

Presentación

CSM es la máquina más eficiente del mercado para construir cimientos mezclando cemento y arena a bajo coste.

Utilización

CSM puede utilizarse para construir muros pantalla temporales, paredes y pilotes puntuales. Mezcla el cemento con la tierra en la parte inferior de la herramienta, por lo que la cantidad de tierra excavada es pequeña. Debe ser levantado con un mezclador de lodos y una bomba de lechada.

Versatilidad

CSM se monta con rapidez, en medio día. CSM puede perforar cerca de los edificios sin guías en varios tipos de terreno hasta 24,50 m de profundidad con un mástil de montaje o hasta 30 m con una grúa de montaje. Tiene una longitud de 2800 mm, con 5 espesores (500-1000 mm).

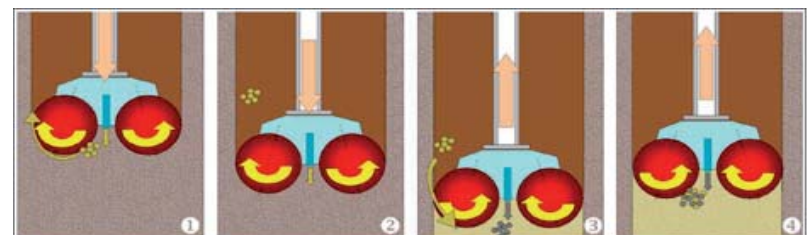
Rendimiento

CSM perfora la tierra en el movimiento descendente y la mezcla con el slurry en el ascendente. La fabricación de pilotes es muy rápida. Las tasas de perforación pueden incrementarse hasta los 25 m²/h. Las dosis de cemento dependen de la tierra que se vaya a mezclar. Gracias a la posición de los motores en los tambores, se reducen los riesgos de atasco.

Seguridad

Los sistemas de montaje de los diferentes elementos son simples y rápidos, garantizando un trabajo con seguridad.

Proceso / Process



Presentation

CSM is the most efficient machine on the market to construct foundations by mixing cement with soil, at low cost.

Use

CSM can be used to construct temporary diaphragm walls, cut off walls and punctual foundation oblong piles. It mixes the cement slurry with the excavated ground at the bottom of the tool. So the quantity of excavated earth is small. It must be erected with one slurry mixer and one grouting pump.

Versatility

CSM can be erected very quickly in half a day. CSM can drill close to a building without guide walls, in several ground types, up to 80 ft in depth with a mast mounting, or up to 98 ft with crane mounting. CSM exists in 110 in wide, and with 5 thicknesses (from 19.7 to 39.40 in).

Performance

CSM drills the ground on the descending motion, and mixes the ground with the cement slurry on the ascending motion. The manufactured oblong pile is constructed very quickly. The drilling rates can be increased up to 270 ft²/h. The cement dosages depend on the ground to be mixed. Thanks to the position of the hydraulic motors in the drums, CSM limits the jamming risks very much.

Safety

The assembling systems of the different elements are simple and quick, assuring work with safety.



CSM



CSM

Mezcladora
Cutter Soil Mixing

Posibilidad de montaje sobre máquina portadora
Possibility of specific mounting on other carriers.

MANGUERAS Y MÁSTIL PARA LA EXTENSIÓN DE KELLY :
HOSES & MAST EXTENSION FOR KELLY OF :

11 m	: 81311
16 m	: 81312
21 m	: 81313
26 m	: 81314

SENSOR DE FLUJO Y PRESIÓN :
FLOW AND PRESSURE SENSOR :
B250 : 81200
SOFTWARE JOE2000 / JOE2000 SOFTWARE : 80340

SET DE LUCES CSM PARA KELLY :
CSM SET OF LIGHT KELLY FOR KELLY OF :

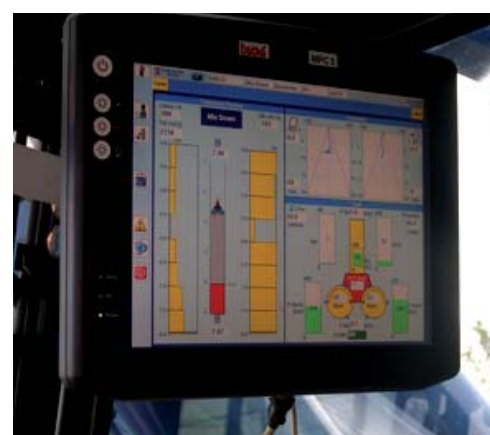
11 m	: 81401
16 m	: 81402
21 m	: 81403
26 m	: 81404

PORTADORA PARA CSM
CSM CARRIER
B250 : 40113

ADAPTACIÓN PORTEADOR & PANEL DE CONTROL
ADAPTATION ON CARRIER & CONTROL PANEL
B250 : 81351

CABEZAL DE CORTE (2 MOTORES & 1 CAJA) :
CUTTING HEAD (2 HT 5000 MOTORS & 1 JUNCTION BOX) :
HT 5000 x 2800 : 81010
HT 8000 x 2800 : 81030

MOTOR HT 5000 (ECHANGE)
HT 5000 MOTORS (SPARE)
81100



Información :

Velocidad de rotación para cada motor,
Dirección de rotación para cada motor
Presión para cada motor
Desviación,
Profundidad,
Inyección de corriente
Inyección de presión,
Volumen inyectado por m3 de tierra.

Information :

Rotation speed for each motor,
Rotation direction for each motor,
Pressure for each motor,
In front / behind deviation,
Right / left deviation,
Depth,
Grouting flow,
Grouting pressure,
Grouting volume by cm of ground.

