

Presentazione della gamma completa dei prodotti ChemGrout

ChemGrout®

La più ampia selezione di attrezzature per le malte e iniezioni cementizie al mondo



www.chemgrout.com

Costruzioni Generali
Miniere
Geotecnica
Rifacimenti e Ristrutturazioni

Edilizia
Autostrade
Municipalità
Manutenzione/Impianti

Nulla può sostituire l'esperienza.

Da più di 60 anni la società ChemGrout produce la più ampia selezione al mondo di macchinari per malte e iniezioni cementizie. La società, situata a LaGrange Park, Illinois (USA), offre miscelatori colloidali e a pale per boiaccia, così come una grande varietà di pompe per iniezione, incluse quelle a pistone semplice, a stantuffo e a cavità progressiva. Lo scopo di raggiungere un equilibrio tra miscelatore e pompa e il proposito di conseguire operazioni di funzionamento e manutenzione semplici per l'utente sono enfatizzati dalla progettazione dei nostri sistemi di miscelazione e pompaggio, che presentano un livello di tecnologia sufficiente a ottenere la massima efficienza, ma non eccessivo, in modo da mantenere la semplicità

delle operazioni di funzionamento o manutenzione. Le unità di miscelazione e pompaggio completamente integrate sono disponibili con diversi tipi di alimentazione: ad aria, idraulica, elettrica, combinata elettro/idraulica o a benzina e diesel/idraulica. Tutti i nostri macchinari per la miscelazione e pompaggio sono montati su slitta, molti dei quali sono disponibili in versione rimorchio. Per assistere i clienti nella scelta delle attrezzature per la miscelazione e pompaggio che meglio soddisfano le loro esigenze, abbiamo previsto un processo in cinque fasi e una guida alla selezione illustrata nel prospetto pubblicato sulla copertina posteriore di questo depliant.

Grazie all'impiego di metodi sperimentati e di caratteristiche uniche e innovative, ChemGrout resta un'azienda leader per la fornitura dell'attrezzatura più indicata sulla qualità della quale si può sempre contare.

Serie-Mini

Pompa per iniezione manuale CG-050M

La pompa manuale più potente sul mercato impiega una pompa volumetrica a pistone semplice da 2" azionata a mano, resistente e leggera, che si smonta facilmente per una pulizia rapida ed efficace. La pompa 050M prevede una pressione di iniezione superiore a 200 psi (14 bar) per sabbia e/o cemento o boiaccia pronta. Peso netto 52 lb (23,6 kg).



Mini pompa per iniezione CG-050

Rendimento massimo 5 gpm (19 l/m); pressione massima 225 psi (16 bar); pressione massima per il modello ad alimentazione idraulica 400 psi (28 bar). È in grado di pompare un sacco di boiaccia anti-ritiro al minuto. La pompa volumetrica a pistone semplice da 2" lavora sabbia e/o cemento o boiaccia pronta. Da utilizzare per iniezioni di volume contenuto durante le attività relative a costruzione, manutenzione ed estrazione mineraria.



Mini pompa per iniezione con miscelatore CG-550P

Rendimento massimo 5 gpm (19 l/m); pressione massima 225 psi (16 bar). Include la pompa a pistone semplice da 2" CG-050. Miscela e pompa sabbia e/o cemento o boiaccia pronta. La vasca di miscelazione da 34 gal (128 l) permette un pompaggio semplice e continuo. Peso netto 300 lbs (136 kg). Alimentazione: ad aria - idraulica.



Serie "Robusta"

CG-550/030 Serie "Robusta"

Rendimento massimo 16 gpm (60 l/m); pressione massima 550 psi (38 bar). La potente pompa a pistone semplice da 3" permette a un singolo operatore di miscelare e pompare cemento, bentonite e impasti liquidi di cemento e/o sabbia. Le applicazioni includono: rivestimenti di pozzi, riempimento di cavità, installazione di condutture sotterranee, stabilizzazione di pavimentazioni per mezzo di iniezione, restauro, riparazione di pavimentazioni, stabilizzazione del suolo e di pavimentazioni e autolivellamento del materiale isolante.



