



VOLVO BM
860

Dúmpfer VOLVO BM 860 – la solución técnica de transporte en terreno exigente

Elevado rendimiento con buena economía

El dúmpfer VOLVO BM ha sido construido para una elevada capacidad en diferentes tipos de transportes, en malas condiciones de terreno y variadas condiciones climatológicas. Las 6 grandes ruedas con movimiento individual y elevada capacidad portadora, hacen del 860 un vehículo de transporte todo terreno exclusivo. Juntamente con la tracción a 4 ruedas, la dirección articulada y una construcción de bogi única, el VOLVO BM 860 está equipado para enfrentar las tareas más pesadas. Tanto en campo a través como sobre carretera, el VOLVO BM 860 es la solución económica ante las más variadas exigencias de transporte.



Confiable

El dúmpfer 860 ha sido adaptado para trabajos duros y exigentes. Tiene una construcción básica sencilla y sus materiales son de elevada calidad, con componentes VOLVO fabricados en serie y cuidadosamente adaptados y bien comprobados. El 860 es por lo tanto sumamente confiable y exige un mantenimiento y servicio mínimo para la mejor economía posible.

Rendimiento

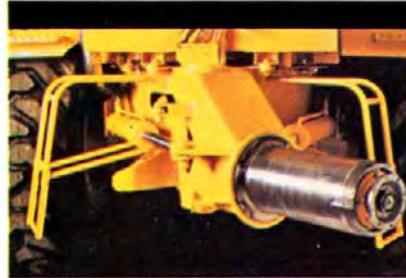
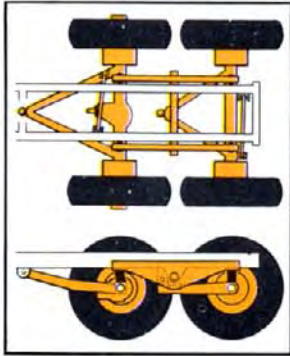
La elevada potencia – 126 kW (170 hp) SAE, significa grandes recursos de fuerza. Una buena aceleración y capacidad de vencer pendientes, significan elevadas velocidades medias y ciclos de transportes rápidos. La capacidad de carga es de 11 m³.

Manejo seguro

Es fácil manejar el dúmpfer 860 – está adaptado al conductor que trabaja en una cabina de elevada calidad. Mandos correctamente ubicados, buena visibilidad, dirección suave y un sistema de frenos seguro de 2 circuitos, que actúa sobre todas las ruedas. La comodidad de conducción es de standard elevado y el conductor puede mantener una marcha rápida también en terrenos muy irregulares.

Propiedades de avance

Lo fundamental en la construcción del dúmper 860 es el bogi y la rótula. Además las unidades motriz y de carga están unidas mediante un robusto cilindro de tiro que permite un basculamiento infinito. Los ejes motrices resultan así independientes el uno del otro y las grandes ruedas siguen las irregularidades del terreno, sin perder contacto con el suelo. El bogi está construido con ejes de suspensión individual. Cada pareja de ruedas tiene por lo tanto una gran libertad de movimiento individual, lo que hace que la caja de carga prácticamente "flote" sobre grandes obstáculos.



El cilindro de tiro que une las unidades motriz y de carga permite basculamiento infinito.



Derrames mínimos, la caja de carga "flota" sobre el bogi que elimina las irregularidades.

