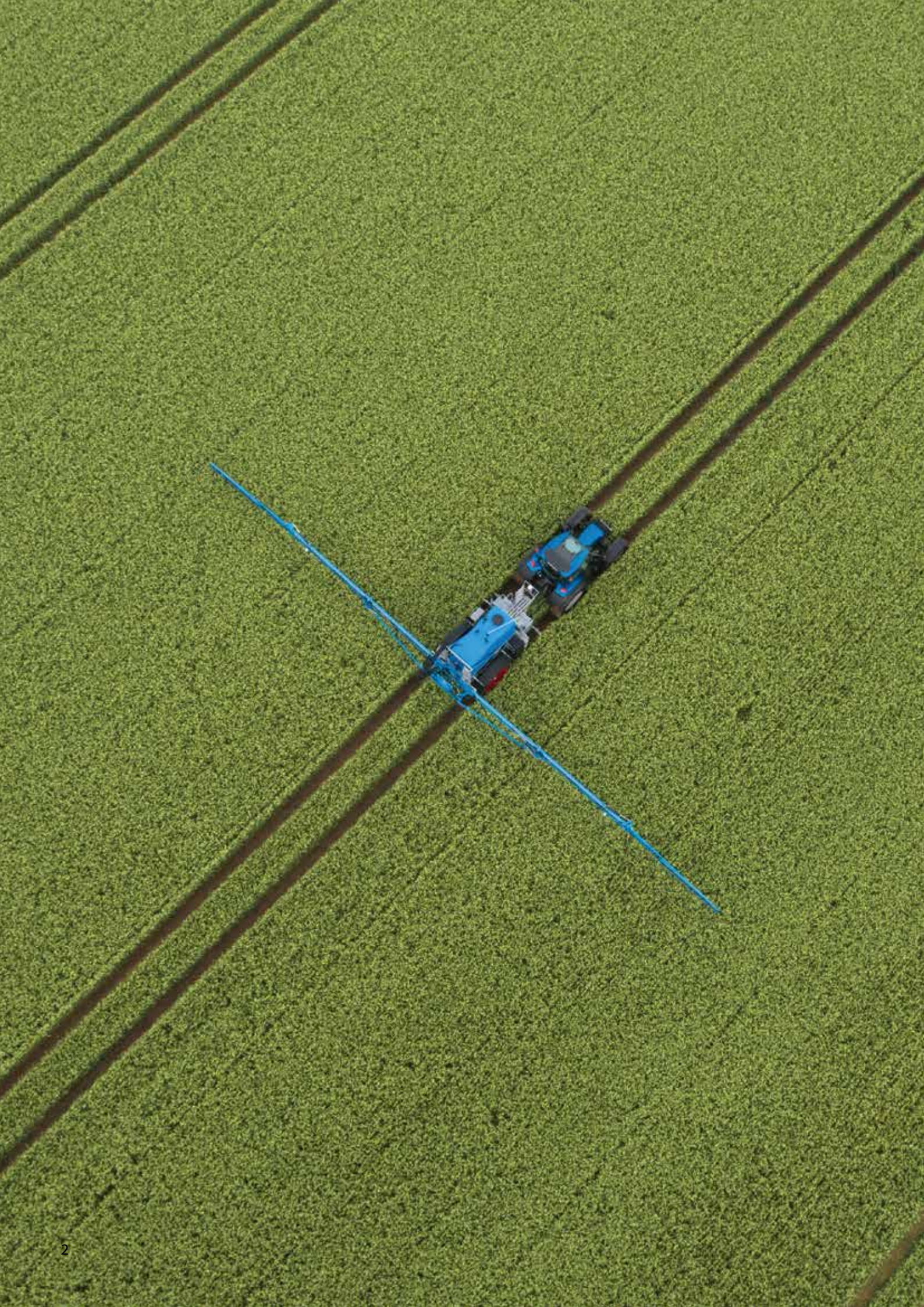


OPRYSKIWACZ ZACZEPIANY **PRIMUS**







Troszczymy się o Państwa rośliny!

Rośliny uprawne z naszych pól są podstawą naszego żywienia. Dlatego zdrowe plantacje są głównym czynnikiem decydującym o sukcesie Państwa jako rolników. Chcąc to osiągnąć, dbają Państwo o swoje uprawy w zrównoważony, efektywny i przyjazny dla środowiska sposób. My jako firma LEMKEN pomagamy Państwu w optymalnym zaopatrzeniu i skutecznej ochronie roślin. Służy temu nasza bogata oferta wydajnych opryskiwaczy polowych specjalnie dostosowanych do potrzeb Państwa upraw i Państwa gospodarstwa. Gwarantują one zdrowy wzrost nie tylko Państwa roślin, ale także Państwa plonów.

