

BOLTER 99

Empernador para secciones medianas a grandes



BOLTER 99 para fortificación y enmallado mecanizado, permite reforzar de manera eficiente y segura las estructuras de los techos en las minas subterráneas, ideal para secciones desde 3.4 x 3.4 m. hasta labores de 7.7 m de altura.

Equipado con Torreta de Empernado T99 con dos perforadoras Montabert, una HC 55 para la perforación y una HC 28 para empernado y Carrusel de pernos. Puede instalar pernos Split Set, Helicoidales con resina y cemento, Hydrabolt, Swellex y Phytón.

La opción de brazo enmallador permite realizar enmallado mecanizado. Toda la operación combinada se puede realizar de forma segura para el operador.

Chasis para trabajo pesado, articulado 4WD, auto propulsado con motor diésel y sistema electrohidráulico para la perforación.

ESPECIFICACIONES



PERFORADORAS

Viga de Perforación

• Modelo	Montabert HC 55
• Potencia de impacto	15 kW
• Presión de percusión	160 - 200 bar
• Frecuencia de percusión	77 - 95 Hz
• Torque de rotación	486 Nm
• Diámetros de perforación	32 - 64 mm
• Consumo de aire (lubricación)	5 l/s (a 3 bar)
• Consumo de aceite (lubricación)	1.5 a 3 cc/min
• Consumo de agua	50-120 l/min (15-25 bar)
• Shank Adapter	R32 hembra
• Peso	116 kg

Viga de Empernado

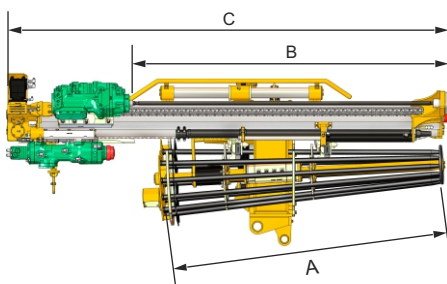
• Modelo	Montabert HC 28
• Potencia de impacto	9.5 kW
• Shank adapter	R32 hembra
• Peso	103 kg

TORRETA

• Modelo	T99
• Capacidad de carrusel y planchuela (*)	10 pernos con planchuela de 20 cm 12 pernos con planchuela de 15 cm
• Viga doble	RE 5000 Series
• Extensión de viga	340 mm
• Avance por cadena	Motor hidráulico y cadena
• Acople sujetador de malla en viga de perforación	
• Tipo de pernos	Split Set, Hydrabolt, Helicoidal, Swellex

Opciones:

Perno (A)	Barra (B)	Longitud de Torreta (C)
7' (2,134 mm)	8' (2,438 mm)	3,383 mm
8' (2,438 mm)	9' (2,743 mm)	3,633 mm
10' (3,048 mm)	11' (3,353 mm)	4,213 mm



(*) Pernos de Ø46 a más tienen otra configuración

CARRIER

• Modelo	C66X
• Motor diesel	Caterpillar C4.4 ACERT, Tier 3
- Potencia	106 kW @ 2200 rpm
• Catalizador de escape	DOC (Diesel Oxidation Catalyst)
• Transmisión	Hidrodinámica
• Caja de Transmisión Powershift	Dana, T20000
• Ejes diferenciales	Dana, Serie 113
• Eje oscilante posterior	± 8°
• Velocidad de desplazamiento:	
- Horizontal	máx. 16 Km/h
- Rampa positiva 15%	máx. 7 Km/h
• Bomba de posicionamiento	Parker
• Frenos de servicio	Discos húmedos
• Frenos de emergencia y parqueo	SAHR (Spring Applied Hydraulic Release)
• Dirección hidráulica (Carrier articulado)	±40°
• Llantas	12.00 x R20
• Gatos hidráulicos	2 delanteros extensible, 2 posterior
• Cabina de operador	FOPS / ROPS
• Tanque de combustible	20.6 gal / 78 l
• Baterías	2x12 V, 95 Ah
• Sistema eléctrico	24 VDC
• Luces de marcha	8X, LED 28W, 9-32 VDC
• Sistema centralizado de engrase	SKF
• Sistema de lubricación de perforación	SKF
• Sistema automático de supresión de incendios	ANSUL, 4 boquillas
• Extintor manual	1x20 lb (PQS)
• Sistema de lavado de alta presión	Manual
• Pistola de engrase con carrete	Manual

BOOM

• Modelo	Boom 16.4
• Extensión de boom	1600 mm
• Angulo de levante	+50° / -20°
• Angulo de giro	±35°
• Rotación	360°
• Cilindros hidráulicos	



SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO

• Válvula de control directo	Parker KA-18
• Control de perforación	PCS (Pilote Control System)
• Bomba de percusión (Presión compensada)	Rexroth A10VO71
• Bomba de rotación	Parker
• Presión de trabajo	180 - 200 bar
• Tanque de aceite hidráulico	37.5 gal / 142 l
• Filtro hidráulico de retorno	Parker, 10μ
• Filtro hidráulico de alta	Parker, 10μ
• Indicador de saturación del filtro hidráulico	Parker
• Indicador de bajo nivel de aceite	Hydac
• Indicador de temperatura de aceite	Hydac

SISTEMA DE AIRE Y AGUA

• Compresor eléctrico	CTN3
• Capacidad máxima	1.65 m ³ /min
• Presión de trabajo	8 bar
• Bomba de agua motor hidráulico	Grundfoss, CR5 - 9
• Caudal Máximo	6.9 m ³ /h (115 l/m)@3500rpm
• Presión de entrada de agua min.	2 bar
• Enfriador tubular Bowman	FG-120, 48.6 GPM, 20 bar
• Tanque de aire	90 l

SISTEMA ELÉCTRICO

• Motor eléctrico	55kW (75 HP)
• Voltaje	380 - 440 VAC
	Opciones: 550 - 690 - 1,000 VAC
	50 - 60 Hz
	Estrella - Triángulo
	Arranque directo
• Frecuencia	24V
• Método de arranque	IN 32 VAC, 300W 13A
• Opción a 1000 VAC	OUT 28 VDC
• Protección contra sobrecarga y falla a tierra	3.5 kVA
• Horómetro de percusión	2X, LED 50W, 9-32 VDC
• Indicador de secuencia de fase	90 m
• Cargador de batería	3x35 mm ² - 1KV
	IP 55
• Transformador principal	
• Luces de trabajo	
• Carrete de cable eléctrico	
• Cable eléctrico	
• Grado de protección	

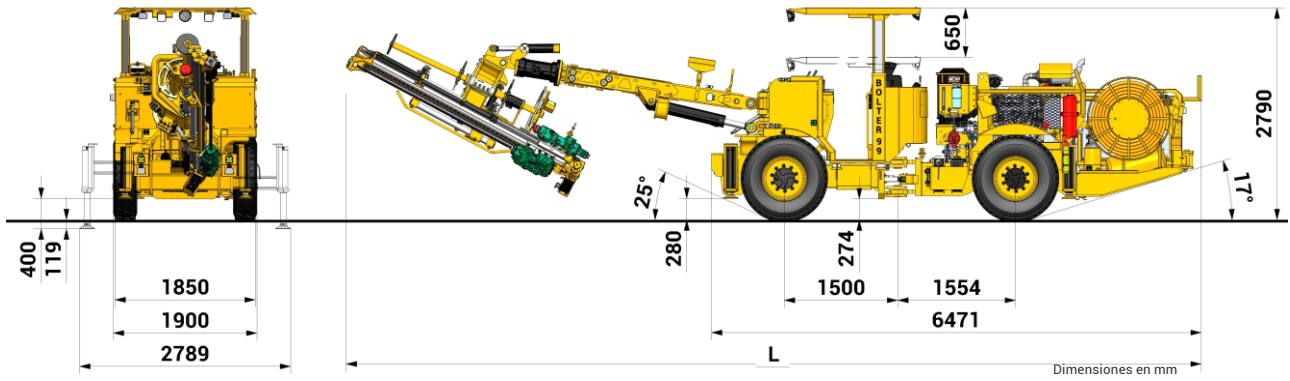
OPCIONES

• Motor diesel	Deutz BF4L914, Tier II
	72.4 kW @ 2300 rpm
	FOPS/ROPS
• Cabina de Cerrada A/C	
• Enfriador tropical para ambientes calientes	
• Brazo Enmallador	
• Torrete T99 (HC 50)	Sistema de Perforación HC 55
	Sistema de Empernado HC 55