CG-555/030 montata su rimorchio tipo "Robusto"



Serie "Workhorse"

CG-550/C4 Serie Workhorse

Rendimento massimo 8 gpm (30 l/m); pressione massima 174 psi (12 bar) o opzionale pari a 261 psi (18 bar). Miscela e pompa cemento, cenere volante, bentonite, sabbia, boiaccia anti-ritiro pronta e materiali isolanti. Impiega una pompa a cavità progressiva C4. Permette un flusso costante con un rendimento variabile da 0,5 gpm (2 l/m) a 8 gpm. Richiede un singolo operatore.



CG-555/C4 montata su Rimorchio Serie Workhorse



Serie macchine per miscele a grana grossolana

Macchine per miscele a grana grossa CG-570/C6

Rendimento massimo 8 gpm (30 l/m); pressione massima 580 psi (40 bar). È in grado di miscelare, pompare o spruzzare materiali sia grana grossa che fine, inclusi malta per risanamento di tipo non tissotropico, intonaci, stucchi, materiale ignifugo e idrofugo, bentonite e boiaccia di cemento e/o sabbia. Utilizza una pompa a cavità progressiva C6.



Macchina per miscele a grana grossa su rimorchio CG-575/C6



Serie macchine per miscele fini

Macchine per miscele fini CG-550/L4

Rendimento massimo 8 gpm (30 l/m); pressione massima 174 psi (12 bar) o opzionale pari a 261 psi (18 bar). Questo efficiente macchinario miscela e pompa impasti di cemento, cemento e/o bentonite e cemento e/o cenere volante. Un singolo operatore ha la possibilità di eseguire le operazioni di miscelazione e pompaggio producendo un flusso continuo di materiale. Ideale per iniezione di pozzi. Impiega una pompa a cavità progressiva L4.



Macchina per miscele fini su rimorchio CG-555/L4



Serie "Geotech"

Serie macchine a elevata capacità Geotech CG-500/031/GT

Rendimento massimo 24 gpm (90 l/m); pressione massima 550 psi (38 bar). I macchinari versatili serie Geotech CG500/031 sono in grado di pompare bentonite, cemento puro e le più recenti boiacche geotermiche. Le due grandi vasche di miscelazione da 265 litri, che alimentano la pompa alternativamente, e la vasca di raccolta da 170 litri permettono una produzione continua. Impiega una pompa a pistone ad azione singola da 3". La serie è disponibile con vasche di miscelazione singole o doppie e con una vasta selezione di tipi di alimentazione.

* La figura mostra il macchinario dotato di un dosatore dell'acqua opzionale non di serie.



Serie "Versatile"

Macchine serie Versatile CG-500/C6

Rendimento massimo 20 gpm (76 l/m); pressione massima 174 psi (12 bar) o opzionale pari a 261 psi (18 bar). Le due vasche di miscelazione gemelle da 265 litri montate su una slitta singola permettono di ottenere volumi elevati e una miscelazione continua per un'ampia gamma di applicazioni. È in grado di miscelare e pompare cemento puro o sabbia/ cemento fino a un rapporto 2:1. Impiega una pompa a cavità progressiva C6.



Unità serie Versatile per malte cementizie CG-500/C6



Pompa Spruzzatrice/Finitrice

Pompa per spruzzo e finitura CG-502/C4

Rendimento massimo 10 gpm (38 l/m); pressione massima 174 psi (12 bar) o opzionale pari a 261 psi (18 bar). La macchina, a basso profilo, è indicata per le operazioni di spianatura, finitura e/o rivestimento protettivo delle pavimentazioni, delle pareti e dei soffitti. Miscela e pompa materiali isolanti autolivellanti o spruzza composti a base di cemento. Include vasche di miscelazione gemelle da 170 litri e una pompa a cavità progressiva C4.



