

ChemGrout®

La Selección Mundial más Amplia de Equipo de Lechada

Construcción Pesada

Lechada de Zanjias y Paredes

Tratamiento Anticorrosivo

Cables de Amarre

Tendones

Anclajes de Suelo

Cimientos

Marítimo/Costera

Puentes y Cimientos

Lechada de Presas

Submarino

Protección contra Erosión

Minería y Túneles

Llenado al vacío

Impermeabilizante

Pernos y Anclas de Roca

Equipo Coloidal para Lechada

Características de la Mezcladora Coloidal "TurboMix" ChemGrout



Mezcladoras Coloidales “Turbo Mix” ChemGrout

Los tanques y las bombas de mezclado especialmente diseñados hacen que la mezcladora coloidal ChemGrout sea eficiente y rentable para el propietario. El agua y los materiales sólidos son extraídos por medio de la bomba de tipo difusor de alta velocidad girando a velocidades de hasta 2,000 RPM para prevenir floculación y lograr completa humedad de las partículas. El tiempo de mezclado es reducido significativamente por la alta acción cortante de la bomba de mezclado coloidal, asistido por un dispositivo único energizado por un disyuntor de puente que mejora la tasa de flujo a través de la bomba. Estas mezcladoras coloidales de alto corte han demostrado aumentar la aparente fluidez de mezclas de lechada en un 20% sobre mezcladoras de aspas, una ventaja importante para lechada de presas, roca y tierra en donde la habilidad de penetrar formaciones estrechas es necesario. Para aplicaciones muy sensibles como lechado de post-tensión, la alta eficiencia de la mezcladora coloidal hace posible proporciones de agua a cemento por debajo de 0.35 por peso, resultando en una muy alta fuerza de lechado con poco o cero liberación de agua.

Materiales

Cementos puros - todos los tipos
 Cementos Ultra/Micro-finos
 Lechada de bentonita
 Cenizas volátiles
 Lechadas post-tensión



CG-600

Planta Coloidal para Lechada

20 gpm

La CG-600 es una planta coloidal para lechada de uso industrial y de alto volumen para proyectos de construcción pesada como presas y túneles, al igual que para lechada de precisión post-tensión. Esta unidad tiene una bomba de mezclado de alta velocidad que humedece completamente cada partícula y descarga el material mezclado hacia un tanque agitador de almacenamiento con capacidad de 13 pies cúbicos. Una bomba de cavidad progresiva acoplada directamente transfiere lechada a un flujo de hasta 20 GPM y presiones de hasta 261 PSI. La unidad mezcla y bombea fácilmente la lechada de cemento Portland, cenizas volátiles, bentonita y harina de cal. Todos los controles están convenientemente localizados en la plataforma del operador para facilitar el uso por una sola persona. Las opciones de alimentación son aire, hidráulica, eléctrica/hidráulica o diésel/hidráulica.

Especificaciones

BOMBAS

Bomba de Lechada	Cavidad progresiva 3CL6
Bomba Coloidal Mezcladora	Centrífuga de tipo difusor 2 X 3 X 6

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Aire

Peso	~1550 lbs.
Tamaño	90"L x 60"A x 74"H
Alimentación Requerida	300 cfm, 100 psi

Hidráulica

Peso	~1550 lbs.
Tamaño	90"L x 60"A x 65"H
Alimentación Requerida	Doble circuito 12/16 gpm, 2400 psi

Eléctrica/Hidráulica

Peso	~2600 lbs.
Tamaño	90"L x 60"A x 72"H
Alimentación Requerida	Trifásica, varios voltajes disponibles.