Opción: - Brazo Manipulador de Malla



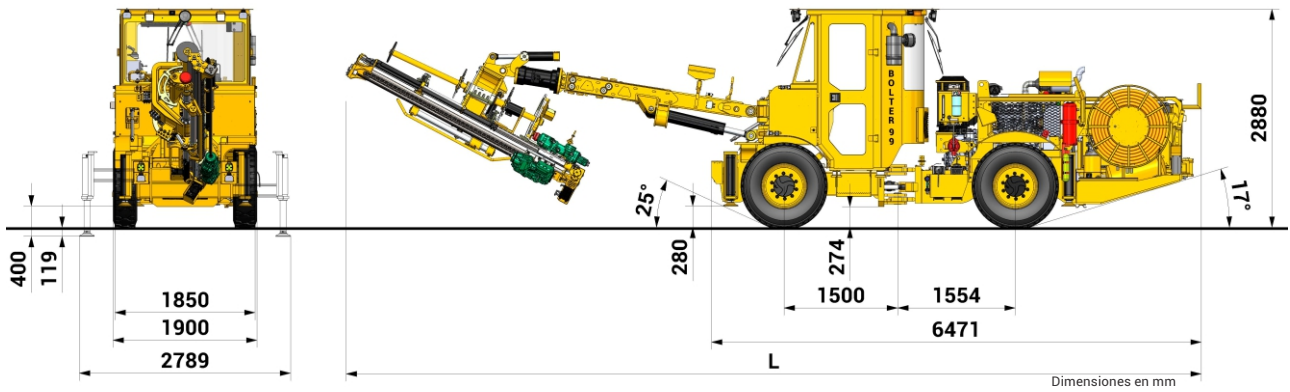
DIMENSIONES



Perno	7'	8'	10'
Longitud de equipo (L)	10,960	11,192	11,396

Peso del equipo
15,640 kg

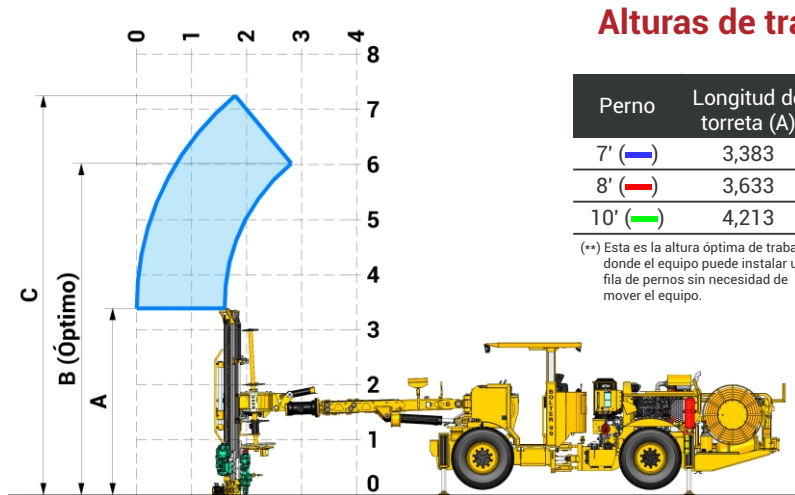
Opción: Cabina Cerrada A/C



Peso del equipo
16,180 kg



COBERTURA



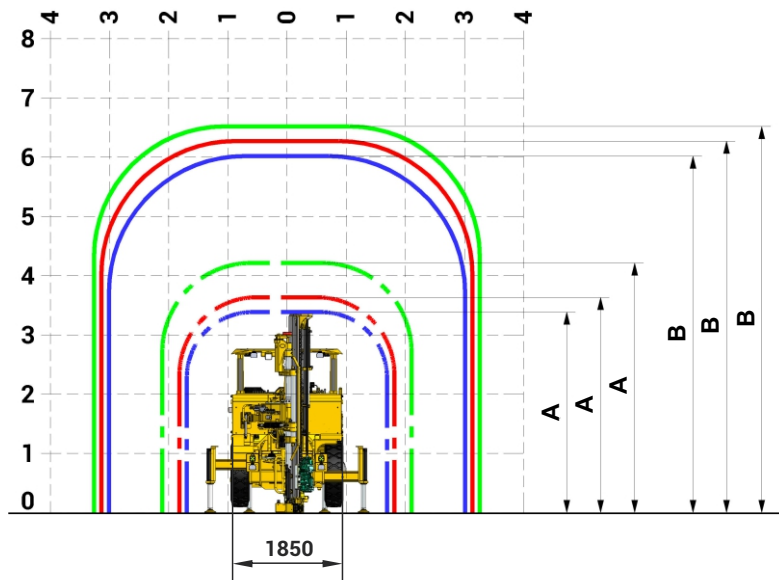
Alturas de trabajo en labor

(**)

Perno	Longitud de torreta (A)	Óptimo (B)	Altura máx. (C)
7' (■)	3,383	6,020	7,250
8' (■)	3,633	6,270	7,500
10' (■)	4,213	6,520	7,750

(**) Esta es la altura óptima de trabajo, donde el equipo puede instalar una fila de pernos sin necesidad de mover el equipo.

Dimensiones en mm



RADIO DE GIRO