Macchinario multiuso per grouting CG-502/030

Rendimento massimo 12 gpm (45 l/m), 550 psi (38 bar). Ideale per applicazioni di iniezione a elevata capacità e multiuso. Lavora un'ampia gamma di materiali compresi lattime liquido e malta per risanamenti. Include due vasche di miscelazione da 170 litri e una pompa a pistone a singolo effetto da 3".



Serie macchinari ad alta pressione

Macchine ad alta pressione CG-500HP

Questo impianto include una pompa a stantuffo a doppio effetto ad alta pressione disponibile in due misure: 2x8 = 57 l/m, 138 bar 3x8 = 75 l/m, 69 bar. La particolare progettazione della pompa permette all'operatore di personalizzare il flusso attraverso un set di conversione opzionale. Perfetto per lattime di cemento. Disponibile con diversi tipi di alimentazione.



Macchinari ad alta pressione di tipo colloidale CG-600HP

Include la stessa pompa a stantuffo a doppio effetto ad alta pressione del modello CG500HP ma presenta il vantaggio della miscelazione colloidale a forza di taglio elevata. I macchinari standard utilizzano un miscelatore tipo colloidale da 368 litri e una vasca da 368 litri per stoccaggio/agitazione. Comunemente impiegato per fondazioni e raccordi.



* La figura mostra il macchinario dotato di un dosatore dell'acqua non di serie.

Macchinari ad alta pressione

Macchinari ad alta pressione CG-580

Rendimento massimo 44 gpm (166 l/m); pressione massima 1.200 psi (80 bar). Si tratta di un macchinario per malte cementizie a elevata produzione e ad alta pressione, montato su una slitta, che miscela e pompa cemento puro, bentonite, boiaccia con ridotta quantità di sabbia e la maggior parte delle miscele di boiaccia anti-ritiro premiscelate in commercio. L'unità include due vasche di miscelazione da 128 galloni (480 litri), una vasca di raccolta da 30 galloni (118 litri) e una pompa a stantuffo a doppio effetto 3,5X8. La struttura in acciaio ad alta resistenza comprende una piattaforma pieghevole per l'operatore.



* La figura mostra il macchinario dotato di un dosatore dell'acqua non di serie.

Serie macchinari a elevata capacità

Macchinario a elevata capacità CG-580

Rendimento massimo 44 gpm (166 l/m); pressione massima 261 psi (18 bar). È in grado di miscelare e pompare elevate quantità di materiale per un'ampia varietà di applicazioni. L'unità comprende due vasche di miscelazione da 128 galloni (480 litri), una vasca di raccolta da 30 galloni (118 litri) e, a scelta del cliente, una pompa con gola aperta 2J8 o una a cavità progressiva 3L8. La struttura in acciaio ad elevata resistenza comprende una piattaforma pieghevole per l'operatore ed è disponibile con vari tipi di alimentazione.



Serie colloidale ad alta pressione

Per iniezioni colloidali ad alta pressione CG-460

Portata massima: 15 gpm (57 l/min); Pressione massima: 2000 psi (138 bar). Impianto ad alta pressione per iniezioni colloidali, progettato per la miscelazione e il pompaggio di boiaccia cementizia pura. Utilizza due serbatoi di miscelazione da 70 galloni ciascuno (265 litri) per la preparazione indipendente di miscele per spurgo e miscele strutturali. È dotato di una pompa a pistoni tuffanti 2x8 (la pompa opzionale 3x8 eroga 20 gpm/76 l/min a 1000 psi). Progettato per l'impiego con autoporforanti, tiranti e ancoraggi.



Serie per ancoraggi e bullonature

Macchinario per iniezione da miniera CG-542

Rendimento massimo 3,5 gpm (13 l/m); pressione massima 522 psi (36 bar). Il basso profilo della macchina è ideale per una vasta gamma di applicazioni in miniere e gallerie come bullonature e ancoraggi. È in grado di miscelare e pompare boiaccia particolarmente densa con un basso rapporto acqua/cemento.



