

SMALL BOLTER 99

Empernador para secciones pequeñas a medianas



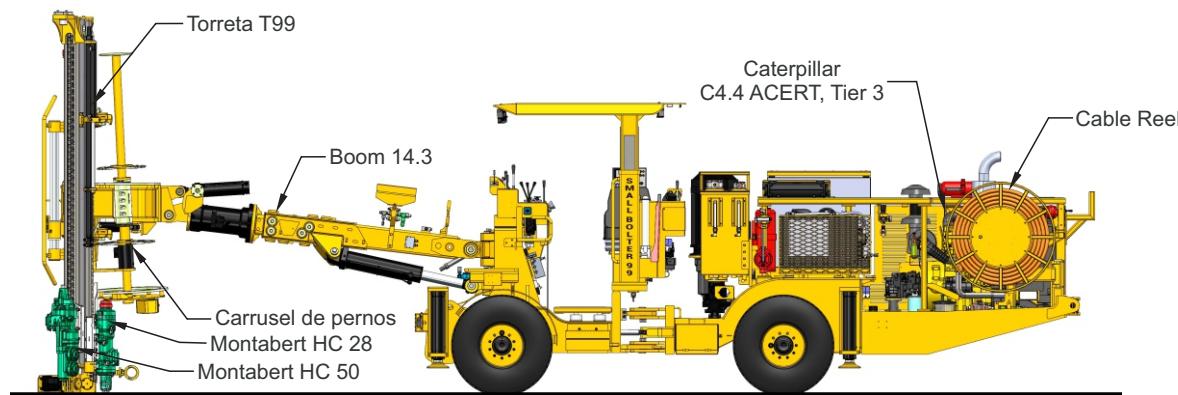
SMALL BOLTER 99 para fortificación y enmallado mecanizado, permite reforzar de manera eficiente y segura las estructuras de los techos en las minas subterráneas, ideal para secciones desde 3 x 3 m. hasta labores de 5.8 m de altura.

Equipado con Torreta de Empernado T99 con dos perforadoras Montabert, una HC 50 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 Phyton.

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 50
• Potencia de impacto	14 kW
• Presión de percusión	110 - 130 bar
• Frecuencia de percusión	62.5 Hz (3750 bpm)
• Velocidad de rotación	0 - 193 rpm
• Torque de rotación	385 Nm
• Diámetros de perforación	33 - 45 mm
• Consumo de aire (barido)	7m³/min (8-10 bar)
• Consumo de aire (lubricación)	300 l/min (a 3 bar)
• Consumo de aceite (lubricación)	0.8 cc/min
• Consumo de agua	30-60 l/min (12-20 bar)
• Shank Adapter	R32 hembra
• Peso	104 kg

Viga de Empernado

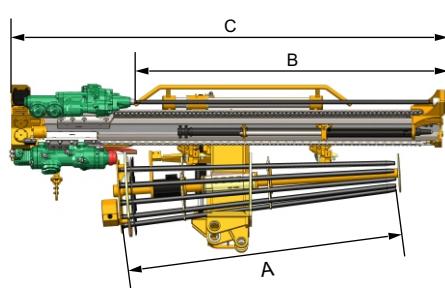
• Modelo	Montabert HC 28
• Potencia de impacto	9.5 kW
• Shank adapter	R32 hembra
• Peso	103 kg

TORRETA

• Modelo	T99
• Capacidad de carrusel y planchuela (*)	10 pernos con planchuela de 20 cm 12 pernos con planchuela de 15 cm RE 5000 Series 340 mm Motor hidráulico y cadena
• Viga doble	
• Extensión de viga	
• Avance por 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)
6' (1,829 mm)	7' (2,134 mm)	2,960 mm
7' (2,134 mm)	8' (2,438 mm)	3,383 mm



(*) Pernos de Ø46 a más tienen otra configuración

CARRIER

• Modelo	C44.8
• Motor diesel	Caterpillar C4.4 ACERT, Tier 3
• Potencia	106 kW @ 2200 rpm
• Catalizador de escape	DOC (Diesel Oxidation Catalyst)
• Transmisión	Hidrostático
• Bomba de Transmisión	Sauer Danfoss
• Motores Hidrostáticos	Cuatro motores MSE 18
• Oscilante posterior	± 8°
• Velocidad de desplazamiento:	
- Horizontal	Máx. 9 km/h
- Rampa positiva 15%	Máx. 8.5 km/h
• Bomba de posicionamiento	Parker
• Frenos de emergencia y parqueo	SAHR (Spring Applied Hydraulic Release)
• Dirección hidráulica (Carrier articulado)	±40°
• Llantas	10 x R15
• Gatos hidráulicos	2 delanteros extendible, 2 posterior
• Cabina de operador (canopy)	FOPS / ROPS
• Tanque de combustible	15.8 gal / 60 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)

BOOM

• Modelo	Boom 14.3
• Extensión de boom	1000 mm
• Ángulo de levante	+45 / -14°
• Ángulo de giro	±35°
• Rotación	360°
• Cilindros hidráulicos	



SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO

- Válvula de control directo Parker KA-18
- Control de perforación DCS (Direct Control System)
- Bomba de percusión (Presión compensada) Rexroth A10VO71
- Bomba de rotación engranaje Parker
- Presión de trabajo 180 - 200 bar
- Tanque de aceite hidráulico 33 gal / 126 l
- Tanque de aceite hidrostático 22 gal / 86 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 ELÉCTRICO