Diésel/Hidráulica

Peso	~2650 lbs.
Tamaño	86"L x 34"A x 41"H
Alimentación Requerida	Arranque diésel/eléctrico



Serie CG-680

CG-6880 mostrado arriba

CG-680 & CG-6880 Plantas Grandes Coloidales para Lechada

44 gpm; modelos de bomba única o doble

Especialmente diseñada como una planta de alta capacidad de gran movilidad o portabilidad, las máquinas serie CG-680 son ideales para zonas de construcción largas y pesadas. El modelo de doble bomba (CG-6880) minimiza el tiempo de inactividad y mejora la eficiencia con una bomba secundaria de reserva de emergencia, la cual puede (bajo pedido) ser configurada como una bomba de prueba de agua. Ambas unidades utilizan un tanque de mezclado de 17 c.f., con boca de limpieza, al igual que un tanque de almacenamiento agitador de espas. Los modelos montados en una plataforma simple están disponibles con energía hidráulica o eléctrica.



Especificaciones

BOMBAS

Bomba de Lechada 680	bomba única 3CL8, cavidad progresiva
Bomba de Lechada 6880	bomba doble 3CL8, cavidad progresiva
Bomba de Mezclado Coloidal	2 X 3 X 12 centrífuga de tipo difusor
Salida/Presión	Velocidad Dual 35 & 45 gpm, 261 psi

ESPECIFICACIONES FÍSICAS: CG6803CL8

Hidráulica

Peso	~2400 lbs.
Tamaño	108"L x 60"A x 73"H
Energía Requerida	Doble circuito 12/16 gpm, 2000 psi

Eléctrica/Hidráulica

Peso	~3600 lbs.
Tamaño	108"L x 60"A x 73"H
Energía Requerida	Trifásica, varios voltajes disponibles

Diésel/Hidráulica

Peso	~3600 lbs.
Tamaño	126"L x 60"A x 73"H
Energía Requerida	Arranque diésel/eléctrico

ESPECIFICACIONES FÍSICAS: CG68803CL8

Hidráulica

Peso	~2800 lbs.
Tamaño	97"L x 60"A x 73"H
Energía Requerida	Doble circuito 12/16 gpm, 2000 psi

Eléctrica/Hidráulica

Peso	~3800 lbs.
Tamaño	138"L x 60"A x 73"H
Energía Requerida	Trifásica, varios voltajes disponibles

Diésel/Hidráulica

Peso	~3800 lbs.
Tamaño	138"L x 60"A x 73"H
Energía Requerida	Arranque diésel/eléctrico





CG-600 Serie Coloidal Compacta

La CG600/8CF combina los últimos avances en lechada coloidal en un diseño compacto. Estas plantas de lechado probadas en sitio presentan la "Turbomezcladora" ChemGrout de 8 pies cúbicos de capacidad, junto con un disyuntor de puente rotatorio, flecha vertical agitadora de aspas con capacidad de nueve pies cúbicos y una bomba de cavidad progresiva de garganta cerrada tamaño 6 de 3 etapas. La mezcladora y la bomba están montadas en una sola plataforma simple (transportable por medio de una camioneta pick-up) para una instalación rápida y sencilla y una operación inmediata.

Especificaciones

BOMBA

Tipo de Bomba	Cavidad progresiva 3L6
Salida/Presión	20 gpm, 261 psi

MEZCLADORA COLOIDAL

Tanque Mixto	8 c.f. con boca de limpieza inferior
Bomba de Mezclado	Centrífuga de tipo difusor 2 x 3 x 6
Tanque de Almacenamiento	Agitación de aspa 9 c.f. o 13 c.f.

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Aire

Peso	~1200 lbs.
Tamaño	88"L x 34"A x 59"H
Alimentación Requerida	300 cfm, 100 psi (aire)

Hidráulica

Peso	~1200 lbs.
Tamaño	88"L x 34"A x 59"H
Alimentación Requerida	Doble circuito 12/12 gpm, 2000 psi

PAQUETES DE ALIMENTACIÓN

Eléctrica/Hidráulica

Peso	Varía
Tamaño	Varía por Voltaje
Alimentación Requerida	Trifásica, varios voltajes disponibles

Diésel/Hidráulica

Peso	~1750 lbs.
Tamaño	74"L x 34"A x 37"H
Alimentación Requerida	Arranque diésel/eléctrico