Serie macchinari per pompaggio/iniezione di tipo colloidale

La società ChemGrout offre un'ampia gamma di sistemi su misura per soddisfare i particolari requisiti richiesti da molte applicazioni uniche nel genere. Chiamateci per ricevere ulteriori informazioni e prezzi.

Serie macchinari di tipo colloidale CG-600

Rendimento massimo 20 gpm (76 l/m); pressione massima 261 psi (18 bar). Combina i recenti sviluppi in materia di miscelazione colloidale e risponde ai requisiti di miscelazione a elevata azione di "taglio" richiesti da un numero sempre crescente di settori industriali. Il processo riduce il tempo di miscelazione e aumenta la fluidità, fattori principali per iniezione di dighe, rocce e terreni. I benefici dell'elevata potenza del processo colloidale sono necessari per applicazioni delicate come per esempio il post-tensionamento.



Rendimento massimo 23-46 gpm (174 l/m); pressione massima 261 psi (18 bar). L'attrezzatura per l'iniezione di tipo colloidale a elevata capacità è concepita specificatamente per i grandi lavori di costruzione e ingegneria civile. Miscela e pompa lattime di cemento, cenere volante, bentonite e polvere di calce. Comunemente impiegata per gallerie, miniere, fondazioni di dighe, compattazione e incassamento del suolo. Le unità includono un miscelatore di tipo colloidale da 481 litri e una vasca di stoccaggio con agitatore.



Miscelatore di tipo colloidale CG-620

Il modello CG-620 è un miscelatore per iniezione di tipo colloidale, montato su slitta e indipendente. È utilizzato in combinazione ad altre attrezzature di pompaggio e/o agitazione della ChemGrout e include la pompa di miscelazione di tipo colloidale "Turbo-Mix" di ChemGrout. Disponibile nella versione da 226, 368 e 481 litri.cubic foot sizes.



Serie macchinari ad alta pressione di tipo colloidale CG-600 CG-680/3.5X8

Rendimento massimo 32 gpm (120 l/m); pressione massima 1.500 psi (103 bar). I macchinari ad alta pressione per iniezioni di tipo colloidale sono ideali per grandi opere di costruzione, come per esempio fondazioni speciali, gallerie, miniere e ancoraggi, nei quali vengono comunemente impiegati lattime di cemento, bentonite, cenere volante e polvere di calce. Le unità includono un miscelatore di tipo colloidale da 480 litri, una vasca di agitazione da 480 litri e una pompa a stantuffo a doppio effetto a elevata capacità.



Accessori



Tubo flessibile
serie Alta Resistenza
per iniezioni



Contatore dell'acqua
modello Fill Rite



Dosatore per
acqua



Manometro
protetto



Lancia a
spruzzo multiuso



Packer a
superficie
meccanica



Miscelatore
manuale

Come selezionare un impianto di miscelazione/iniezione:

Fase 1:

Identificare il tipo di applicazione e determinare i materiali necessari.

Fase 2:

Determinare la portata massima (lpm) e le pressioni di iniezione (bar) necessarie per la propria applicazione.

Fase 3:

Selezionare una pompa per iniezione basandosi sui requisiti di portata e di pressione.

pompa a pistone semplice 2" 050 = 19 l/m, 16 bar
pompa a pistone semplice 3" 030 = 60 l/m, 38 bar
pompa a pistone semplice 3" 031 = 90 l/m, 38 bar
pompa a cavità progressiva C4 = 30 l/m, 12/18 bar
pompa a cavità progressiva C6 = 76 l/m, 12/18 bar
pompa a stantuffo = 45-120 l/m, 69- 138 bar

Fase 5:

Selezionare un sistema di miscelazione.
(esempio: CG-500/3C6/A)

Miscelatore a pale
(sigla iniziale... CG-5)

Miscelatore di tipo colloidale
(sigla iniziale... CG-6)

Fase 4:

Selezionare un sistema di alimentazione:

