

# SMALL BOLTER 99

*Empernador para secciones pequeñas a medianas*

---



---

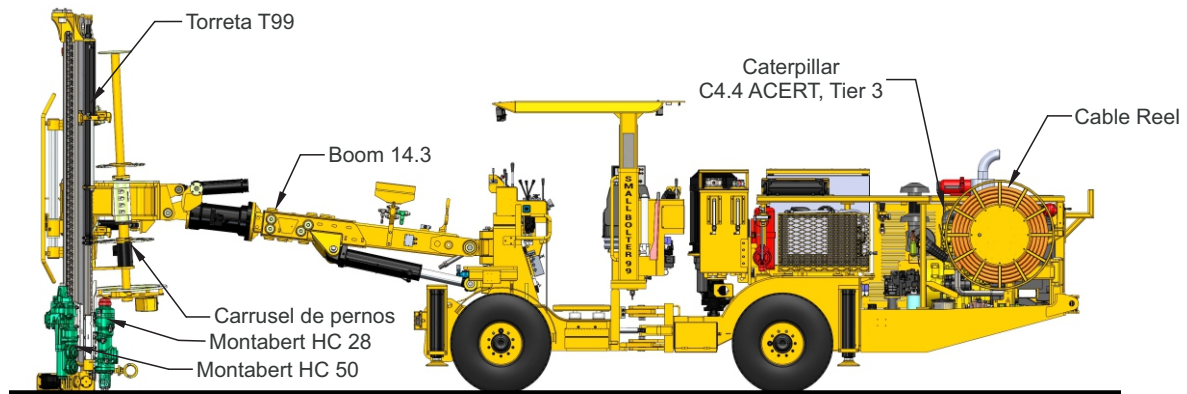
*SMALL BOLTER 99 para fortificación y enmallado mecanizado, permite reforzar de manera eficiente y segura las estructuras de los techos en las minas subterráneas, ideal para secciones desde 3 x 3 m. hasta labores de 5.8 m de altura.*

*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 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 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 (barrido)	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

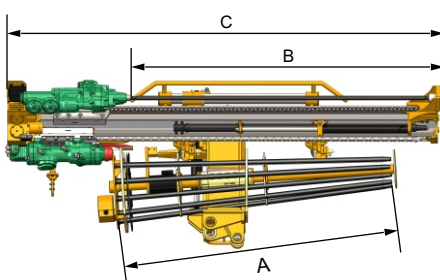
• Modelo	Montabert HC 28
• Potencia de impacto	9.5 kW
• Shank adapter	R32 hembra
• Peso	103 kg

### TORRETA

• Modelo	T99
• Capacidad de carrusel y planchuela (*)	10 pernos con planchuela de 20 cm 12 pernos con planchuela de 15 cm
• 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)
6' (1,829 mm)	7' (2,134 mm)	2,960 mm
7' (2,134 mm)	8' (2,438 mm)	3,383 mm



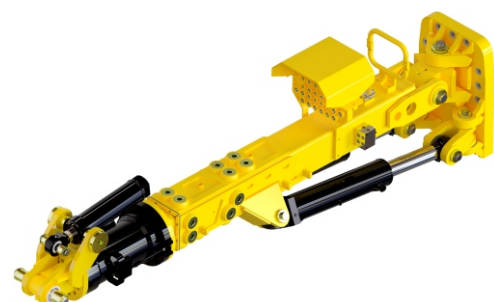
(\*) Pernos de Ø46 a más tienen otra configuración

### 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	Hidroestático
• Bomba de Transmisión	Sauer Danfoss
• Motores Hidroestáticos	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
• Angulo de levante	+45 / -14°
• Angulo 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 A10V071
• 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 DE AIRE Y AGUA**