CG-460 Planta de Lechada de Alta Presión

La CG460/2X8 versátil es una planta de lechada de alta presión, montada en una plataforma simple, que está diseñada para mezclar y bombear cementos puros a altas presiones. Presenta dos tanques de mezclado coloidal de alto corte de 55 galones y una bomba de acción doble de lechada de tipo émbolo de alta presión. Los tanques de mezclado coloidal dobles de 55 galones permiten un mezclado independiente para lechadas de descarga y estructurales. Cada mezcladora utiliza velocidad variable, alta eficiencia, discos de alto corte, rotando a velocidades de hasta 3,000 rpm que provee una mezcla rápida y a profundidad. La bomba de lechada es una bomba de tipo émbolo de doble acción y desplazamiento positivo. La CG460 está disponible en las opciones de alimentación listadas a continuación.

Especificaciones

BOMBA

Tipo de Bomba	2 x 8 Émbolo de doble acción
Salida/Presión	15 gpm (57 lpm), 2000 psi (138 bar)

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Aire

Peso	~1400 lbs.
Tamaño	96"L x 40"A x 56"H
Alimentación Requerida	375 cfm, 100 psi (aire)

Hidráulica

Peso	~1320 lbs.
Tamaño	108"L x 40"A x 56"H
Alimentación Requerida	3 circuitos 6/6/16 gpm, 2400 psi

PAQUETES DE ALIMENTACIÓN

Eléctrica/Hidráulica

Peso	1240 lbs.
Tamaño	85"L x 36"A x 46"H
Alimentación Requerida	Trifásica, varios voltajes disponibles

Diésel/Hydraulic

Peso	~1450 lbs.
Tamaño	85"L x 36"A x 46"H
Alimentación Requerida	Motor turbo diésel



CG-600(HP) Planta de Lechada de Alta Presión con Mezcladora Coloidal

Como con los modelos de bomba rotatoria Series CG-600, la CG-600HP presenta la misma mezcladora coloidal de alta eficiencia de 13 pies cúbicos y un tanque de almacenamiento agitador también de 13 pies cúbicos. El tanque de almacenamiento descarga directamente al puerto de succión de la bomba de émbolo de doble acción de alta presión de eficacia comprobada HP-2 o HP-3 de ChemGrout. Usando solo pocas partes, la bomba puede ser modificada en campo de una configuración a otra con facilidad. can be field modified from one configuration to another with ease.

Especificaciones

BOMBA

Tipo de Bomba	Émbolo de doble acción		
Salida/Presión	2X8	15 gpm (57 lpm)	2000 psi (138 bar)
	3X8	20 gpm (76 lpm)	1000 psi (69 bar)

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Aire

Peso	~2100 lbs.
Tamaño	97"L x 60"A x 68"H
Alimentación Requerida	375 cfm, 100 psi

Hidráulica

Peso	~1800 lbs.
Tamaño	97"L x 60"A x 68"H
Alimentación Requerida	Doble circuito 12/16 gpm, 2400 psi

Eléctrica/Hidráulica

Peso	~2600 lbs.
Tamaño	97"L x 60"A x 68"H
Alimentación Requerida	Trifásica, varios voltajes disponibles

Diésel/Hidráulica

Peso	~3150 lbs.
Tamaño	121"L x 60"A x 72"H
Alimentación Requerida	Arranque diésel/eléctrico



CG680(HP) Alta Presión, Serie Coloidal de Alta Capacidad

Mezcla y bombea lechadas de cemento, ceniza volátil, bentonita y harina de cal. Comúnmente utilizado en construcción de túneles, minería, cimentación de presas, compactación de suelo y revestimientos. Las unidades presentan tanto una mezcladora coloidal de 17 pies cúbicos como un tanque de almacenamiento agitador.

