores.

También cuentan con accesorios de alta presión como obturadores, válvulas, mangueras de alta presión y conexiones.

ConMICO también diseña y fabrica unidades motrices de agua de alta presión, compactas y fiables, para minería subterránea y para hacer perforaciones. Los sistemas están disponibles con hasta 1000 caballos de fuerza y en presiones de hasta 50,000 PSI. Algunos sistemas están disponibles mediante alquiler y arrendamiento y ConMICO proporciona acceso las 24 horas a las bombas, piezas de repuesto y los servicios.

Contenido

Tecnología innovadora	2
Máquina para fracturamiento hidráulico	3
Sistemas de fracturamiento hidráulico	4
Sistema para perforación por chorro de agua a alta presión	5
Bombas de émbolo	6
Planta de lechada de cemento Co-Pak™	7
Mezcladora de paletas MD-400	8
Bomba de inyección de lechada de cemento	9
Bomba de inyección de lechada de cemento con ubicación de un punto	10
Bomba de inyección de cemento neumática	11
Bomba de inyección de cemento electrohidráulica	12
SD4 / SD6 Coloidal	13
Información sobre mezclado coloidal	14
Equipo para concreto	15
Bomba de concreto proyectado	16
Soluciones que funcionan con diesel	17
Soluciones eléctricas	18

Tecnología innovadora

El proyecto de desarrollo más reciente de ConMICO es una máquina de fracturamiento hidráulico de rocas que satisfaga los requisitos de alta producción de minería para aplicaciones de preacondicionamiento en la explotación por socavación y derrumbe.

ConMICO desarrolla y fabrica sistemas de chorro de agua a alta presión de hasta 50,000 psi y hasta 1200 caballos de fuerza para perforaciones por chorro, unidades motrices hidráulicas subterráneas, eliminación de recubrimientos, decapado y corte.

ConMICO también se especializa en la fabricación a la medida de plantas para inyección de lechada de cemento y cemento, duraderas y livianas, para usarlas en la consolidación del suelo, la inyección de lechada de cemento a chorro a 10,000 psi, en la formación de pilas, encofrado y reparación de túneles, en la formación de cortinas de agua, en el relleno y la inyección de lechada en las grietas de los túneles y los pozos de minería.

Para los sistemas de lechada de cemento, ConMICO fabrica mezcladoras coloidales de alta velocidad, mezcladoras de doble tambor, agitadores y accesorios como obturadores, válvulas y conexiones de alta presión.

También contamos con bombas de concreto y de concreto proyectado.



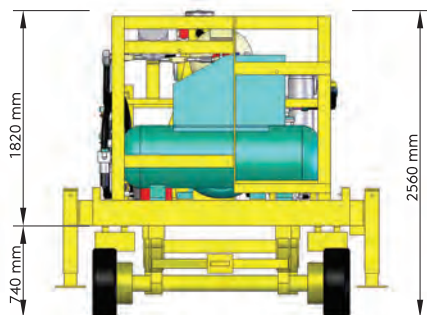
Torre para fracturamiento de rocas
de 400 caballos de fuerza Codelco,
División El Teniente, Chile



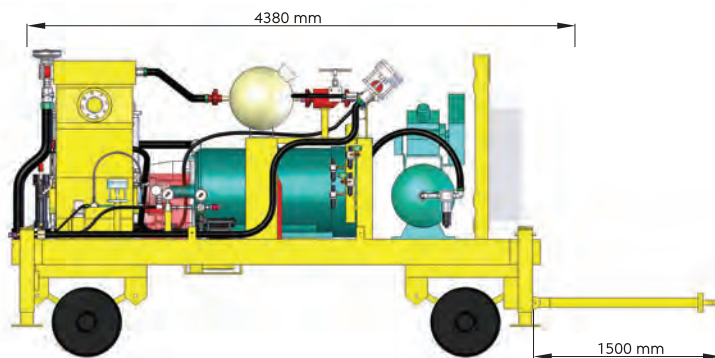
Máquina para fracturamiento hidráulico

Nuestra torre portátil para fracturamiento de rocas de 400 caballos de fuerza con su tamaño reducido es adecuada para usarla en aplicaciones de túneles pequeños. Con todo el equipo eléctrico y los sistemas de computación incluidos, es un sistema independiente y sólo requiere que el operador lo conecte a la electricidad.

