

## Napędy samojezdnych ładowarek przegubowych

# Z silnika na koła

**W samojezdnych ładowarkach przegubowych dominuje hydrostatyczne przeniesienie momentu obrotowego na podłoże. Znacznie rzadziej spotyka się w tej grupie maszyn skrzynie mechaniczne typu powershift, czyli z biegami przełączanymi bez przerywania napędu.**

Ładowarki łamane, a zwłaszcza tzw. podwórzowe, czyli te o mniejszych gabarytach, pracują zasadniczo w obrębie gospodarstwa. W takich warunkach najlepiej sprawdza się hydrostatyczny napęd jezdny, który góruje na skrzyniach mechanicznych,

głównie ze względu na precyzję regulacji prędkości poruszania się. Zasada działania wariatora hydraulicznego jest praktycznie wszędzie podobna, jednak jest jeden element charakterystyczny wyłącznie dla ładowarek, którego nie znajdziemy w innych samobieżnych maszynach rolniczych. Jest nim hamulec pompy jezdnej, sterowany poprzez oddzielny pedał nożny w zasięgu lewej nogi bądź pedał zespolony wraz z hamulcem kół. Wydatek pompy zwiększamy wraz z obrotami silnika spalinowego, wywierając nacisk na pedał gazu

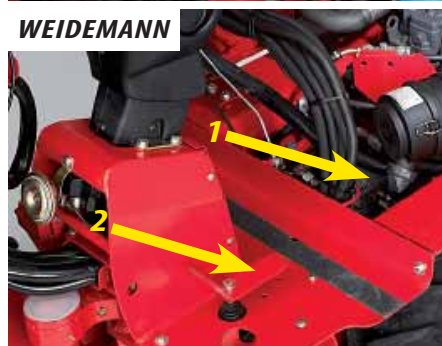
warki z olejowym przeniesieniem napędu na koła mają system hamowania pompą.

### Na zębatym hydrostacie

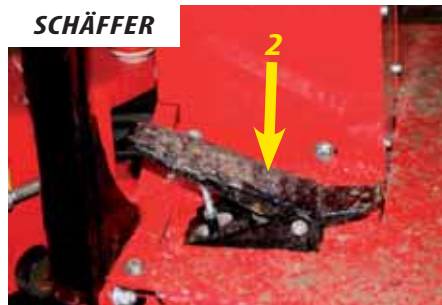
Wśród producentów istnieje kilka rozwiązań hydraulicznego wariatora, a także rozmaite sposoby sterowania nim. W najprostszym systemie silnik spalinowy napędza bezpośrednio klasyczną pompę zębatą, która zasila olejem dwa hydromotory zębate, a ściślej wysokomomentowe jednostki orbitalne. Jeden z nich zamocowany jest do tylnego mostu, zaś drugi



SCHÄFFER

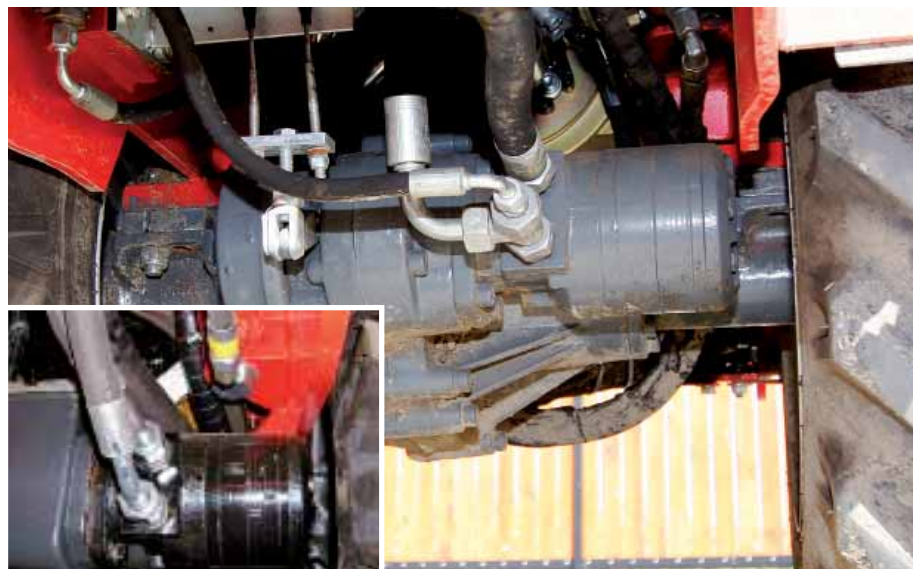


WEIDEMANN



SCHÄFFER

*W przypadku zębatej pompy hydrostatycznej napędu jezdnego (1) sterowanie kierunkiem jazdy ładowarki przegubowej realizowane jest poprzez tzw. pedał palce-pięta (2). Rozwiązanie takie sprawdza się doskonale przy poruszaniu się w ciasnych krętych korytarzach zabudowań.*



*Mocowane do osi zębate hydromotory orbitalne mogą być zasilane zarówno z pompy zębatej, jak i wielotłoczkowej. W drugim przypadku układ pracuje jednak przy wyższym ciśnieniu roboczym oleju, co przekłada się na lepszą trakcję ładowarki.*

pod prawą stopą. Tym samym hamowanie hydrostatem jest niezbędne, gdy chcemy uzyskać jednocześnie duży wydatek oleju na hydraulice roboczej przy niskiej prędkości jazdy. W tym celu wywieramy w pożądanym proporcjach nacisk na oba pedały jednocześnie. W materiałach firmowych spotkamy się z różnymi nazwami hamulca hydrostatycznego, ale najczęściej używanymi określeniami są: inching, impulsowanie i pełzanie. Nie wszystkie jednak ła-

do przedniego. W układzie tym prędkość jazdy uzależniona jest wyłącznie od obrotów silnika, ponieważ hydrostat zębaty ma jedno stałe przełożenie. Istnieje jedynie możliwość zsumowania wydatków oleju: pompy zębatej jezdnej z bliźniaczej konstrukcji zębatą pompą roboczą. Do tego celu służy dźwignia w pobliżu dźwójnika. To bardzo praktyczne rozwiązanie w czasie przejazdów transportowych, bo wtedy i tak nie korzystamy z wysięgnika i pompa