A = aria
H = idraulico
EH = elettro/ idraulico
GH = benzina/ idraulico
DH = diesel/ idraulico

ChemGrout®



Guida alla scelta dei macchinari per iniezione/pompaggio

Guida alla scelta dei macchinari per iniezione/pompaggio																		SPECIALI				COLLOIDALI			
		050	050HP	550P	502/030	502/2C4	550/030 serie Robusta	550/030/HP serie Robusta	550/2C4 serie Robusta	570 miscela a grana fine	500/550 miscela a grana grossa	500 serie Geotech	580 elevata capacità	580HP	400	450	542	460	600	600HP	620/630	680 elevata capacità	680 HP	Materiali	
Costruzioni	Suolo e roccia			•		•		•		•	•	•					•	•	•		•	•	malta di cemento, cemento/sabbia,** bentonite		
	Riempimento cavità/ impermeabilizzazione	•		•	•	•		•		•								•							
	Ancoraggi, cablaggio, bulloni per roccia						•	•		•							•	•							
	Tiranti						•				•	•	•					•	•			•			
	Fondazioni, suolo, stabilizzazione edifici		•				•				•	•	•					•	•	•		•			
	Consolidamenti Marini/ subacquei		•	•	•		•		•		•	•		•						•					
Miniere	Alta pressione										•	•	•							•		•	malta di cemento, cemento/sabbia, malte di calce		
	Ancoraggio, bullonatura			•		•	•	•		•		•						•							
	Spruzzatura								•																
Geotecnica	Geotermia		•			•			•														malta di cemento, cemento/sabbia, bentonite		
	Rivestimento pozzi			•		•		•	•																
	pozzi abbandonati			•	•		•		•	•															
Bonifica ambientale	Iniezione in situ						•				•		•	•									ORC, HRC, permanganato		
	Iniezione biologica e chimica		•				•				•		•	•					•		•	•			
Costruzione edifici	Post-tensionamento														•			•	•	•	•		malta di cemento, cemento/sabbia,** malte premiscelate		
	Riempimento isolante per finestre/ porte	•		•																					
	Prefabbricati	•		•																					
	Base di attrezzature/ colonne	•	•	•		•		•	•		•														
Ripristino e manutenzione	Spruzzatura								•									•					malta di cemento, cemento/sabbia, malte premiscelate, materiali ignifughi, malta di rivestimento per isolamento termico a cappotto, intonaci, stucchi, materiali isolanti		
	Materiali isolanti			•	•	•		•		•								•							
	Impermeabilizzazione pareti							•	•									•							
	Solette di rivestimento				•			•																	
	Sigillature/ Sollevamento pavimentazioni	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•				•							
Autostrade	Materiali isolanti					•	•	•	•	•		•	•	•	•			•					malta di cemento, cemento/sabbia, cemento/ cenere volante, malte premiscelate, materiale di rivestimento tombini		
	Sollevamento pavimentazioni											•	•	•					•		•				
	Ancoraggi			•																					
	Rivestimento tombini								•																
	Restauro ponti			•		•		•	•																
Strade urbane e municipalità	Materiali isolanti					•	•	•	•		•	•	•	•									malta di cemento, cemento/sabbia, cemento/cenere volante, materiale di rivestimento tombini		
	Sollevamento pavimentazioni			•	•	•	•			•	•	•	•					•			•				
	Rivestimento tombini							•																	

* Le pompe modello HP possono essere utilizzate in combinazione con miscelatori ChemGrout, inclusi i modelli 500HP o 620, 630 di tipo colloidale.

** La sabbia dovrà essere aggiunta nell'agitatore con unità di tipo colloidale.

ChemGrout®

La più ampia selezione di attrezzature per le malte e iniezioni cementizie al mondo

ChemGrout, Inc., P. O. Box 1140, LaGrange Park, Illinois 60526 U.S.A.

Phone: 708/354-7112 • Fax: 708/354-3881

www.chemgrout.com • E-mail: cginfo@chemgrout.com