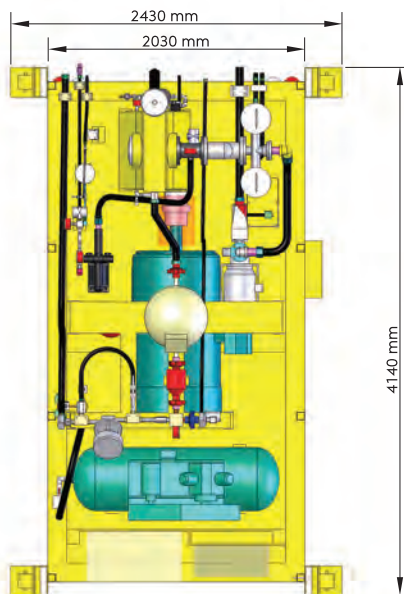
Vista frontal



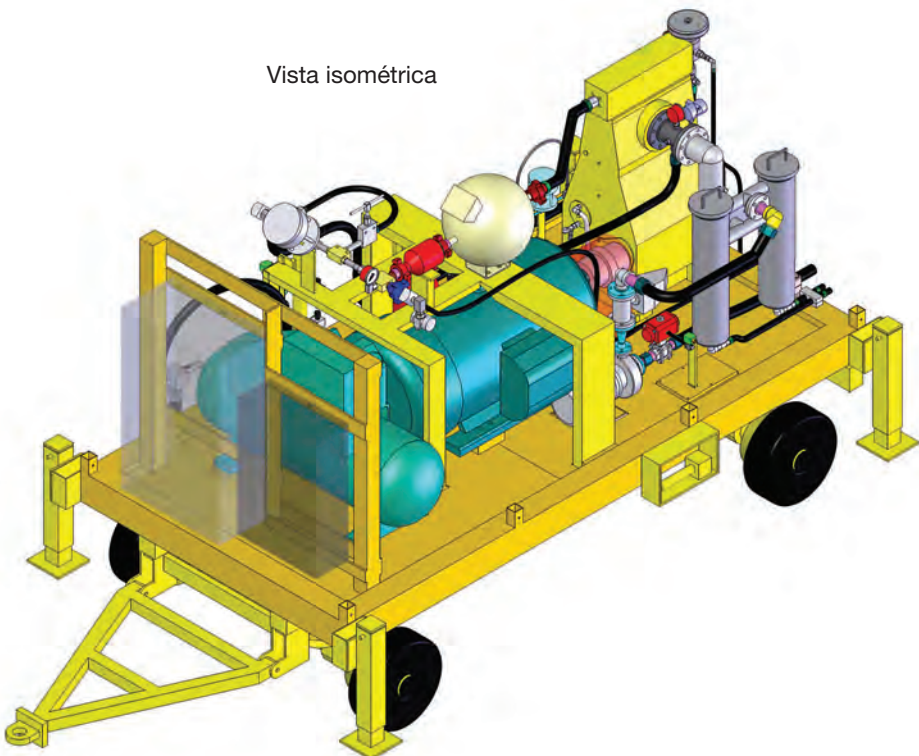
Vista lateral



Vista desde arriba



Vista isométrica



Sistemas de fracturamiento hidráulico

El fracturamiento hidráulico es un método para mejorar el rendimiento de diversos tipos de pozos abriendo y limpiando las fracturas cerradas previamente con agua a alta presión. Contamos con una gama de obturadores inflables de alta presión adecuados para ésta y otras aplicaciones similares como las pruebas de resistencia, eliminación de gas metano de yacimientos de carbón y explotación por socavación y derrumbe. Contamos con tamaños estándar para perforaciones de un diámetro de 30 mm (1.2") a 200 mm (8") con clasificaciones de presión de hasta 700 bares (70 MPa o 10,000 psi)

Las pruebas de fracturamiento o resistencia son un método que se emplea en las investigaciones geotécnicas para ayudar a determinar la resistencia de las rocas en el lugar. El método básico es usar obturadores inflables para aislar la sección en cuestión, luego se genera una fractura en dicha sección por medio de agua a presión y se mide la orientación de la fractura usando un obturador de impresión. (Un obturador de impresión tiene una cubierta hecha de caucho semicurado que conserva una impresión de la pared perforada cuando se desinfla. Al quitar el obturador, se puede examinar la impresión para determinar su orientación.) Esta información permite determinar las tensiones in situ principales de la masa rocosa. Existen sistemas de obturadores y equipos relacionados adecuados para este tipo de pruebas para cualquier tamaño de perforación, desde 30 mm hasta 150 mm de diámetro.