Especificaciones

BOMBA

Tipo de Bomba	Émbolo de doble acción 3.5 x 8
Presión de salida	32 gpm/1500 psi

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

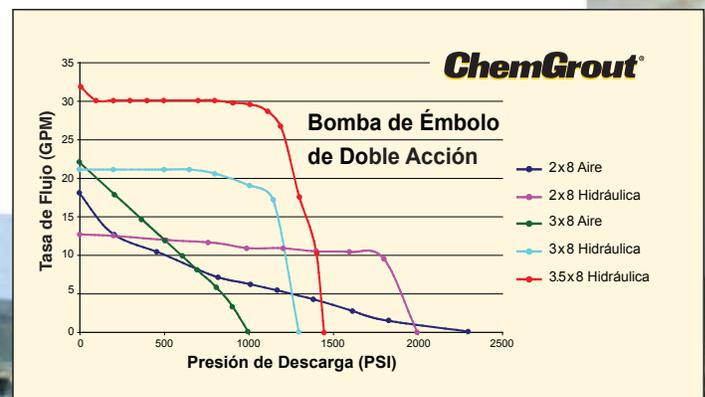
Eléctrica/Hidráulica

Peso	~3200 lbs.
Tamaño	109"L x 60"A x 70"H
Alimentación Requerida	Trifásica, varios voltajes disponibles

Diésel/Hidráulica

Peso	~3800 lbs.
Tamaño	121"L x 60"A x 79"H
Alimentación Requerida	Arranque diésel/eléctrico

ChemGrout ofrece controles de presión manuales y automáticos en las Series CG680 (mostrado arriba).





Coloidal a la Medida

ChemGrout CG5X8DBL/EHT
Bomba de Émbolo de Alta Presión
Salida 50 GPM (200 LPM)
Presión 870 PSI (200 LPM, 60 Bar)



CG3L10 Bomba de Lechada
Trifásica, Bomba de Cavidad
Progresiva Tamaño 10. Salidas
de Motor Hidráulico de Dos
Velocidades:
40 GPM (150 LPM) u
80 GPM (300L)
Presión: 300 PSI (20 bar)



CGMIX150CF/H Agitator
Aspa de Triple Hoja,
Máximo 60 RPM
Capacidad: 1,125 Galones en Total,
1,050 Efectivos



CCM40
Mezcladora Coloidal
Tanque de Mezclado
Coloidal:
450 Gal., 300 Galones
Efectivos
Bomba Centrífuga de
Mezclado de Alta Velocidad:
1,400 RPM
Controlador de lote
Programable Montado
en Células de Carga



CG-620 Mezcladora Coloidal

La CG-620 es una mezcladora coloidal autónoma, usualmente utilizada con otro equipo agitador/de bombeo de ChemGrout, como la planta de lechado CG-500. Todas estas unidades montadas en plataforma simple presentan la bomba de mezclado coloidal "TurboMix" de ChemGrout y están disponibles en tres tamaños convenientes, desde 8 pies cúbicos, adecuado para aplicaciones en donde el espacio es limitado, 13 pies cúbicos para aplicaciones generales, hasta 17 pies cúbicos para aplicaciones de gran volumen.

CG-630 Mezcladora Coloidal/Agitadora

La CG-630 es una combinación de una mezcladora coloidal con un tanque agitador de reserva de tamaño apropiado, ambos montados en una plataforma simple. Estas unidades presentan las mismas bombas de mezclado "TurboMix" de ChemGrout mencionadas anteriormente y están disponibles en los mismos tamaños de mezcladoras como en la CG-620. Los agitadores de aspas de flecha vertical están dimensionadas para aceptar el producto de las mezcladoras y están configuradas para proveer lechada a una variedad de diferentes unidades de bombeo.

Especificaciones

MEZCLADORA COLOIDAL 620

Tanque de Mezclado	Bomba de Mezclado
620 8 c.f.	2 x 3 x 6
620 13 c.f.	2 x 3 x 6
620 17 c.f.	2 x 3 x 12

MEZCLADORA COLOIDAL 630

Tanque de Mezclado	Bomba de Mezclado	Tanque de Almacenamiento
630 8 c.f.	2 x 3 x 6	10 c.f.
630 13 c.f.	2 x 3 x 6	13 c.f.
630 17 c.f.	2 x 3 x 12	17 c.f.