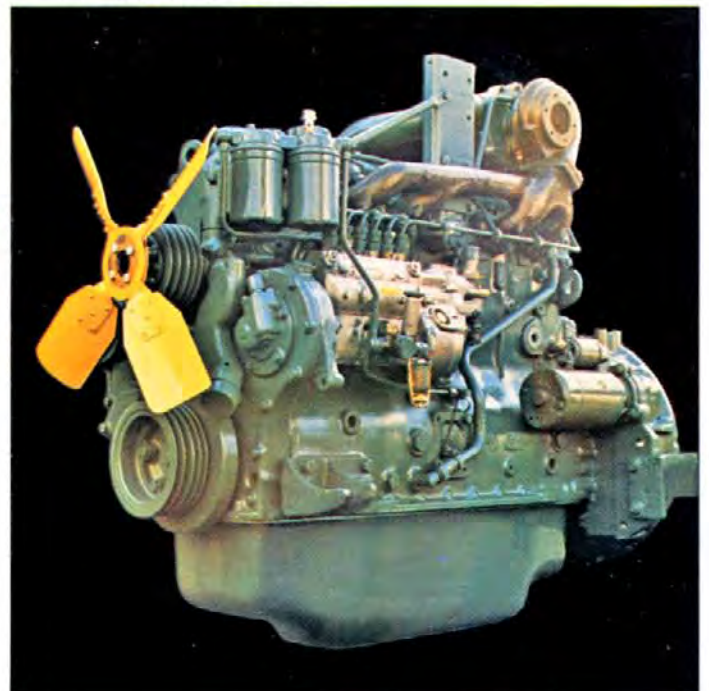
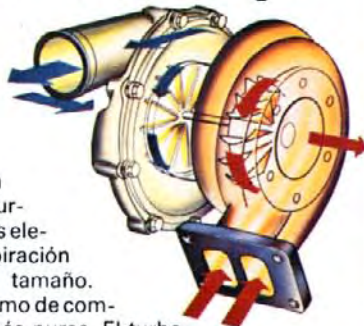


Construcción de bastidor robusta que permite grandes esfuerzos

Gracias a que la rótula permite un basculamiento infinito, se eliminan los esfuerzos sobre los bastidores. Eso a su vez ha permitido construir el bastidor posterior rígido en un perfil de caja soldada y el bastidor delantero en perfil en U soldado.

Potente motor VOLVO de 170 hp

La unidad motriz del 860 es el motor diesel VOLVO TD60 – un motor turboalimentado de 6 cilindros que es un desarrollo del comprobado motor VOLVO TD50, seguro y económico. Con su cilindrada de 5,48 dm³ el nuevo motor turbo desarrolla una potencia más elevada que los motores de aspiración convencionales del mismo tamaño. Además tiene un menor consumo de combustible y gases de escape más puros. El turbocompresor se compone de una turbina accionada por los gases de escape, que mediante el compresor abastece al motor con una gran cantidad de aire para una combustión completa del combustible alimentado. La sobrealimentación por turbo pone grandes exigencias sobre el hermetismo, la resistencia a las deformaciones y el enfriamiento. Por ello el motor tiene dos culatas y empaquetaduras de acero, un bloque de cilindros muy robusto y cigüeñal y eje de levas apoyados en 7 cojinetes de grandes superficies y un sistema de refrigeración sumamente eficiente. Para un servicio sencillo y un funcionamiento seguro, tanto el combustible, el aceite como el aire son purificados en filtros de papel de grandes superficies, que garantizan prácticamente una purificación del cien por cien bajo todas las condiciones de funcionamiento.



Conjunto motriz con potencia

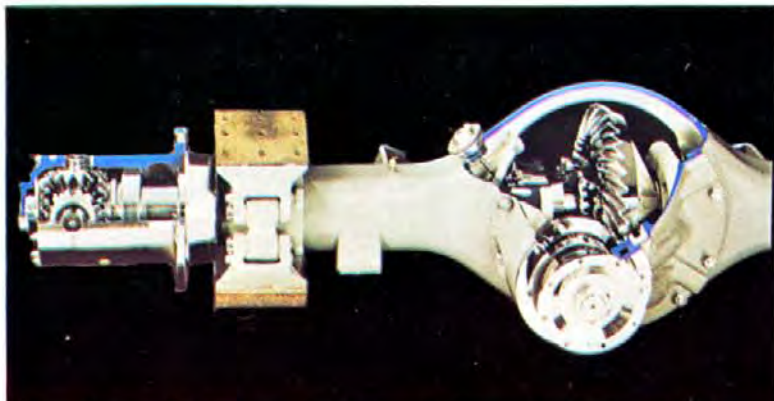
El dúmper VOLVO BM 860 es famoso por sus propiedades de avance, confiabilidad y potencia. El factor principal es la construcción bien equilibrada y la composición del conjunto motriz por medio de los comprobados y reconocidos componentes en serie de VOLVO – correctamente dimensionados y adaptados para sus funciones.