APLICACIONES

- Preacondicionamiento hidráulico para explotación por socavación y derrumbe

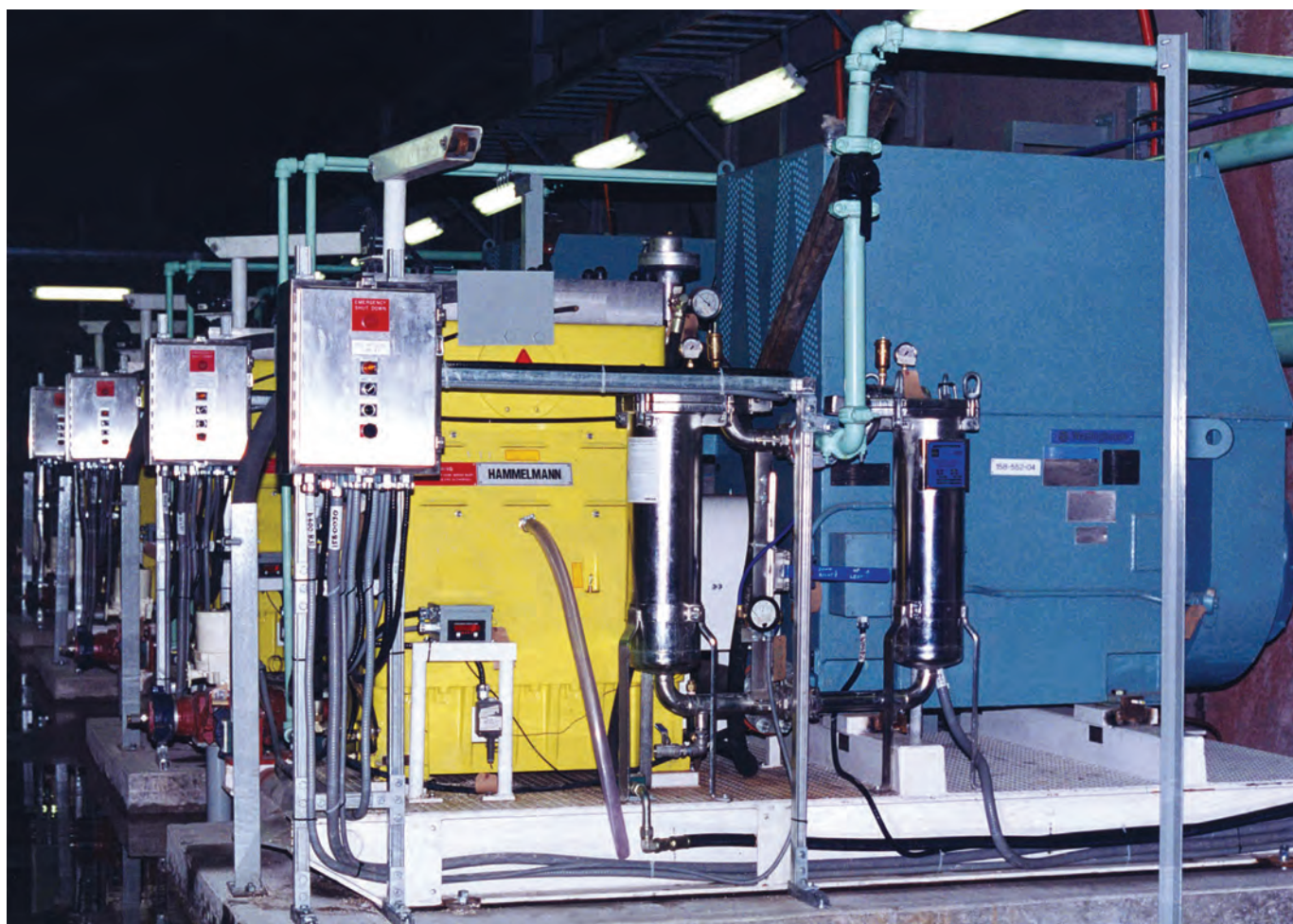
CARACTERÍSTICAS

- El estándar es 70 mm (para NQ) y 89 mm (para HQ)
- Presiones de hasta 12,000 psi (850 bares)
- Opciones de subformatos de inyección
- Servicio de reemplazo de elementos
- Para minimizar las perforaciones de las partículas de roca, cuenta con un "parabrisas superior".
- Opciones de longitud del obturador y longitud de la zona de inyección (prueba)
- Manual de Operación
- Composición interna de acero inoxidable



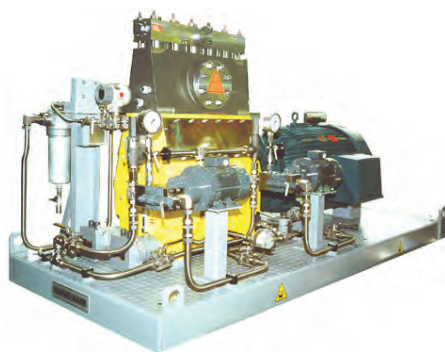
Sistema para perforación por chorro agua a alta presión

Las explotación de las menas de uranio con agua a alta presión producen un lodo que se puede transportar fácilmente por un tubo. Este económico método de bombear el lodo de la explotación minera proporciona una protección efectiva contra la radiación y una total eliminación del polvo.



Sistema para perforación por chorro de agua a alta presión de 800 caballos de fuerza Cigar Lake, Saskatchewan, Canadá

Su fuente de bombas de émbolo



HDP 255: Bomba de proceso de émbolo

APLICACIONES

Equipo para agua a presión

- Hasta 50,000 psi

Sistemas de limpieza

- Demolición hidráulica de concreto
- Decapado, eliminación de pintura o recubrimientos
- De diesel o eléctricos
- Estacionarios o móviles

Sistemas de bombas

- Hasta 50,000 psi
- Para perforación por chorro
- Fracturamiento hidráulico de rocas
- Cortes por chorro - de agua o abrasivos
- Decapado de superficies o eliminación de recubrimiento, manual o automático
- Sistemas de bomba de proceso

Petróleo y gas

- Inyección de químicos a 25,000 psi
- Metanol, inhibidores de asfalteno, inhibidores de hidratos de baja dosis (Low Dosage Hydrate Inhibitors, LDHI), inhibidores de parafina, inyección de inhibidor de depósitos de óxido, diesel, CO₂, agua producida

Bombas de émbolo

- Con extremo de eje libre, todas las aplicaciones
- Hammelmann
 - presiones de hasta 50,000 psi
 - hasta 1,000 caballos de fuerza
- HPP
 - presiones de hasta 15,000 psi
 - hasta 110 caballos de fuerza
 - 3 años de garantía

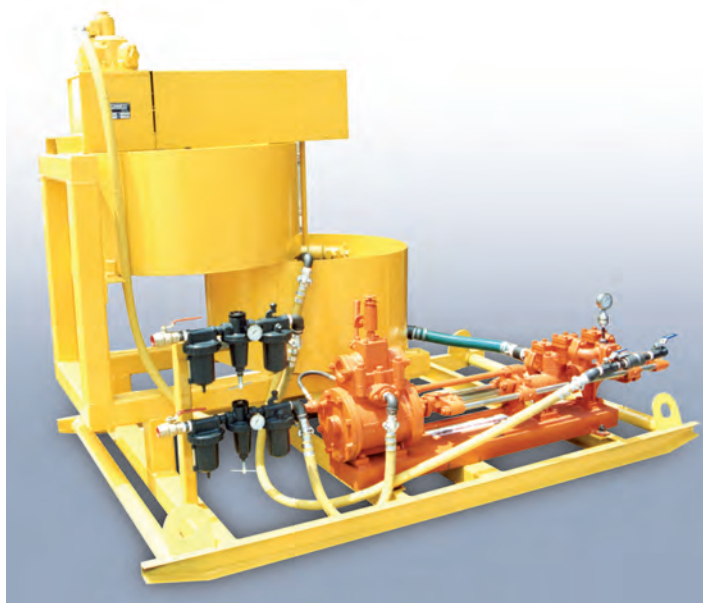


HDP 755: Bomba de proceso de émbolo

Planta de lechada de cemento **Co-Pak™** “lista para usarse”

Serie 1500

Esta planta de lechada de cemento, para trabajo pesado, montada sobre patines combina una mezcladora multiusos, tipo paleta, con una bomba de inyección de alta presión de doble acción. Las bombas son volumétricas, con válvulas esféricas y se limpian fácilmente sin desarmarlas, con sólo lavarlas con agua a través del puerto de entrada mientras están en funcionamiento. Estas unidades son totalmente autónomas y funcionan cabalmente tanto en obras de construcción como en aplicaciones de minería, y pueden trabajar con cemento líquido, lodos arenosos de cemento o resinas epóxicas bajo las peores condiciones



CARACTERÍSTICAS

- Accesorios de desconexión rápida en toda la estructura
- Mezcladora de paleta de doble tanque
- Asientos de válvula endurecidos para una mayor durabilidad
- Mantenimiento fácil en el sitio
- Rango de ajuste de la presión dinámica
- No es necesario conectar, se limpia con agua
- Regulador de presión constante
- Cuenta con montacargas y terminales para izaje

