

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89 (1971)
Heft: 6: Ausgabe zur Baumaschinenmesse, Basel, 13. bis 21. Februar 1971

Artikel: Geländegängiger 50-t-Muldenkipper
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-84762>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

denhaftung tragen das Gewicht der Anbaugeräte, die Saugwirkung der Reisszähne sowie die Tatsache bei, dass die Räder auf festem Boden fahren. Der Geräteträger ist so konstruiert, dass er Reisschenkel des schweren und leichten Aufreissers aufnimmt. Je nach Beschaffenheit des Materials kann bei einem Caterpillar-Motorgrader Nr. 12 der schwere Aufreisser den Boden bis zu 410 mm und der leichte Aufreisser bis zu 280 mm tief lockern.

Diese Aufstellung umfasst nur einige der zahlreichen Anbaugeräte für Planierfahrzeuge. Es gibt darüber hinaus

noch viele andere, zum Beispiel die automatische Scharsteuerung, Planierschilder, Schaufeln, Schubplatten, Schneepflüge, Schneefräser; Grabenfüller, Bankettplaniergeräte, Nivellierer; Asphaltsschneider, rahmenmontierte leichte Aufreisser sowie verschiedene Arten von Scheiben und Eggen. Mit ihnen werden die Einsatzmöglichkeiten des Fahrzeuges erheblich erweitert. Der Anschaffungspreis schwankt zwischen wenigen hundert und mehreren tausend Franken, aber die richtige Verwendung solcher Geräte kann die Erdbewegungskosten wesentlich herabsetzen.

Geländegängiger 50-t-Muldenkipper

DK 621.869:629.114.4

Ein geländegängiger 50-t-Muldenkipper für schwersten Steinbruch- und Baustelleneinsatz ist von Caterpillar vorgestellt worden. Das neue Fahrzeug trägt die Typenbezeichnung 773 und ist eine Weiterentwicklung des Typs 769B. Der neue, doppelt abgeschrägte Aufbau gestattet eine gute Auslastung und verringert den Ladeflächenverschleiss. Die doppelte Neigung wird durch Abschrägungen von 8° nach oben und von 20° an den Seiten und hinten erzielt. Eine 23 m^2 grosse Ladefläche und eine Seitenhöhe von nur 3,45 m tragen zu kurzen Beladungszeiten bei. Wahlweise erhältlich sind 15 cm hohe Seitenbordwände, die gehäufte Ladungen von leichterem Schüttgut sicher halten. Die Abgasheizung ermöglicht einwandfreies Kippen von nassen und trägen Materialien selbst bei kaltem Wetter.

Die abgedichteten, ölgekühlten Scheibenbremsen an den Hinterrädern, die sich bereits beim 769B bewährten, bilden sowohl für Dauerbremsung als auch für Intervallbremsung eine wirkungsvolle Einheit. Die Öl- und Luftdruckbetätigung spricht schnell an. Ein Pedal oder Handschalthebel an der Lenksäule lösen die Verzögerung bzw. Vollbremsung aus. Die Bremskraft entspricht 850 PS bei einer Bremsfläche von $6,03\text{ m}^2$. Ein am Motor angebrachter Luftkompressor liefert Druckluft für die beiden Behälter der Bremsanlage. Ein dritter Behälter als zusätzliche Reserve für Notfälle ist wahlweise erhältlich. Durch Reibungshitze erzeugte Beanspruchung wird durch eine Ölumlaufrückführung mit zwei Pumpen auf ein Mindestmass beschränkt. Eine der Pumpen fördert mit einer Dauerleistung von 115 l/min, während die andere mit einer Leistung von 230 l/min die Ölzufuhr der Kipp-hydraulik mitversorgt. Innenbackenbremsen, die wahlweise für die Vorderräder erhältlich sind, sind ebenfalls gegen Schmutz und Wasser abgedichtet und nachstellfrei. Während das Pedal gleichzeitig für Vorder- und Hinterradbremmen bestimmt ist, wirkt der Handhebel nur auf die Hinterradbremmen. Die Vorderradbremmen können mit einem Schalter am Armaturenbrett ausgeschaltet werden.

Das Fahrzeug weist Luftfederung auf; diese besteht aus vier unabhängigen Öl-Luftdruckzylindern. Die hinteren Zylinder sind oben am Rahmen angebracht und unten an der Hinterachsbrücke befestigt. Die vorne direkt am Querträger befestigten Zylinder wirken als Achsschenkel mit Sturz und Spureinstellung in der Aufhängung. Die Räder sind direkt an den Streben der Aufhängung befestigt. Hierdurch wurde ein kleiner Wendekreis von nur 22,1 m erreicht.

Die Hinterachsbrücke ist an drei Stellen unabhängig aufgehängt, um vertikales Pendeln zu ermöglichen. Ein A-Strahlträger ist vorn am Achsgelände befestigt, und der Scheitelpunkt des Gehäuses ist durch ein Kugelgelenk mit einem Tragrohr in Rahmenmitte verbunden. Ein Stabili-

sator dämpft die seitlichen Schubkräfte auf die Achse. Der schwimmend gelagerte Hinterachseinsatz überträgt die Antriebskräfte, ohne selbst das Fahrzeuggewicht tragen zu müssen. Planetenantriebe in der Hinterachse gewährleisten grösstmögliche Untersetzung auf kleinstem Raum und verringern die Drehmomentbelastung der Antriebswelle. Ein normales Differential gehört zur Standardausrüstung, ein solches mit Blockierungssperre zur Sonderausstattung.

Der Muldenkipper wird angetrieben von einem neuen V8-Dieselmotor D346 mit Turbolader und Nachkühler. Die Leistung beträgt 600 PS (an der Schwungscheibe). Er weist ein nachstellfreies Kraftstoffsystem mit hydromechanischem Regler und Zündversteller, vier parallel angeordnete Ventile pro Zylinder, durch Schraube verstellbare Ventilführungen, einen thermostatisch geregelten hydraulischen Lüfter und Trockenluftfilter auf. Glühkerzen werden entweder mit der serienmässigen elektrischen Anlassvorrichtung oder der wahlweise erhältlichen Drucklufteinrichtung geliefert.

Das Lastschaltgetriebe mit neun Vorwärts- und drei Rückwärtsgängen ist der Motorleistung angepasst. Ein verstärktes Verteilergetriebe, das direkt hinter dem Motor am Getriebe angebracht ist, überträgt je nach den einzelnen Gangstufen des Stufenbereiches die Kraft vom Wandler zum direkten Antrieb oder zum Schnellgang. Eine kurze Antriebswelle verbindet das Verteilergetriebe mit dem Gangbereichsgetriebe, das sich am Differentialgehäuse befindet.

Bild 1. Muldenkipper Caterpillar 773. Die zwei dreistufigen Hydraulikstempel kippen den beladenen Aufbau in $12,7\text{ s}$

