

# SYSTEM STEROWANIA ŁADOWACZEM (LCS™)

## Nowy rozdzielacz



Dedykowany ładowaczom czołowym rozdzielacz (pierwszy w przemyśle!) zaprojektowany specjalnie na potrzeby i funkcje nowoczesnych ładowaczy czołowych. Optymalizacja przepływu każdej funkcji ładowacza daje operatorowi bezprecedensowe wrażenia i kontrolę nad jego pracą, zawsze gdy pracuje z maksymalnym ładunkiem. Specjalny rozdzielacz umożliwia również zgodną moc i kontrolowanie podczas pracy nie wpływając na hydraulikę ciągnika. Dostosowany do potrzeb rozdzielacz oferuje oszczędność czasu i pieniędzy.

## Niskie ciśnienie regeneruje i chroni przeciw kawitacji:

- oszczędza przepływ pompy podczas obsługi wielu funkcji jednocześnie, takich jak opuszczanie i wysypywanie.
- energooszczędny; brak tłoczenia „niewykorzystanego” oleju z powrotem do zbiornika.
- eliminuje zjawisko kawitacji podczas wywrotu i opuszczaniu.

Dedykowany ładowaczom czołowym rozdzielacz (pierwszy w przemyśle!) zaprojektowany specjalnie na potrzeby i funkcje nowoczesnych ładowaczy czołowych. Optymalizacja przepływu każdej funkcji ładowacza daje operatorowi bezprecedensowe wrażenia i kontrolę nad jego pracą, zawsze gdy pracuje z maksymalnym ładunkiem. Specjalny rozdzielacz umożliwia również zgodną moc i kontrolowanie podczas pracy nie wpływając na hydraulikę ciągnika. Dostosowany do potrzeb rozdzielacz oferuje oszczędność czasu i pieniędzy.

## Niskie ciśnienie regeneruje i chroni przeciw kawitacji:

- oszczędza przepływ pompy podczas obsługi wielu funkcji jednocześnie, takich jak opuszczanie i wysypywanie.
- energooszczędny; brak tłoczenia „niewykorzystanego” oleju z powrotem do zbiornika.
- eliminuje zjawisko kawitacji podczas wywrotu i opuszczaniu.

## Nowy szybkosprzęg (Multi-Coupler)



Unikalnie zaprojektowany blok szybkosprzęgu : oszczędność zarówno czasu jak i środowiska. Wolny od wycieków szybkosprzęg z możliwością obracania węży spiętych w listwę wraz z kostką elektryki łatwy jest w obsłudze. Konstrukcja umożliwia bezpieczne sprzęganie pod ciśnieniem w każdych warunkach, jak również łatwe czyszczenie i konserwację.

## Nowy joystick



Nowy, sterowany kciukiem elektroniczny joystick, to wielofunkcyjność i ergonomia oraz wygoda podczas pracy. Dzięki temu kierowca ma większą możliwość kontroli ładowacza oraz zmniejsza on wysiłek podczas pracy ładowaczem, stąd minimalizuje obciążenie operatora podczas długich godzin. Joystick zamontowany jest na elastycznym ramieniu\*. Podczas pracy na nierównym terenie, wstrząsy nie docierają do ręki operatora, dzięki temu poprawiają się właściwości działania. Nowy joystick, zintegrowany jest z dużym wyświetlaczem, łatwym w obsłudze z podglądem uruchomionych funkcji.

\* elastyczne ramie dostępne jest dla większości marek ciągników.

## Inne właściwości i korzyści

- Ergonomicznie zaprojektowany joystick elektryczny posiada podświetlany wyświetlacz. Operator może kontrolować pracę przy pomocy samego kciuka albo kciuka i palca wskazującego. Na wyświetlaczu pokazywana jest wybrana funkcja jak również pomoc w konfiguracji.
- nowe lepsze połączenie pomiędzy kablem i rozdzielaczem a sterowaniem mechanicznym.
- nowy szybkościopręgi wbudowane ma złącze elektryczne. W górnej części istnieje możliwość obracania się przewodów hydraulicznych w gniazdach szybkościopręgi co znacznie ułatwia obsługę. Dolna część zintegrowana jest z rozdzielaczem LCS™.
- elektryczny joystick i rozdzielacz do komunikacji używają protokołu CAN-bus. W systemie tym istnieje możliwość komunikacji z CAN-bus ciągników.