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo 1500-MD 121	8 gpm a 2000 psi	30.2 LPM a 138 bares	neumática-hidráulica
Modelo 1500-MD 122	16 gpm a 1000 psi	60.4 LPM a 69 bares	neumática-hidráulica
Modelo 1500-MD 141	8 gpm a 2000 psi	30.2 LPM a 138 bares	electrohidráulica
Modelo 1500-MD 142	16 gpm a 1000 psi	60.4 LPM a 69 bares	electrohidráulica

Dimensiones	El tamaño varía. Aproximadamente 98" x 63" x 67" 2489 mm x 1600 mm x 1702 mm
Peso de envío	600 lb. se envía como carga suelta (Less Than Load, LTL) (con patines) 273 kg
Conexiones	Opción de SAE o métrica (especifique) Salida estándar de 1"
Rendimiento	Clasificado en cuanto al aire disponible, la mezcla y el diámetro lineal
Operación	Medidor de presión protegido en línea, alimentación a demanda a partir de cierre de boquilla

La Serie 1500 **Co-Pak** incorpora las unidades de equipo de mezcladora y bomba necesarios para proporcionar un suministro continuo de lechada de cemento, lodos de cemento y epóxicos, sin que varíe la homogeneidad del material.

El diseño compacto de la unidad permite colocarla muy cerca de la superficie de trabajo para tener un máximo control y una máxima productividad.

El sistema está disponible en versión eléctrica o neumática.

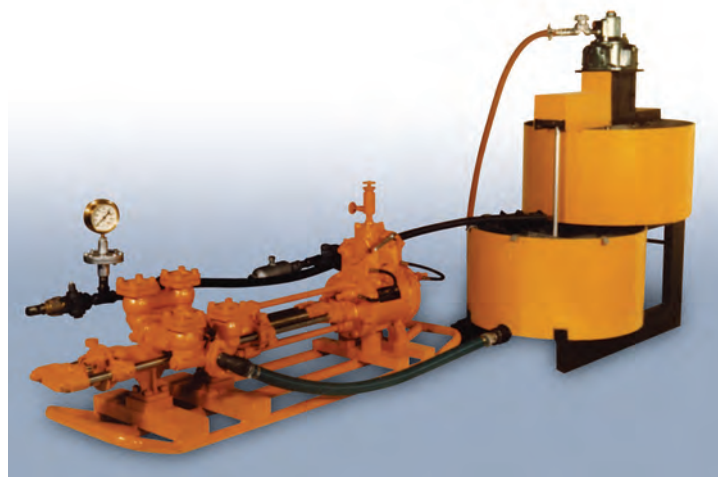
MD-400 Mezcladora de paletas

Serie 4500

Los mezcladores de paletas **MD-400** Serie 4500 usan un diseño único de dos tanques para permitir una dosificación continua de una solución homogénea. El lodo se prepara y se mezcla perfectamente en el tanque superior gracias a la acción de corte continua de las hojas del rotor y luego se criba y se transfiere al tanque inferior, en donde se mantiene mezclado uniformemente. Luego el lodo se aspira desde el tanque inferior por medio de la bomba de inyección, mientras se prepara otra dosis en el tanque superior.

CARACTERÍSTICAS

- Accesorios de desconexión rápida en toda la estructura
- Mezcladora de paletas de doble tanque
- Bandeja de carga de la lechada de concreto
- Mantenimiento y limpieza fáciles en el sitio
- Rejilla de criba extraíble
- Válvula de transferencia entre tanques ajustable
- Cuenta con montacargas y terminales para izaje
- Grifos de colector de entrada de agua para mezclar



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo 4500-MD 400 14.12 pies cúbicos capacidad del tanque 400 L

Dimensiones	Aproximadamente 57" x 41" x 65" 1448 mm x 1041 mm x 1651 mm
Peso de envío	250 lb. se envía LTL (con patines) 114 kg
Conexiones	Opción de SAE o métrica (especifique) 1" para agua, 2" de salida
Rendimiento	Las hojas alcanzan un velocidad de hasta 95 r.p.m.
Operación	Eléctrica o neumática

El excelente diseño de la mezcladora de paletas MD-400 Serie 4500 garantiza la uniformidad de la mezcla y reduce la posibilidad de que se separen los componentes debido a la actividad descontrolada y excesivamente agresiva de las paletas. El lodo se mantiene en una suspensión controlada lista cuando la bomba la requiera.

Bomba de inyección de lechada de cemento

Serie 2500W

La serie 2500W de ConMICO es liviana, portátil y tiene una construcción sólida. En combinación con una de nuestras mezcladoras 2500M se usa principalmente para la inyección de lechada de cemento de columna completa para anclar cables y para rociarla sobre materiales. Al combinar el motor de aire comprimido con diferentes unidades de tubo elevador (secciones de líquido) la bomba se adapta para ajustarse a cualquier necesidad particular. Las más importantes se mencionan en el siguiente cuadro.

Todas las bombas están equipadas con un lubricador o filtro de límite de viscosidad permisible (VTO) para garantizar que la bomba se opere con aire lubricante limpio. El tubo elevador viene con una abrazadera y permite quitarlo para limpiarlo sin necesidad de usar herramientas especiales. Las bombas vienen con mangueras y conexiones que se adaptan a cada aplicación y pueden trabajar con diferentes mezclas, desde líquidos poco espesos hasta lechada de cemento viscosa (1 parte de agua por 3 de cemento). Se pueden fabricar otros modelos para cubrir necesidades especiales (como minería de carbón).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Altura (metros)	1	3.3
Peso kg (lb)	20	44
Longitud del tubo elevador mm (pulg.)	580	23
Opciones de tubo elevador mm (pulg.)	320	12.6
Diámetro del tubo elevador mm (pulg.)	51	2
Longitud de la carrera mm (in)	80	3
Carrera por minuto (5 bares/90 psi)	180	-
Volumen barrido ml (pulg. cúbicas)	163	9.9