Caja de cambios Power-Shift y convertidor de par con embrague Lock-up

La caja de cambios Power-Shift hace que el conductor con facilidad realice los cambios a través de toda la gama de velocidades – hacia arriba o hacia abajo, hacia adelante

y hacia atrás. Con una sola palanca se controla toda la transmisión. La gama de alta y baja y la tracción a las 4 ruedas se regula con un mando basculante y el cambio se efectúa con movimientos cortos y suaves – todo con una sola palanca.

El convertidor de par suministra en forma continua el par máximo a diferentes exigencias en el terreno, e imprime a la máquina una marcha uniforme. Ambos ejes motrices tienen bloqueadores de diferencial, lo que asegura el avance sobre suelos resbaladizos.



El eje motriz del bogi ha sido concebido para conducciones exigentes en terrenos difíciles. Tiene reductores de cubo y bloqueador de diferencial.



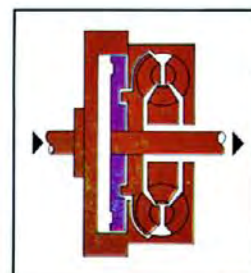
Tanto la tracción a 4 ruedas como los bloqueadores de diferencial pueden ser conectados y desconectados durante funcionamiento – de esta manera la máquina mantiene su velocidad cuando entra en tramos difíciles.



1. Convertidor de par con embrague Lock-up (accionamiento directo)
2. Caja de cambios hidráulicamente maniobrada
3. Engranaje final con bloqueador de diferencial
4. Acoplamiento para tracción a 4 ruedas
5. Caja de reenvío. Conexión y desconexión del eje motriz posterior
6. Conjinete intermediario para el eje motriz posterior
7. Eje motriz con bloqueador de diferencial
8. Reductor de cubo

Accionamiento directo con el embrague Lock-up

El dúmper 860 se utiliza también con frecuencia en terrenos fáciles y en caminos donde el convertidor de par no tiene ninguna función. Para poder aprovechar al máximo la potencia del motor y aumentar la aceleración, el convertidor de par ha sido construido con un embrague denominado Lock-up, que ofrece accionamiento directo desde el motor a la caja de cambios. El accionamiento directo actúa sobre la segunda velocidad y se conecta automáticamente al mejor par. La función de accionamiento directo puede anularse, si así se desea, por medio de un interruptor en el tablero de instrumentos.



Convertidor de par con embrague Lock-up para accionamiento directo.

Mantiene la velocidad....

El convertidor de par garantiza automáticamente el mejor par del motor. Una buena distribución del peso sobre las cuatro ruedas motrices, significa el pleno aprovechamiento de la fuerza de tracción. De esta manera el dumper el 860 obtiene buenas propiedades para vencer pendientes, que a su vez significa rápidos ciclos de trabajo.

Al trabajar a grandes alturas, el turbocompresor se aprecia plenamente, ya que al trabajar con una sobrealimentación de aire, mantiene una buena combustión y por lo tanto elevada potencia.

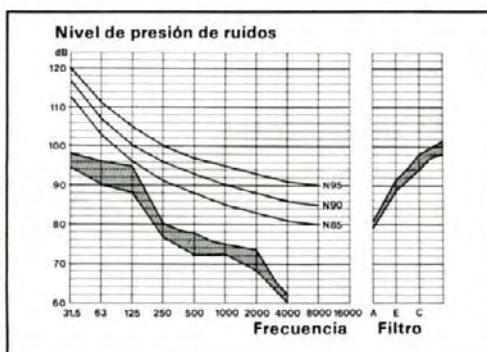


Confortable y de manejo fácil

Las máquinas de obras públicas VOLVO BM tienen siempre una elevada confortabilidad standard para el conductor, y el dúmper 860 no constituye ninguna excepción. Para un vehículo todo terreno, es de gran importancia que el conductor no tenga que reducir su ritmo de trabajo debido a un ambiente deficiente.