LEMKEN Primus – najlepsza pielęgnacja dostosowana do każdego potrzeb

Dzięki dużej wydajności i wysokiej jakości wszystkich podzespołów zaczepiany opryskiwacz Primus firmy LEMKEN oferuje gospodarstwom doskonałe połączenie profesjonalnej ochrony roślin, wysokiej wydajności i maksymalnej ekonomiczności. Użytko to dzięki przemyślanemu skoncentrowaniu się na istotnych funkcjach wymaganych do opryskiwania oraz przez dostępność różnorodności wariantów. LEMKEN Primus umożliwia opryskiwanie środkami ochrony roślin oraz nawozami płynnymi.



Kompaktowy, zwrotny, ekonomiczny!



Wraz ze stosownymi wariantami wyposażenia Primus jest idealnym modelem podczas wyboru pierwszego ciągnącego urządzenia do ochrony roślin. Jego kompaktowa budowa umożliwia osiągnięcie najlepszej zwrotności i możliwości manewrowania. Primus zapewnia profesjonalną i ekonomiczną ochronę roślin.

Centralnym punktem modelu Primus jest wykonany z GFK zbiornik o gładkich ścianach wewnętrznych ułatwiających jego czyszczenie; pojemność zbiornika wynosi 2300–4200 litrów, posiada on ponadto osobny zewnętrzny zbiornik na czystą wodę.

Stabilna belka z profilami podporowymi typu Z i zakresem szerokości roboczych od 15 do 30 metrów oraz różnymi możliwościami składania i dostosowywania liczby sekcji umożliwiają zastosowanie opryskiwacza w każdych warunkach, bez względu na ukształtowanie pola. Przewody i zawory poszczególnych sekcji są chronione dzięki umieszczeniu ich w ramie belki.

Wysokość belki, z jakiej wykonywany jest oprysk, można łatwo regulować i w ten sposób dopasować ją do różnych typów ogumienia oraz wielkości kół. Zapewnia to optymalne wyważenie belki.

Ostatnia, lecz nie mniej ważna, cecha charakteryzująca Primus to wyznaczenie nowych kryteriów w kwestii komfortu użytkowania. Proces wprowadzania ustawień dotyczących zarówno systemu zasysania, jak i systemu ciśnieniowego jest przejrzysty i uniemożliwia popełnienie błędów.

Łatwość obsługi opryskiwacza Primus zapewniona jest również przez takie praktyczne rozwiązania jak umieszczona przy rozładniaczu składana półka wyposażona w uchwyt dozownika lub schowek na akcesoria i małe elementy.

Przegląd modeli

Primus 10

- MesoSpray – podstawowy system obsługi służący do sterowania opryskiwaczem polowym
- Wykonany z GFK zbiornik – możliwość wyboru między pojemnością rzeczywistą 2300, 3200 lub 4200 litrów
- Jedna pompa membranowo-tłokowa P200 dla pojemności Primus10/2500 i 3500, dwie pompy membranowo-tłokowe P200 dla pojemności Primus 10/4500
- Zewnętrzny, wykonany z PE zbiornik na czystą wodę o pojemności 320 litrów
- Szerokości robocze od 15 do 30 metrów
- Maksymalnie 9 sekcji
- Wyposażenie opcjonalne: elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia EES, pakiet 1, układ sterowania sekcjami CCI.Command SC i system jazdy równoległej CCI.Command PT



Primus 12

- MesoSprayISO – kompatybilne z ISOBUS sterowanie opryskiwaczem
- Wykonany z GFK zbiornik – możliwość wyboru między pojemnością rzeczywistą 2300, 3200 lub 4200 litrów
- Jedna pompa membranowo-tłokowa P200 dla pojemności Primus12/2500 i 3500, dwie pompy membranowo-tłokowe P200 dla pojemności Primus 12/4500
- Zewnętrzny, wykonany z PE zbiornik na czystą wodę o pojemności 320 litrów
- Szerokości robocze od 15 do 30 metrów
- Maksymalnie 13 sekcji
- Wyposażenie opcjonalne: elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia TankControl, automatyczny układ sterowania sekcjami CCI.Command SC i system jazdy równoległej CCI.Command PT, automatyczne prowadzenie wysokości belki DistanceControl, sterowany elektrycznie układ wodny, pakiet EES 1 do 4, włączane elektrycznie dysze graniczne i brzegowe



Podłącz i jedź



Zaczep regulowany

Primus został wyposażony w dyszel przestawny, co stwarza możliwość górnego lub dolnego zaczepienia.