Capacidad de bombeo

Material espeso y viscoso	9	2.4
Material poco espeso y acuoso	30	7.8
Requerimientos de aire Kpa (psi) mín.	420	60
Presión de salida (x presión de la línea)	7.1	-
Consumo de aire m. cúbicos/seg. (cfm)	0.06	12
Distancia horizontal de bombeo (pies)	90	300
Distancia vertical de bombeo m (pies) Máx.	14	46
Tamaño total mm (pulg.) Máx.	6	¼

Bomba de inyección de lechada de cemento con ubicación de puntos

Serie 2500W

El sistema de inyección de lechada de cemento con ubicación de puntos Serie 2500W es la solución perfecta para cualquier aplicación de minería, reparación constructiva o bulonado de anclaje que requiera un sistema inyector de bajo volumen y portátil que se pueda cargar con las manos hasta la superficie de trabajo. Con un peso de sólo 20 kg (vacío), el 2500W requiere sólo una fuente de aire simple para proporcionar un suministro continuo de lechada de cemento o material epóxico. Su construcción sencilla, pero resistente, requiere un mantenimiento mínimo y se ha diseñado para que el reemplazo de sus piezas y sellos se pueda realizar fácilmente en el campo si es necesario usando componentes comerciales.

CARACTERÍSTICAS

- Accesorios de desconexión rápida en toda la estructura
- Se adapta a mezclas de cualquier viscosidad
- Diseñado para resistir un manejo brusco
- Mantenimiento fácil en el lugar
- Operación con una válvula
- No es necesario conectar, se limpia con agua
- La mezcladora se limpia sola y la mezcla es uniforme
- Se adapta a todos los sistemas de salida por boquilla

Bombee todos los materiales viscosos de bajo volumen a alta presión.

Portátil, sencillo, funciona con suministro de aire de conexión rápida.

Tolva de descarga fácil para una alimentación continua.

Mezcla lentamente en el fondo.



Múltiples opciones

- Los sellos de las varillas se reemplazan fácilmente
- Funciona con casi cualquier presión de aire

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modelo 2500W 4 gpm, 710 psi Máx. 15 LPM, 49 bares Máx.

Dimensiones 30" x 30" x 36" 762 mm x 762 mm x 914 mm

Peso de envío 75 lb se envía LTL (en caja) 34 kg

Conexiones Opción de SAE o métrica (especifique) Salida estándar de 1"

Rendimiento Clasificado en cuanto al aire disponible, la mezcla y el diámetro lineal

Operación No requiere aire - lubricación con aceite, sistema automático de válvulas de escape de aire

El sistema inyector con ubicación de puntos Serie 2500W es una "planta de lechada de cemento" totalmente funcional en un diseño compacto y sumamente portátil. Se creó para satisfacer la necesidad de un sistema de inyección de alta presión capaz de ser trasladado lugares de espacio reducido, localizados en las obras de construcción en que se consideren necesarios los pernos de anclaje u otras varillas; muchas veces, en entornos elevados.

Gracias a su sencillo diseño de "cubo y colector" una sola persona lo puede llevar fácilmente y ofrece una solución rápida y económica que requiere únicamente una fuente de aire con o sin aceite con un mínimo de 25 cfm (.014 m³/seg) para la bomba y la mezcladora.

Bomba de inyección de cemento neumática - Totalmente hecha de acero

Esta bomba tiene el diseño tradicional de una bomba de lechada de cemento y de lodo de cemento de alta presión. Su construcción totalmente hecha de acero ofrece gran fuerza, piezas de larga vida útil y características de poco mantenimiento en comparación con las bombas normales de aluminio y hierro forjado. Esta bomba de acero versátil de doble acción es una solución ideal para las aplicaciones que requieren una alta presión continuamente. Los exclusivos cilindros opuestos proporcionan un flujo uniforme de material a una alta presión uniforme, con la opción de funcionamiento neumático o eléctrico. El diseño en acero para trabajos pesados se ha ideado para proporcionar una larga vida útil sin contratiempos en los ambientes más extremos. La unidad incluye un extremo hidráulico construido especialmente para una limpieza y un mantenimiento fáciles con la aplicación de juntas de GRAPA SUPER STAKO



CARACTERÍSTICAS

- Accesorios de desconexión rápida en toda la estructura
- Se adapta a cualquier alimentador del tanque de mezclado
- Asientos de válvula endurecidos para una mayor durabilidad
- Mantenimiento fácil en el sitio
- Rango de ajuste de la presión dinámica
- No es necesario conectar, se limpia con agua
- Regulador de presión constante
- Se adapta a todos los sistemas de salida

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo 2500-PCS-11	8 gpm a 2000 psi	30 LPM a 138 bares
Modelo 2500-PCS-12	20 gpm a 1000 psi	60 LPM a 69 bares
Modelo 2500-PCS-13	20 gpm a 2000 psi	60 LPM a 138 bares

Dimensiones	68 1/4" x 21 3/4" x 27 1/2"	1730 mm x 550 mm x 700 mm
Peso de envío	400 lb se envía LTL (con patines)	136 kg
Conexiones	Opción de SAE o métrica (especifique) Salida estándar de 1"	
Rendimiento	Clasificado en cuanto al aire disponible, la mezcla y el diámetro lineal	
Operación	Medidor de presión protegido en línea, alimentación a demanda a partir de cierre de boquilla	

La bomba Serie 2500PCS tiene el estilo del diseño tradicional de una bomba de lechada de concreto y de lodo, su cilindro de doble acción produce mayores caudales a presiones proporcionalmente mayores y con menores requerimientos de energía. Esta unidad está disponible en sistemas independientes o incorporada a una planta dedicada de lechada de cemento. Su diseño y construcción para trabajo pesado se han ideado y fabricado para proporcionar años de operación productiva y se le puede dar mantenimiento en el campo con facilidad.