Los asideros convenientemente ubicados y las grandes puertas hacen que sea fácil entrar al VOLVO BM 860. Para la dirección, cambio de marchas, frenos, conexión y desconexión de la tracción a 4 ruedas y los bloqueadores de diferencial, se dispone de asistencia servo. Esto hace que el trabajo del conductor sea más seguro y preciso.

La cabina es confortable, espaciosa y hermética. Se ha dedicado suma atención al aislamiento y la suspensión de la cabina. El nivel de ruidos es por lo tanto sumamente bajo - muy por debajo de las normas establecidas.



La cabina de emplazamiento alto tiene grandes superficies acristaladas. De esta forma el conductor tiene buena visibilidad sobre los alrededores, lo que contribuye a un transporte seguro.



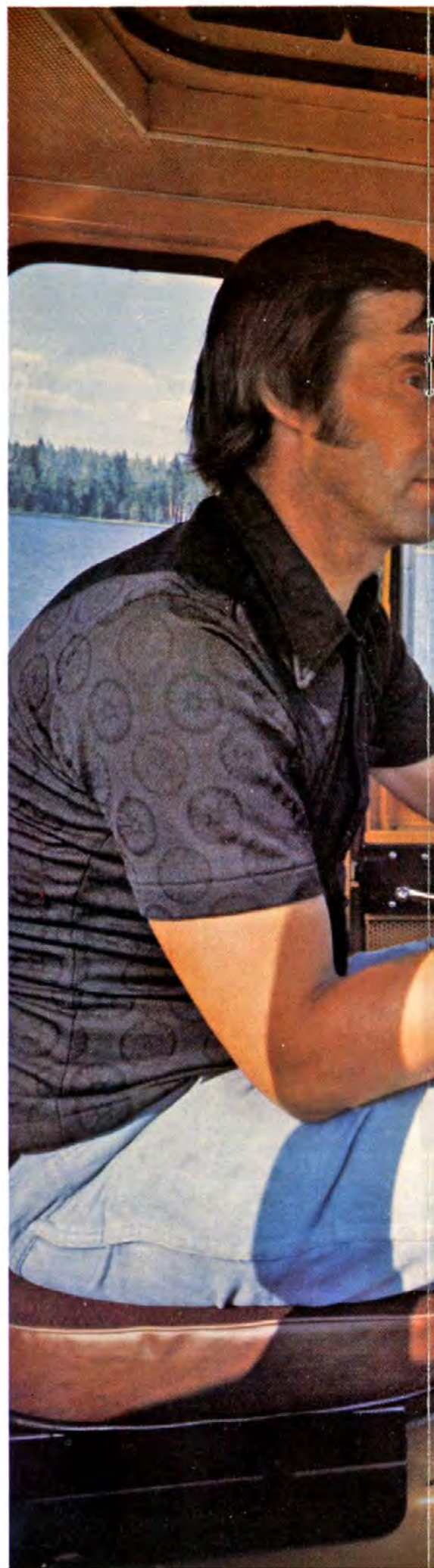
Calefacción y ventilación tanto para climas tropicales como polares

El sistema de calefacción y ventilación ha sido robustamente dimensionado, para obtenerse una temperatura interior agradable, también a temperaturas exteriores extremas. El aislamiento contra calor y frío, ha sido bien concebido y el ventilador tiene diferentes velocidades para el abastecimiento de aire deseado.

Para aumentar aún más la ventilación durante los días calurosos, existe como equipo extra un ventilador de cabina montado en el techo.

Posición de conducción correcta y cómoda

El dúmper 860 está equipado con una butaca sumamente cómoda. Es regulable en sentido longitudinal y la inclinación del respaldo puede variarse. La suspensión de la butaca es ajustable y un indicador señala si la suspensión ha sido correctamente ajustada de acuerdo al peso del conductor.





La cabina del dumper 860 es segura, es espaciosa y confortable.

Construcción racional en cada detalle

El dúmper VOLVO BM 860 está respaldado por una larga experiencia en distintos países y bajo diferentes condiciones de trabajo. Por ello tiene una serie de mejoras para aumentar su efectividad y comodidad.