- Motor eléctrico 55kW (75 HP)
- Voltaje 380 - 440 VAC
- Opciones: 550 - 690 - 1,000 VAC
- Frecuencia 50 - 60 Hz
- Método de arranque Estrella - Triángulo
- Opción a 1000 VAC
- Protección contra sobrecarga y falla a tierra
- Horómetro de percusión
- Indicador de secuencia de fase
- Cargador de batería 24V
- Transformador principal IN 32 VAC, 300W 13A
- Luces de trabajo OUT 28 VDC
- Carrete de cable eléctrico 1.5 kVA
- Cable eléctrico 2X, LED 50W, 9-32 VDC
- Grado de protección 90 m
- IP 55
- 3x1 AWG

SISTEMA DE AIRE Y AGUA

- Compresor eléctrico CTN3
- Capacidad máxima 1.65 m³/min
- Presión de trabajo 8 bar
- Bomba de agua motor hidráulico Grundfoss, CR5 - 9
- Caudal Máximo 6.9 m³/h (115 l/m)@3500rpm
- Presión de entrada de agua min.
- Enfriador tubular Bowman 2 bar
- Tanque de aire FG-120, 48.6 GPM, 20 bar
- 90 l

OPCIONES

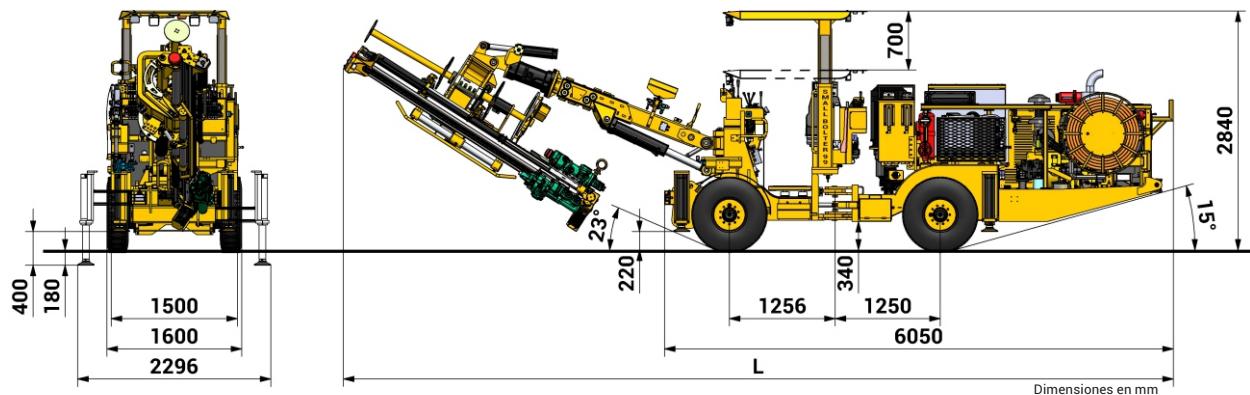
- Motor diesel Deutz BF4L914, Tier II
 - 72.4 kW @ 2300 rpm
 - FOPS/ROPS
 - Cabina de Cerrada A/C
 - Enfriador tropical para ambientes calientes
 - Brazo Enmallador
 - Torreta T99 (HC 50)
- Sistema de Perforación HC 50
Sistema de Empernado HC 50

Opción:

- Brazo Manipulador de Malla



DIMENSIONES



Perno	6'	7'
Longitud de equipo (L)	9,730	9,866

Peso del equipo
13,345 kg

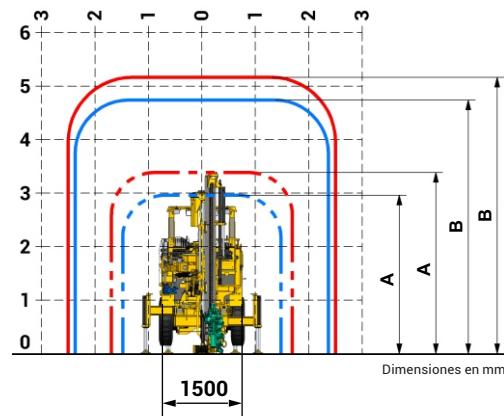
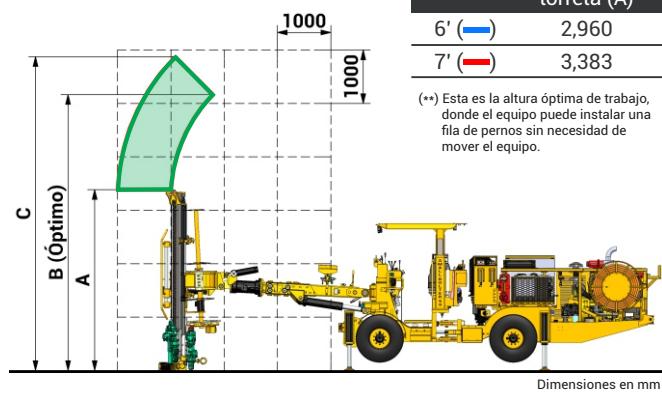
COBERTURA

Alturas de trabajo en labor

(**)

Perno	Longitud de torreta (A)	Óptimo (B)	Altura máx. (C)
6' (—)	2,960	4,765	5,473
7' (—)	3,383	5,190	5,898

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



RADIO DE GIRO

