

# NUEVA Grúa Forestal Sueca

## montada sobre camión

Una nueva grúa hidráulica HIAB 900 montada sobre camión, que tiene una capacidad máxima de levantamiento de 88 kNm. y un alcance útil total de 7,3 m., ha sido concebida por HIAB-FOCO AB, de Hundiksvall, Suecia, para manipular y transportar grandes rollizos de madera y troncos de árboles bajo las más rigurosas condiciones forestales. Su particular diseño le permite soportar las intensas fuerzas de torsión producidas cuando se arrastran o remolcan troncos enteros sobre terreno irregular.

La HIAB 900 tiene una pluma extensible operada hidráulicamente, a la que corresponden 1,8 m. del alcance útil total. Las capacidades netas de levantamiento para diversos alcances útiles, cuando la grúa está provista de una cuchara de 0,55 m<sup>2</sup> y rotador de cargas incorporado, son:

Levantamiento	Alcance Horizontal
3.600 Kg. ... ..	2,3 m.
2.000 Kg. ... ..	3,8 m.
1.300 Kg. ... ..	5,3 m.
860 Kg. ... ..	7,0 m.

La energía se suministra por una bomba de 1.000 cm<sup>3</sup>/seg., que es accionada por el motor principal del camión. Cuando el caso lo requiere, la pluma extensible puede alargarse o re-

traerse con una fuerza de 42,9 kN, aumentando así las fuerzas de levantamiento ejercidas por el cilindro del brazo principal.

La velocidad de levantamiento es 1,2 m./seg. para el caudal recomendado de aceite de 60 litros/min. La grúa puede hacerse girar en un ángulo de 410° en ambos sentidos lo que le permite abarcar totalmente el área de trabajo. El par de rotación es 18 kNm. La velocidad de rotación es 20° por segundo para un caudal de aceite de 60 litros/min.

### COMBINACION PINZA/ROTADOR

Como la manipulación de troncos redondos somete los accesorios de agarre a un trabajo excepcionalmente duro, debido a la irregular sección transversal de algunos troncos, las pinzas y los rotadores de carga de la grúa HIAB 900 han sido integrados en unidades compactas simples de gran resistencia y alta fiabilidad que incorporan pinzas de 0,4 m<sup>2</sup> o 0,55 m<sup>2</sup>, o cucharas de mandíbulas de 0,33 m<sup>2</sup>. La elección del accesorio de agarre depende del tipo de troncos a manipular. Se pueden adaptar también amortiguadores de oscilación, que incrementan la capacidad de la grúa mediante la absorción de las tensiones adicionales causadas por el momento de las cargas oscilantes.

En la posición de reposo la

grúa se acomoda perfectamente detrás de la cabina del conductor o en la parte posterior de la plataforma. En ambas posiciones ocupa muy poco espacio, y el centro de gravedad del vehículo se encuentra bastante bajo, por cuanto que la altura total de la grúa es de sólo 2.486 milímetros en la posición plegada. Ello, junto con una baja carga sobre el eje delantero, permite al camión un desplazamiento uniforme y suave en la carretera.

### SEGURIDAD EN SU CONSTRUCCION

La unidad completa, incluyendo el asiento del operador, una pinza giratoria y un depósito de aceite lleno, pesa 2.355 kilogramos. A fin de proteger las mangueras hidráulicas, éstas van instaladas en el interior de la estructura y los brazos o plumas de la grúa, y carretes automáticos las mantienen tensas. La sobrecarga se evita mediante válvulas de retención para cada función, más una válvula principal de seguridad. En caso de rotura de una manguera, los cilindros hidráulicos son cerrados por válvulas sin retorno, en tanto que válvulas de flujo constante evitan un descenso demasiado rápido de la carga. El conjunto es estabilizado por vigas en voladizo con patas hidráulicas extensibles, que están también provistas de válvulas de retención.