1. Caja robusta especial para piedra dinamitada (equipo extra).
2. Silenciador bien ubicado para eliminar de la cabina irradiación de calor y ruidos.
3. Gran altura libre debajo del frente.
4. Iluminación potente y bien protegida.
5. El anclaje de la cabina sobre elementos de goma, elimina ruidos y vibraciones.

6. Caja de herramientas con cerradura del lado derecho.
7. Estribos grandes y anti-deslizantes para mayor seguridad.
8. Grandes ruedas – reducido hundimiento, marcha suave.
9. Butaca exclusiva de regulación individual.
10. Cambios fáciles – posiciones exactas.
11. Estribos seguros de ambos lados.
12. Comprobaciones de rutina sencillas desde el nivel del suelo.
13. Las baterías son fácilmente accesibles colocadas del lado izquierdo.





Vaciado rápido gracias al gran ángulo de volcado - 70° - y un sistema hidráulico eficaz.

Manejo seguro y fácil

La dirección hidráulica por chasis articulado, tiene grandes ángulos de orientación (45° en cada dirección) y por lo tanto un pequeño radio de giro, tan sólo 7,5 m. Esto hace que el dumper 860 sea de manejo ágil en sitios estrechos. Los cilindros de dirección de efecto doble tienen elevada potencia y al conducirse sobre suelos blandos es fácil cambiar de huella y por lo tanto aumentar las propiedades de avance.

Tres sistemas de frenos

Con el fin de obtenerse una seguridad máxima, el dumper 860 tiene tres sistemas de frenos independientes entre sí.

El freno de servicio que trabaja con aire comprimido en todas las ruedas y que tiene una superficie de fricción total de 6.485 cm².

El freno de estacionamiento que actúa sobre el eje delantero y el eje bogi motriz.

El freno a gases de escape que ofrece un freno motor de gran eficacia.



La dirección articulada significa pequeño radio de giro.



Sistema de freno seguro que actúa sobre todas las ruedas.

Investigación y comprobaciones

Una investigación continua, mediciones detalladas y pruebas de larga duración, anteceden el nacimiento de un producto VOLVO BM, para que en forma sistemática se pueda incorporar la seguridad, calidad y economía. La cabina – que es un importante factor de seguridad – ha sido probada a impactos y aprobada de acuerdo a las normas en vigor. Cubre también con amplio margen las normas americanas ROPS (SAE J 394 A).



Dúmpper VOLVO BM – la solución de transporte racional



Construcción de un campo de aviación



Construcción de una represa hidroeléctrica



Asientos de puente



Transporte de arcilla cerámica



Transporte de grava de río



Construcción de autopista



Transporte de grava



Transporte de arcilla cerámica



Servicio y mantenimiento fáciles

Gracias a su construcción sencilla el dumper VOLVO BM 860 es de servicio fácil, tanto en lo que al servicio diario como servicio de taller se refiere. Se ha dedicado grandes esfuerzos en lograr que los componentes que exigen inspecciones de rutina y los puntos de lubricación sean de acceso cómodo.

Los puntos de servicio cómodamente accesibles, facilitan el servicio diario.