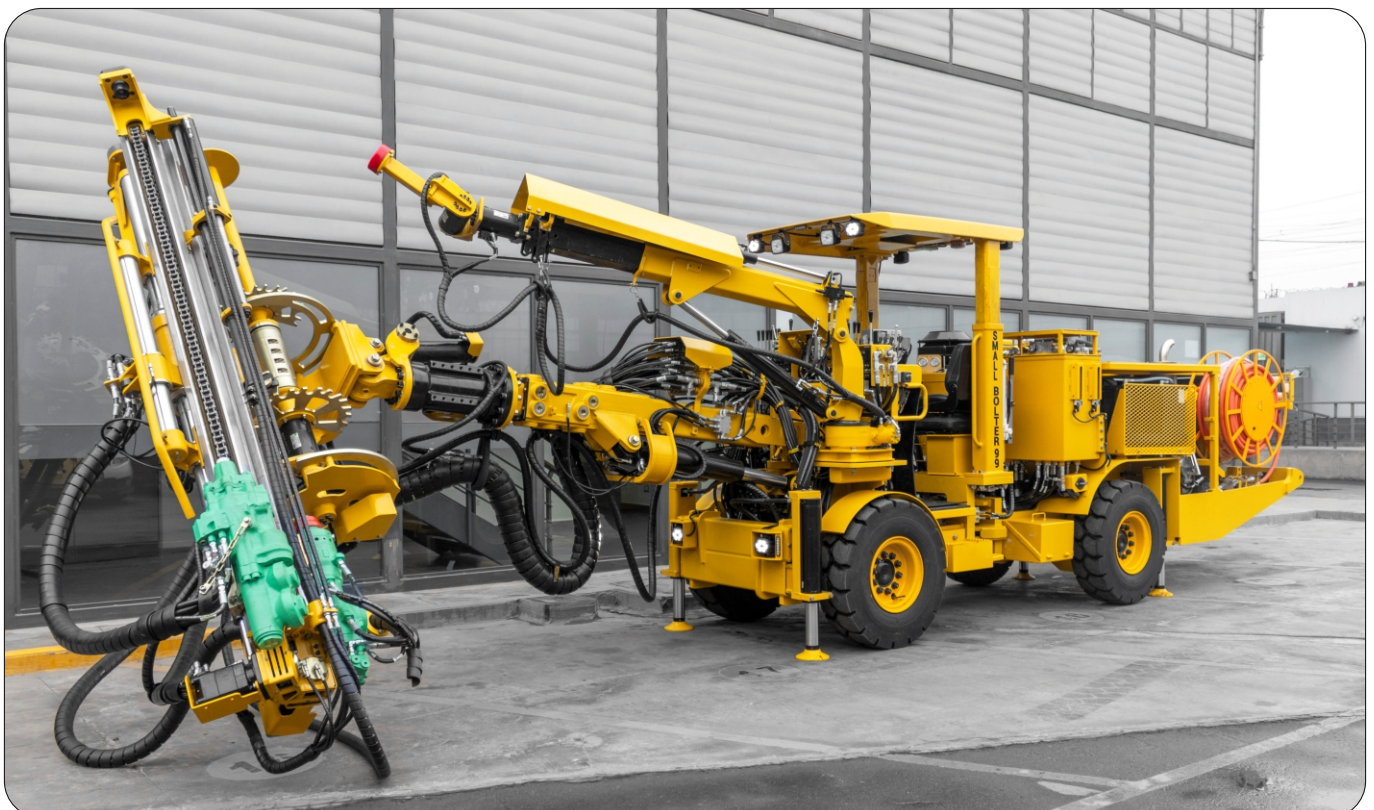
• Compresor eléctrico	CTN3
• Capacidad máxima	1.65 m³/min
• Presión de trabajo	8 bar
• Bomba de agua motor hidráulico	Grundfoss, CR5 - 9
• Caudal Máximo	6.9 m³/h (115 l/m)@3500rpm
• Presión de entrada de agua min.	2 bar
• Enfriador tubular Bowman	FG-120, 48.6 GPM, 20 bar
• Tanque de aire	90 l