Bomba de inyección de cemento electrohidráulica

Serie 2500H

Estas bombas autoimpulsadas de doble acción son la solución ideal para las aplicaciones que requieren bombear un gran volumen de lechada de cemento, lodos de cemento o epóxicos a una presión constante. Impulsados por una unidad de fuerza motriz electro-hidráulica fiable de 10 caballos de fuerza, los cilindros gemelos opuestos proporcionan un flujo uniforme de material a una presión uniforme. El diseño de patín para trabajo pesado se ha ideado para proporcionar una vida útil, prolongada y sin problemas en los entornos más extremos. Esta unidad cuenta con un elemento exclusivo de ConMICO: un sistema de colector independiente, impulsado por un piloto que impulsa los cilindros alternativos de doble acción de la bomba.

El sistema de control completamente sellado está protegido de cualquier falla por salpicaduras de cemento e impactos accidentales.

Las cámaras de las válvulas gemelas cuentan con conexiones Super Stako que se cambian rápidamente lo que facilita el cambio y la limpieza de los asientos.

CARACTERÍSTICAS

- Conexiones SAE estándar en todo el aparato
- Se adapta a cualquier alimentador del tanque de mezclado
- Asientos de válvula endurecidos para una mayor durabilidad
- Se limpia rápidamente y se le puede dar mantenimiento en el campo fácilmente
- El colector de la válvula del piloto hidráulico alternativo funciona sin problemas
- Rango de ajuste de la presión dinámica
- No es necesario conectar, se limpia con agua
- Regulador de presión constante
- El termointercambiador integral asegura que la temperatura y la presión del aceite hidráulico sean constantes.



Sellos con juntas tóricas Super Stako que se cambian rápidamente en todo el aparato

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo 2500H-14	22 gpm a 1000 psi	83 LPM a 69 bares
Modelo 2500H-15	16 gpm a 1600 psi	60 LPM a 110 bares
Modelo 2500H-16	10 gpm a 2000 psi	38 LPM a 138 bares
Modelo 2500H-X	5 gpm a 4000 psi	19 LPM a 2760 bares

Dimensiones 90" x 360" x 48" 2286 mm x 914 mm x 1219 mm

Peso de envío 450 lb se envía LTL (con patines) 205 kg

Conexiones Opción de SAE o métrica (especifique) Salida estándar de 1"

Desempeño Las tasas de producción mencionadas para el modelo electrohidráulico están clasificadas en cuanto a la mezcla y al diámetro lineal.

Operación Medidor de presión protegido en línea, alimentación a demanda a partir del cierre de la boquilla

La bomba con cilindros de doble acción Serie 2500H encierra un diseño con colector sellado que opera sin problemas, impulsado por un piloto, para proporcionar mayores caudales a presiones proporcionalmente más altas. Esta unidad está disponible en versión de baja energía, electrohidráulica y es una excelente opción de bomba de lechada de cemento y lodo para sistemas autónomos o incorporada a una planta dedicada de lechada de cemento. Su diseño y construcción con patines para trabajo pesado se idearon y crearon para proporcionar años de funcionamiento productivo, y se le puede dar mantenimiento en el campo con facilidad.

ConMICO Coloidal SD4 / SD6

MEZCLADORA COLOIDAL DE LECHADA DE CEMENTO DE UN SOLO TAMBOR

Esta máquina es una unidad de un solo tambor, de alta velocidad y de alto deslizamiento diseñada para una producción eficiente de lechadas con base de cemento.

El producto terminado exhibe propiedades coloidales y es prácticamente inmiscible en agua.

La máquina puede trabajar con una mezcla de hasta 1 parte de cemento por 3 de arena por peso y producir mezclas que se pueden bombear. Mezcla una amplia gama de materiales como cemento, ceniza de combustible pulverizado (Pulverized-fuel ash, PFA), premezclas, bentonita, cal o químicos.

La máquina ilustrada es una unidad montada en patines para aplicaciones de túneles o minería.

La unidad se puede suministrar en un bastidor móvil en el sitio si es necesario.

Las mezcladoras SD4 y SD6 están diseñadas y construidas para soportar cualquier condición difícil en el sitio.



Mezcladora coloidal con agitador

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones	Longitud: 1.3 m
	Ancho: 0.85 m
	Altura: 1.25 m
Unidad motriz	Motor de aire de 20 caballos de fuerza
	Motor eléctrico de 11 KW
	Motor de diesel de 15 caballos de fuerza
Salida	2.5 metros cúbicos/hora
	Presión 2.0 bares
Capacidad	La capacidad del tanque de mezclado es de 120 / 150 litros

Proceso de mezclado coloidal

Descarga de presión

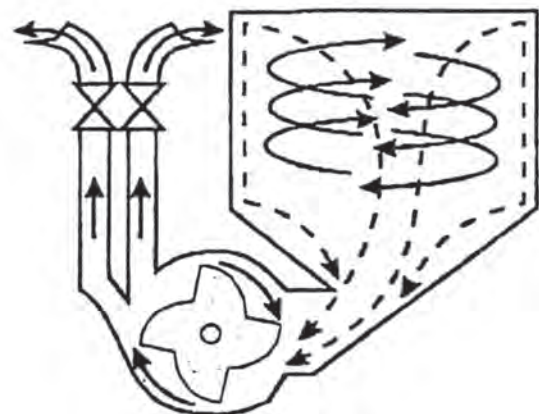
La acción de bombeo de la mezcladora permite la transferencia rápida de los materiales mezclados hacia afuera de la mezcladora a un tanque de almacenamiento o directamente al punto en el que se van a usar.

Diseño comprobado

Las mezcladoras de alto cizallamiento se aceptan ahora como un estándar de la industria.

Fiabilidad

La combinación de un diseño sólido con una excelente disponibilidad de piezas de repuesto asegura una larga vida útil y fiabilidad.



Lechadas de cemento de alta resistencia

La acción de mezclado con alto cizallamiento puede mezclar lechadas de cemento con una menor proporción de agua/cemento, lo cual da como resultado una lechada sumamente resistente.