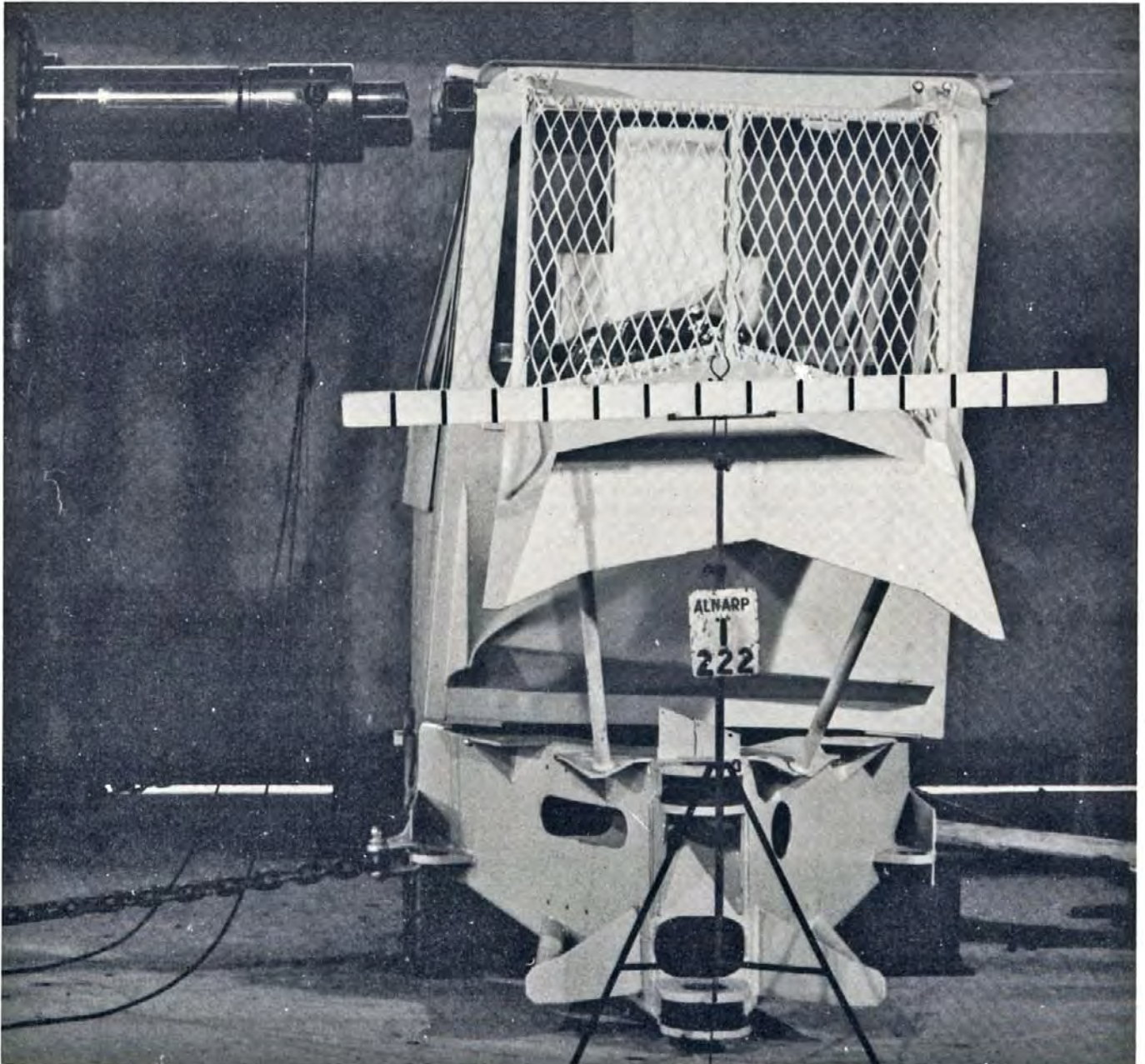


El capó del motor es abatible hacia adelante, lo que hace que el motor sea fácilmente accesible.

Todos los filtros se hallan emplazados cómodamente accesibles, para su fácil limpieza o cambio. En las fotografías se ven el filtro del ventilador de la cabina y el filtro de aire del motor.

Prueba para seguridad máxima

La cabina del VOLVO BM 860 ha sido sometida a las pruebas según las normas americanas ROPS (SAE J 394 A). Esto significa que el bastidor y la cabina son firmemente anclados y luego la cabina es presionada en sentido vertical y horizontal con potencias calculadas y determinadas en relación al peso de la máquina.





El dúmper VOLVO BM 860 es apreciado en todo el mundo por su elevada capacidad y seguridad de funcionamiento en transportes todo terreno. Un resultado de la calidad incorporada y la gran experiencia técnica en trabajos de desarrollo y en la producción de máquinas de obras públicas.

VOLVO BM
VOLVO BM AB ESKILSTUNA SUECIA

Ref. No. 33 1 669 1148
SPANSKA