## Dane Techniczne

- Max ciśnienie systemu: 250 bar
- Max ciśnienie zbiornika: 20 bar
- ciśnienie oleju Pilota : 23 bar
- Maksymalny zalecany przepływ, pompa o stałym wydatku: 120 l / min
- Maksymalny zalecany przepływ, pompa o zmiennym wydatku: 150 l / min
- Regulowany przepływ w ładowaczu: maks. 90 l / min

Ålö LCS™ z otwartym układem hydraulicznym ma takie same własności sterowania jak Ålö LCS™ z układem Load Sensing. Oba układy opierają się zasadzie Load Sensing. Pełna kontrola podczas podnoszenia dużych ładunków. Olej przepływa niezależnie np. zmniejszamy/zwiększamy prędkość zostaje praktycznie tak samo czy ładowacz jest w pełni obciążony lub nieobciążony. Kierowca nie musi zmienić techniki jazdy przy wykonywaniu różnych operacji (przepływ oleju jest proporcjonalny do ruchu joysticka). To również poprawia nam podwójną funkcjonalność, na przykład jednocześnie opuszczając ładowacz i przechylając osprzęt. Zarówno osprzęt jak i układ podnoszenia używają niskiego ciśnienia regeneracji. Jest to system oszczędzania energii, który ponownie wykorzystuje przepływ oleju podczas przechylania i opuszczania. Zawsze będzie utrzymywał tłoki napełnione olejem, również w ciągnikach o małym wydatku oleju. Nie będzie dochodzić już więcej do kawitacji w tłokach i długiego oczekiwania na reakcję, nawet przy pozostawianiu silnika na biegu jałowym. Zarówno otwarty układ hydrauliczny jak i układ Load Sensing ograniczają ciśnienie ładowacza dochodzące do 190 bar. Na żaden z nich nie będzie miało wpływu ciśnienia z ciągnika. Na przykład jeśli ciągnik posiada układ otwarty z ciśnieniem 210 bar, to będzie je utrzymywał nawet jeżeli system LCS™ jest zamontowany. Układ Load Sensing posiada funkcję podgrzewania, która jest aktywna tylko w niskim ciśnieniu i zamykana automatycznie gdy ładowacz lub inne funkcje hydrauliczne funkcje rozpoczynają pracę. To zapewnia sprawne pozycjonowanie i kontrole w każdym momencie. Wszystkie szybkozłączki hydrauliczne mają płaskie powierzchnie wolne od wycieków oraz są bardzo łatwe do utrzymywania w czystości. Zarówno układ podnoszenia jak i układ przechylania osprzętu roboczego posiadają funkcje pływającą. W celu poprawionych korzyści związanych z jazdą, możliwe jest włączanie/wyłączenie z ładowacza i osprzętu roboczym.

## **Zupełnie nowy poziom kontroli i używalności**

Z Systemem Kontroli Ładowacza (LCS)™ Ålö wprowadza przełom w dziedzinie kontroli ładowaczy czołowych. Ten nowy system łączy kilka głównych technicznych osiągnięć, które razem tworzą nowy poziom użyteczności, skuteczności i bezpieczeństwa. System ten oszczędza również czas, pieniądze i środowisko poprzez umożliwienie szybkiego i łatwego obsługiwanie szybkozłączek hydraulicznych, eliminując niepotrzebny wyciek oleju podczas podłączania i odpinania przewodów hydraulicznych i pomaga w zmniejszeniu zużycia paliwa.

Podstawowe elementy techniczne w Ålö LCS™:

- specjalny rozdzielacz ładowaczy czołowych;
- unikalnie zaprojektowany szybkoosprzęg hydrauliczny;
- nowy, elektryczny joystick umożliwiający łatwą obsługę.