ENERGÍA DE TRANSMISIÓN	620	630	
Aire*	185	250	(cfm, 100 psi)
Hidráulico, Circuito Dual	12/16	12/16	(gpm, 2000 psi)
Eléctrico			15/20 HP

Contacte a la fábrica para detalles sobre opciones de energía de Gasolina o Diésel *No disponible para unidades de 17 c.f.

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Dimensiones (620)	56"- 69"L x 42"A x 50"H
Peso (620)	~1050 libras
Dimensiones (630)	72"- 92"L x 48"A x 48"H
Peso (630)	~950 libras

Opciones de Bomba

Bombas de Cavidad Progresiva

- 3CL6 - 20 GPM, 261 PSI
- 3CL8 - 44 GPM, 261 PSI

Presiones más altas disponibles



La bomba de cavidad progresiva de garganta cerrada de aleación de aluminio de ChemGrout brinda un fácil acceso a los cuatro lados del alojamiento de succión, brindando una fácil limpieza y mantenimiento.

Bombas de Émbolo de Alta Presión

- 3.5 x 8 - 32 GPM, 1500 PSI
 - 3 x 8 - 20 GPM, 1000 PSI
 - 2 x 8 - 15 GPM, 2000 PSI
- Las Bombas de Émbolo de Alta Presión de ChemGrout proporcionan una combinación única de alto flujo y alta presión.



Bombas de Mezclado Coloidal

- 2 x 3 x 6
- 4 x 6 x 12
- 2 x 3 x 12
- centrífuga de tipo difusor



2 x 3 x 6 Bomba de mezclado

2 x 3 x 12 Bomba de mezclado

4 x 6 x 12 Bomba de mezclado

Opciones de Energía

Aire • Hidráulica • Eléctrica/Hidráulica • Diésel/Hidráulica



Eléctrica/Hidráulica



Diésel/Hidráulica

Fuentes de alimentación mostrados montados en plataformas simples separadas.

Pasos para seleccionar un Sistema Coloidal:

Paso 1

Piense en su aplicación y en los materiales que planea utilizar. Normalmente las mezcladoras coloidales son utilizadas con cementos puros y productos de bentonita. Arena puede ser agregada al tanque agitador de almacenamiento; agregar arena a la mezcladora coloidal va a desgastar prematuramente su bomba de mezclado coloidal.

Paso 2

Determine el volumen máximo o la tasa de flujo (gpm) y presiones de descarga de lechada (psi) necesarias para su aplicación.

Paso 3

Seleccione la mejor bomba de lechada basado en sus requerimientos de tasa de flujo y presión.

- 3CL6 Bomba de Cavidad Progresiva = 20 gpm, 261 psi
- 3CL8 Bomba de Cavidad Progresiva = 44 gpm, 261 psi
- Bomba de Émbolo 3.5x8 = 32 gpm, 1500 psi
- Bomba de Émbolo 3x8 = 20 gpm, 1000 psi
- Bomba de Émbolo 2x8 = 12 gpm, 2000 psi
- Bomba de Émbolo 2x8 = 12 gpm, 2000 psi

Paso 4

Seleccione el tamaño de su mezcladora coloidal y tanque agitador de almacenamiento. Las tasas de producción para una proporción típica 1:1 de mezcla de lechada de agua a cemento (por peso) usando cemento empaquetado y un sistema de medición hídrico de 50 gpm son:

- Sistema de 13 pies cúbicos = 8 cu yd/hr = 26 gpm
- Sistema de 17 pies cúbicos = 12 cu yd/hr = 40 gpm

Paso 5

Seleccione su sistema de energía. Las opciones de energía son Aire, Hidráulica, Eléctrica/Hidráulica y Diésel/Hidráulica. La mayoría de los sistemas más grandes requieren sistemas de energía Eléctrica/Hidráulica o Diésel/Hidráulica. Las fuentes de alimentación también están disponibles montadas en plataformas simples separadas. Esto reduce el ruido y vibración para el operador y ayuda a mantener limpia la fuente de alimentación.