Ahorro en los costos

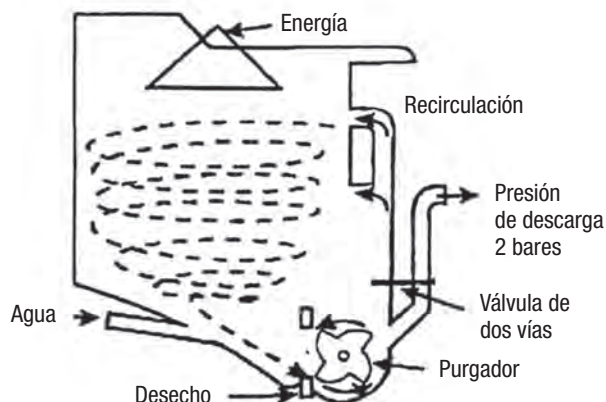
El efecto combinado de la acción de mezclado altamente eficiente y la capacidad de mezclar una proporción pequeña de agua/sólidos permite reducir el contenido de cemento para un requisito de resistencia específico. El cemento se reemplaza con un relleno menos costoso como arena o PFA.

Mezclado óptimo

La lechada de cemento sin mezclar se hace circular en repetidas ocasiones a través de una zona de alto cizallamiento dentro del mezclador. Esta técnica desintegra los grupos de partículas secas (aglomerados) y asegura una interdispersión máxima de los líquidos y sólidos.

Fugas mínimas

La combinación de una proporción pequeña de agua/cemento y el mezclado eficiente aseguran que se absorba más agua por hidratación, con lo que se minimizan las fugas.



Inmiscible en agua

Las propiedades coloidales de la lechada de cemento mezclada hacen que sea prácticamente inmiscible en agua e ideal para lechar por debajo del agua.

Dilución mínima por el agua del subsuelo

BS8081 recomienda usar el mezclado con alto cizallamiento para la lechada de los anclajes en condiciones en las que el subsuelo tenga agua porque se minimiza la dilución.

Velocidad

Los giros dentro del tanque de mezclado asimilan rápidamente los materiales en polvo dentro del mezclador con alto cizallamiento. Esto tiene como consecuencia que la dosis se mezcle muy rápido, en tan sólo 15 segundos.

Su fuente de equipo para concreto

EL PROVEEDOR DE EQUIPO PARA CONTRATISTAS PARA:

Gunita

- Alimentación continua, alto volumen
- Mezcladoras portátiles en el sitio

Concreto proyectado

- Húmedo o seco

Yeso

- Estuco, mortero
- Mezcladoras y aplicadores en aerosol

Lechada de cemento a presión

- Bombas de mano portátiles
- Impulsadas por aire o electrohidráulicas

De gasolina o de diesel

- Presiones de hasta 5000 psi

Bombas de concreto

- Grava fina hasta 1 1/2" menos roca hasta 80 yardas cúbicas/hora

Limpieza de concreto/eliminación de recubrimientos

- Presiones de agua de hasta 50,000 psi

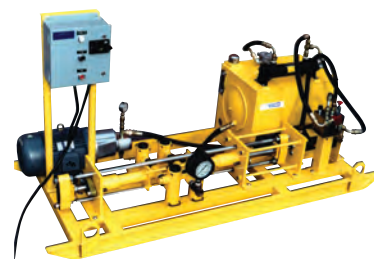
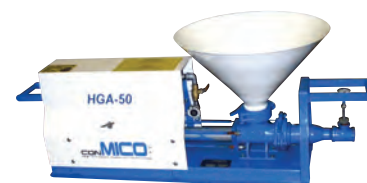
Demolición hidráulica de concreto

- Hasta 800 caballos de fuerza con robot

Piezas y accesorios

- Mangueras, boquillas, adaptadores, válvulas conectores, piezas para concreto proyectado

Entrega rápida • Gestión de pedido fácil • Asistencia técnica



Bomba de concreto proyectado



CARACTERÍSTICAS

- Diseño para trabajo pesado
- Alta presión y tasa de producción
- Perfecto para concreto proyectado y losas
- Bombea rocas pequeñas de 3/8" y material de 3/4"
- Vibrador de aire opcional
- Agitador de remezcla (estándar en el modelo 636)

CONCRETO PROYECTADO
COLADO PARA LOSA
ROCAS PEQUEÑAS
REPARACIÓN CON CONCRETO
MUROS DE RETENCIÓN
INYECCIÓN DE LECHADA DE CEMENTO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Máx. producción

Presión

Tamaño total máximo

Diámetro del cilindro de concreto

Carrera del cilindro de concreto

Tubo en S de flujo completo

Tamaño de la salida de descarga

Fuente de energía

Longitud

Ancho

Peso

Neumáticos

Eje

Modelo 536

Modelo 636

36 yardas cúbicas/hora (28 m3/h)

50 yardas cúbicas/hora (38 m3/h)

900 psi (62 bares)

800 psi (55 bares)

Menos de 3/4" (25 mm)

Menos de 3/4" (25 mm)

5" (127 mm)

6" (152 mm)

36" (914 mm)

36" (914 mm)

5" (127 mm)

6" (152 mm)

5" (127 mm)

5" (127 mm)

diesel 60 caballos de fuerza

diesel 80 caballos de fuerza

162"

162"

70"

70"

4,000 lb (1,814 kg)

4,300 lb (1,950 kg)

15"

15"

Único

Único

La producción y la presión máximas no se pueden alcanzar simultáneamente. El desempeño variará en función de la unidad motriz, la presión hidráulica, la velocidad de los ciclos, la composición de la mezcla y la línea de colocación

Las soluciones “de batalla” de diesel de ConMICO

Todos los sistemas personalizados de bombas ConMICO cuentan únicamente con componentes de marca como plantas de diesel CAT y Detroit y bombas de alta presión Hammelman. Los sistemas de bombas de presión personalizados están disponibles hasta de 36,000 psi. Los componentes y piezas se pueden obtener fácilmente a través de ConMICO en Canadá y de otros proveedores de mantenimiento de bombas y equipo en otros países.



Modelo 125 HP DSL

Un sistema de bomba de diesel portátil con una capacidad de producción de 16 gpm (EE.UU.) a 10,000 psi.