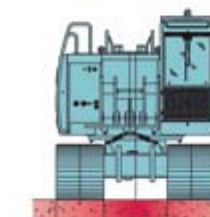
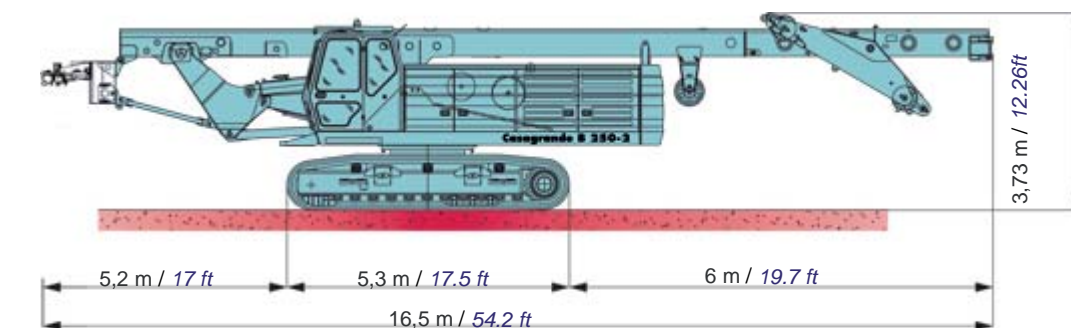
Composición :

Pantalla táctil a color,
Instrumentación,
Control de los motores HT,
Cable,
Almacenamiento de datos + USB,
Soporte para la adaptación de portadora.

Composition :

Tactile colour screen,
Down hole instrumentation,
Surface instrumentation,
HT motors control,
Cable liaison,
Data storage + USB key,
Support for carrier adaptation.

Portador	Carrier		
Grupo potencia	Power-pack	402 hp	330 kW
Cabeza de corte	Cutting head	2x280 l/mn – 4350 psi	2x280 l/mn – 300 bar
Anexos	Annexes	120 l/mn – 3 625 psi	120 l/mn – 250 bar
Capacidad del cabestrante manual	Handling winch capacity	25 000 lb	11 000 daN
Capacidad de derribo	Pull down capacity	23 000 lb	10 000 daN
Capacidad de tracción	Pull up capacity	50 000 lb	22 000 daN
Capacidad de carga	Carrier capacity	136 000 lb	60 000 daN
Longitud del mástil	Mast length	65.7 – 82.2 – 98.6 ft	20 – 25 – 30 m
Posibilidades de excavación		Excavation possibilities	
Profundidad máxima	Maximum depth	43.3 – 60.8 – 77.2 ft	13,5 - 18,5 - 23,5 m
Longitud en 2800 mm	Thickness in 110.24 in	19.7 to 39.37 in	500 a 1000 mm
Kelly		Kelly	
Elemento intermedio	Intermediary element	14.79 in	4,50 m
Elemento intermedio	Intermediary element	32.86 in	10 m
Base del elemento	Bottom element	37.79 in	11,50 m
Rotación del Kelly	Kelly rotation	+/- 110°	+/- 110°
Motores hidráulicos		Hydraulic motors	
Par descendente a 300 bar	Descending torque at 4 350 psi	0 to 37 300 lbft	0 a 5 000 daNm
Velocidad de rotación a par máximo	Rotation speed at maxi torque	22 rpm	22 tr/mn
Par ascendente	Ascending torque	0 to 27 800 lbft	0 à 3 730 daNm
Velocidad de rotación ascendente	Ascending rotation speed	0 to 28 rpm maximum	0 à 28 tr/mn maximum
Transmisión directa	Direct drive	Yes	Si
Tambores		Drums	
Mixtos	Mixed		
Grosor (mm)	Thickness (in)	19.7-23.6-31.5-39.4	500-600-800-1000
Panel de Control		Control panel	



Motor HT único sobre base sin tambores:
Alone HT motor on frame without drums:
- Longitud / Length : 1,20 m / 3.95 ft
- Anchura / Width : 1,00 m / 3.29 ft
- Altura / Height : 1,60 m / 5.26 ft
- Peso / Weight : 1,63 t / 3 700 lb

Motor & caja / Motor & junction box :

- Longitud / Length : 2,80 m / 9.2 ft
- Anchura / Width : 0,50 à 1 m / 1.6 to 3.3 ft
- Altura / Height : 2,40 m / 7.9 ft
- Peso / Weight : 4,5 t / 10 200 lb

Parte inferior Kelly / Bottom kelly :

- Longueur / Length : 11,50 m / 37.79 ft
- Anchura / Width : 0,60 m / 1.97 ft
- Altura / Height : 0,30 m / 0.99 ft
- Peso / Weight : 4,5 t / 10 200 lb

Kelly / Kelly inter :

- Longitud / Length : 5 m / 16.43 ft
- Anchura / Width : 0,60 m / 1.97 ft
- Altura / Height : 0,30 m / 0.99 ft
- Peso / Weight : 2 t / 4 550 lb

Kelly / Kelly inter :

- Longitud / Length : 10 m / 32.86 ft
- Anchura / Width : 0,60 m / 1.97 ft
- Altura / Height : 0,30 m / 0.99 ft
- Peso / Weight : 4 t / 9 100 lb

Cabezal de Kelly / Head Kelly :

- Longitud / Length : 0,50 m / 1.64 ft
- Anchura / Width : 0,60 m / 1.97 ft
- Altura / Height : 0,30 m / 0.99 ft
- Peso / Weight : 0,5 t / 1 150 lb

Mesa de rotación / Rotation table :

- Longitud / Length : 2 m / 6.6 ft
- Anchura / Width : 2 m / 6.6 ft
- Altura / Height : 2,35 m / 7.7 ft
- Peso / Weight : 2 t / 4.6 lb