Paso 6

Seleccione el Número de Modelo (ejemplo CG600/3CL6/EH)

La primera parte es el sistema de mezclado:

- CG600 = 13 CF Tanques de Mezclado
- CG680 = 17 CF Tanques de Mezclado

La segunda parte es la bomba:

- 3CL6 Bomba de Cavidad Progresiva = 20 gpm, 261 psi
- 3CL8 Bomba de Cavidad Progresiva = 44 gpm, 261 psi
- Bomba de Émbolo 3.5 x 8 = 32 gpm, 1500 psi
- Bomba de Émbolo 3 x 8 = 20 gpm, 1000 psi
- Bomba de Émbolo 2 x 8 = 15 gpm, 2000 psi

La tercera parte es el sistema de energía:

- A = Energía por Aire (requiere Compresor de Aire)
- H = Hidráulica (requiere una fuente externa hidráulica de energía)
- EH = Eléctrica/Hidráulica (requiere corriente trifásica, varios voltajes y frecuencias)
- DH = Diésel/Hidráulica (autónomo)

ChemGrout®

La Selección Mundial Más Grande de Equipo de Lechado

ChemGrout:

Lo mantenemos simple para su éxito

Después de pasar décadas en el campo, hemos aprendido que en un mundo de tecnología compleja, mantener las cosas simples puede ser una buena idea.

Es por ello que el equipo ChemGrout es diseñado para ser amigable y libre de problemas. Cada sistema ChemGrout incorpora todos los avances tecnológicos que usted requiere para entregar máxima eficiencia incluso en el ambiente laboral más difícil - jamás comprometiendo la facilidad de operación o mantenimiento.

Es esta filosofía lo que ha hecho a ChemGrout un nombre líder en el equipo de lechado y accesorios para virtualmente cualquier aplicación. Nuestro equipo de lechada estándar y a medida maneja un diverso rango de materiales con capacidades desde 1 a 75 GPM y presiones desde 50 a 2000 PSI. Todas pueden ser montadas en una plataforma simple o remolque con energía de aire, gasolina, diésel, eléctrica o hidráulica.

Nuestras bombas patentadas de alta presión manejan presiones de hasta 2000 PSI y flujos de 50 GPM. Consulte a ChemGrout para todas sus necesidades de bomba de lechado:

- Bombas de cavidad progresiva
- Bombas de pistón
- Bombas de émbolo de doble acción
- Bombas de mezclado coloidal

Adicionalmente a nuestra línea de equipo ChemGrout, tenemos un gran inventario de partes y accesorios estándar para darle asistencia de un paso para todas sus necesidades de lechada. ¿Está buscando darle servicio a su sistema existente? Nuestros técnicos expertos de servicio lo mantendrán actualizado y funcionando.

Para la mejor experiencia en lechado, servicio y accesorios disponibles, la decisión es simple.



ChemGrout. Soluciones simples para sus necesidades de lechado más complejas.

Nuestra Promesa...

Cuando usted compra ChemGrout, usted compra calidad contundente. ChemGrout, Inc. garantiza que nuestro equipo está libre de defectos en material, mano de obra o componentes.*

Esta garantía está limitada al reemplazo de componentes que se han demostrado defectuosos. No se reconocerán reclamos por daños consecuentes. Orgullosamente le proporcionamos una garantía completa de 90 días desde el día de la compra.

Todo el desgaste normal resultando de la mezcla y bombeo de lechadas abrasivas, o cualquier daño al equipo resultante del uso inapropiado, está excluido de esta garantía.



ChemGrout®

ChemGrout, Inc., P.O. Box 1140, 805 East 31st Street La Grange Park, Illinois 60526

Phone: 708.354.7112 • Fax: 708.354.3881

www.chemgrout.com