La opción perfecta de planta de energía y bomba que se usa en trabajos de minería para limpieza general y dar mantenimiento a los equipos.



Modelo 200 HP DSL

Un sistema de bomba con una capacidad de 24 gpm (EE.UU.) a 10,000 psi montado en un camión para poderlo maniobrar fácilmente en todos los entornos industriales.

Por su amplia capacidad para propulsar dos mangueras de mano, esta unidad se ha ganado estar en las plantas automotrices en que se requiere dar mantenimiento general y eliminar recubrimientos.



Modelo 300 HP DSL

Un sistema de bomba móvil para trabajo pesado con una transmisión de velocidad variable capaz de producir presiones y volúmenes de bombeo de: 10 gpm (EE.UU.) a 10,000 psi, 24 gpm (EE.UU.) a 10,000 psi, 32 gpm (EE.UU.) a 8,000 psi, 36 gpm (EE.UU.) a 6,000 psi y 40 gpm (EE.UU.) a 5,000 psi.

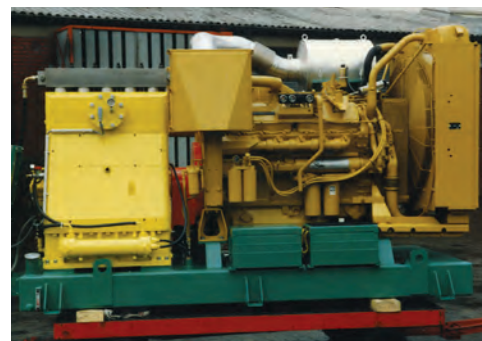
Este vehículo que se puede remolcar está “aprobado para la carretera” y es la solución perfecta para proyectos de limpieza por contrato en la industria pesada.



Modelo 350 HP DSL

Un sistema de bomba móvil para trabajo pesado con velocidad variable. La transmisión automática puede producir presiones y volúmenes de bombeo de: 20 gpm (EE.UU.) a 20,000 psi, 25 gpm (EE.UU.) a 15,000 psi, 33 gpm (EE.UU.) a 10,000 psi and 40 gpm (EE.UU.) a 8,000 psi.

Este vehículo que se puede remolcar está “aprobado para la carretera” y se ha usado ampliamente en instalaciones de presas hidroeléctricas para limpiar equipos, lavar los túneles de agua y reparar las estructuras de hormigón.



Modelo 600 HP DSL

Un sistema portátil de bomba montado en patines ampliamente usado en la industria de la construcción para el equipo para demoler concreto. Proporciona altas presiones y salidas de alto volumen clasificadas como 40 gpm (EE.UU.) a 21,750 psi.

Las soluciones eléctricas “de batalla” de ConMICO

Todos los sistemas personalizados de bombas ConMICO cuentan únicamente con componentes de marca como plantas de energía WEG, Lincoln y Westinghouse y bombas de alta presión Hammelman. Los sistemas de bombas de presión personalizados están disponibles hasta de 36,000 psi. Los componentes y piezas se pueden obtener fácilmente a través de ConMICO en Canadá y de otros proveedores de mantenimiento de bombas y equipo en otros países.



Modelo 75 HP EP

Un sistema de bomba eléctrico, de fácil transportación con una capacidad de producción de 7.5 gpm (EE.UU.) a 15,000 psi.

Este sistema lo usan las empresas de servicios públicos en las instalaciones de energía nuclear para descontaminar las herramientas de los reactores.



Modelo 75 HP EP con patines

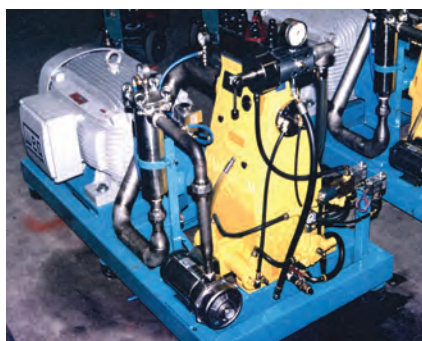
Un sistema de bomba portátil ampliamente usado en la industria de la minería y de la construcción para propulsar el martillo perforador con soporte como alternativa a los sistemas neumáticos o hidráulicos. Proporciona altas presiones y salidas de alto volumen clasificadas como 36 gpm (EE.UU.) a 3,000 psi.



Modelo 100 HP EP

Un sistema de bomba eléctrico, de fácil transportación con una capacidad de producción de 14 gpm (EE.UU.) a 10,000 psi.

Este sistema lo han usado varias empresas de servicios públicos en las instalaciones de plantas nucleares para descontaminar las herramientas de los reactores.



Modelo 200 HP EP con patines.

Esta versión del sistema de bomba 200 HP es un sistema de bombeo para trabajo pesado, de alta capacidad que se usa en muchas instalaciones automotrices como alimentación central de los sistemas de remoción y limpieza de las plantas. Montado en un bastidor de acero estructural con un diseño con almohadilla de aislamiento de vibración.

La unidad de motor eléctrico y bomba 200 HP puede suministrar 28 gpm (EE.UU.) a una presión de 11,000 psi.



Modelo 200 HP EP con vagón

La solución perfecta de bomba donde el desempeño y el espacio son factores importantes. El sistema de bomba montado en un vagón es altamente maniobrable en espacios reducidos y su motor eléctrico de 200 caballos de fuerza suministra 28 gpm (EE.UU.) a 11,000 psi.

El modelo es un favorito en las plantas de ensamblaje y acabado automotriz para la limpieza general, remoción de la pintura, el mantenimiento de las cabinas de pintura.



Modelo 300 HP EP

Un sistema montado permanentemente de suministro central que se encuentra normalmente en los reactores nucleares para las operaciones de limpieza de los tanques de químicos y de los reactores.

Su sistema de 300 caballos de fuerza puede suministrar 40 gpm (EE.UU.) a 10,000 psi.

Construido en un resistente bastidor de acero y equipado con múltiples almohadillas de aislamiento para una transferencia mínima de la vibración en el área de instalación.