**SISTEMA ELÉCTRICO**

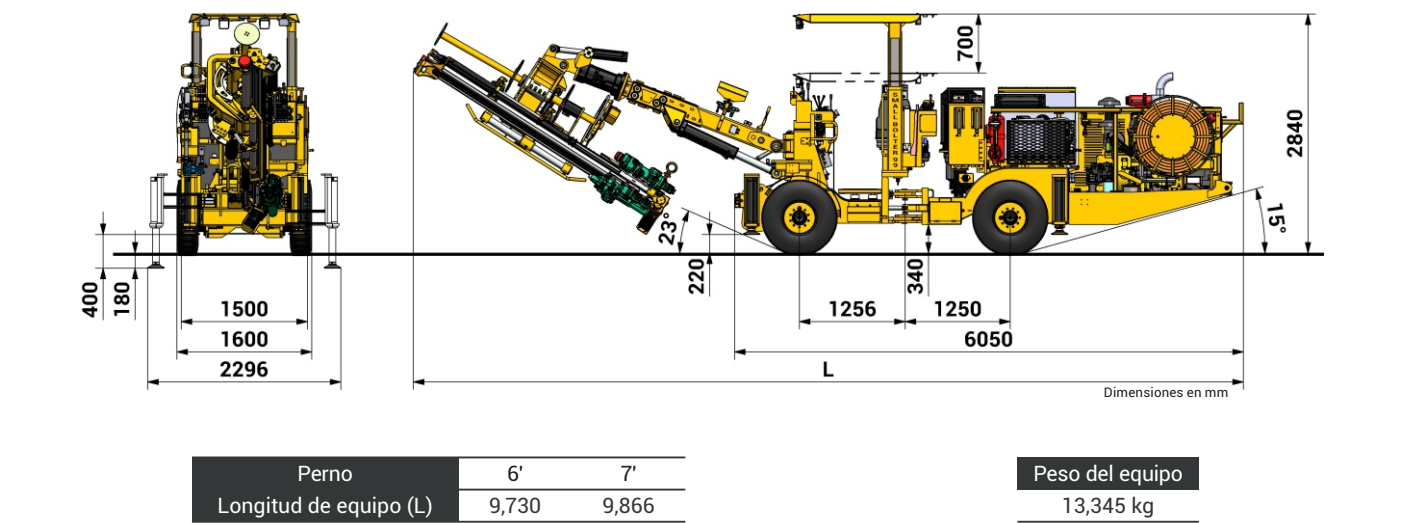
• Motor eléctrico	55kW (75 HP)
• Voltaje	380 - 440 VAC
	Opciones: 550 - 690 - 1,000 VAC
	50 - 60 Hz
	Estrella - Triángulo
	Arranque directo
• Frecuencia	
• Método de arranque	
• Opción a 1000 VAC	
• Protección contra sobrecarga y falta a tierra	
• Horómetro de percusión	24V
• Indicador de secuencia de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

**OPCIONES**

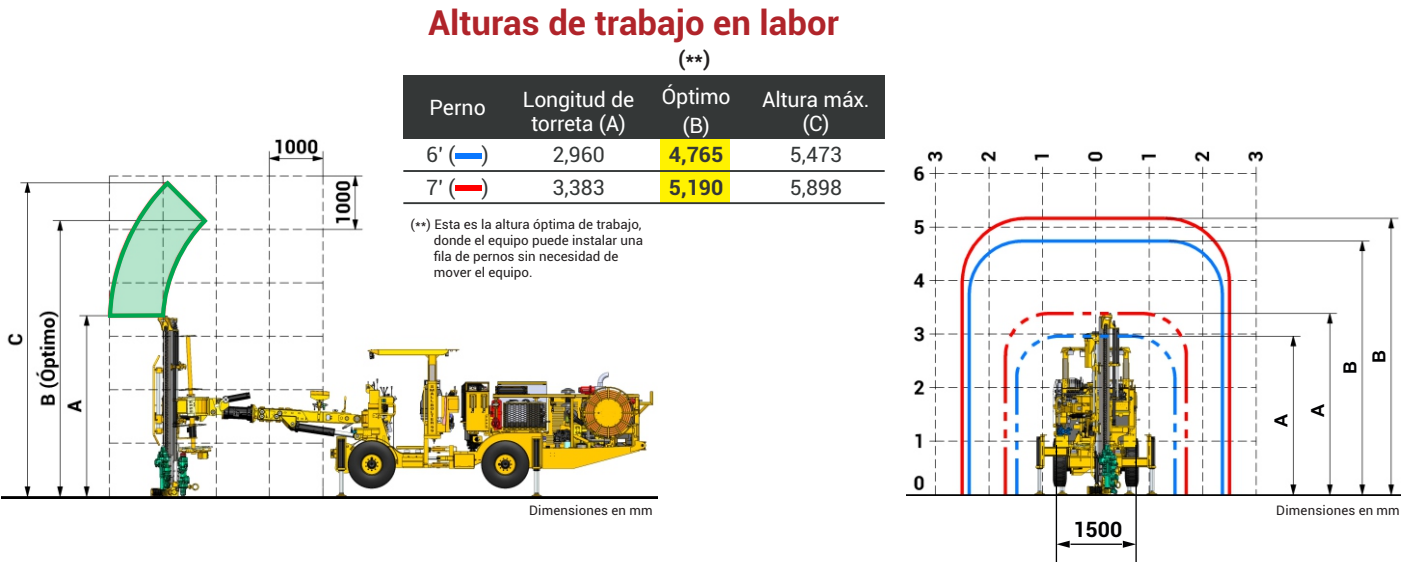
• Motor diesel	Deutz BF4L914, Tier II
	72.4 kW @ 2300 rpm
	FOPS/ROPS
• Cabina de Cerrada A/C	
• Enfriador tropical para ambientes calientes	
• Brazo Enmallador	
• Torreta T99 (HC 50)	Sistema de Perforación HC 50
	Sistema de Empernado HC 50

**Opción:****- Brazo Manipulador de Malla**

DIMENSIONES



COBERTURA



RADIO DE GIRO