- Dzięki perforowanej płycie dopasowuje się wysokość i nachylenie dyszla względem ciągnika, a dodatkowo ucho dyszla może zostać przykręcone w dwóch pozycjach.
- Ucho zaczepu jest wymienne i oferuje wiele różnych możliwości zaczepienia.
- Dzięki temu można szybko i wygodnie dopasować wysokość zaczepienia Primusa do każdego ciągnika.



Amortyzacja dyszla

Dostępna jest również opcjonalna amortyzacja między dyszlem przestawnym a podwoziem.

- Zapobiega ona zderzeniom opryskiwacza z ciągnikiem podczas przejazdów transportowych. W połączeniu z szerokimi kołami zapewnia to dobrą amortyzację całościową maszyny.
- Zapewnia doskonałą ochronę połączenia ramy i zaczepu w razie gwałtownego hamowania i nagłego zmniejszenia prędkości transportowej przy napełnionym zbiorniku.





Osie dostosowane do każdego rozstawu

Opryskiwacz Primus jest seryjnie wyposażony w oś sztywną. W zależności od rozmiaru konstrukcyjnego dostępne są wersje rozstawu kół między 1,50 m a 2,25 m.

- Dla modelu Primus 10/12 4500 opcjonalnie osie z amortyzacją pneumatyczną od rozstawu 1,80 m. Niezależna od obciążenia amortyzacja gwarantuje najwyższy komfort jazdy. W tym typie osi również hamulec pneumatyczny jest regulowany niezależnie od obciążenia.



Duży prześwit i różne ogumienie do wyboru

Gładki spód opryskiwacza Primus ułatwia pracę podczas uprawy wysokich roślin.

- Duży wybór wariantów ogumienia gwarantuje pełną ochronę gleby i wydajną ochronę roślin.
- Pompy zostały rozmieszczone w taki sposób, aby zachowany został stały odstęp od podłoża wynoszący 70 cm, co sprzyja ochronie upraw.



Kompaktowa konstrukcja i bezpieczna jazda

Kompaktowe wymiary Primusa ułatwiają transportowanie również na zaśnieżonych drogach polnych i ciasnych ulicach.

- Złożona belka polowa znajduje się blisko zbiornika, dzięki czemu nawet zwisające gałęzie drzew nie stanowią przeszkody.
- Wysokość złożonej belki można dostosować do różnych rozmiarów ogumienia za pomocą regulowanych płyt z przodu i z tyłu. Dzięki temu podczas transportu drogowego belka jest ustawiona zawsze w taki sposób, że jej środek ciężkości znajduje się w możliwie najniższym miejscu, co znacznie zwiększa stabilność jazdy.



Łatwa obsługa



Jednostka obsługowa

Elementy obsługowe opryskiwacza Primus są rozmieszczone w przejrzysty i łatwo dostępny sposób z lewej strony urządzenia.

- Zawór kierunkowy (1) do zasysania cieczy z zewnątrz lub cieczy do opryskiwania.
- Zawór kierunkowy (2) do zasysania cieczy do opryskiwania lub wody czystej.
- Zawór rozdzielający (3) do wypłukiwania, opryskiwania, czyszczenia wewnętrznego i odpompowywania pozostałości

- Ręczna regulacja (4) wydajności mieszania
- Zawory proporcjonalne (5) do zwilżania ścian bocznych, obsługujące dyszę mieszającą, czyszczenie zbiornika i przyłącze do czyszczenia zewnętrznego
- Zawór proporcjonalny (6) do obsługi inżektora odsysającego przy rozwadniaczu
- Przewodny filtr samoczyszczący (7) w przewodzie ciśnieniowym



Wydajny rozwadniacz

Pojemny rozwadniacz opryskiwacza Primus jest amortyzowany, kiedy znajduje się w pozycji roboczej, co umożliwia wlewanie dużej ilości środków ochrony roślin za jednym razem.

- Zwilżanie ścian bocznych bez efektu tworzenia się na nich mgły oraz dysza mieszająca o dużej wydajności zapewniają dobre rozpuszczanie i całkowite wypłukiwanie środków ochrony roślin.
- Efektywna dysza do płukania zbiornika, która posiada duży kąt wychYLENIA, czyści zbiorniki w każdym rozmiarze, usuwając wszystkie pozostałości.
- Składany uchwyt dozownika zapobiega przypadkowemu rozlaniu się środków ochrony roślin.
- Opcjonalnie dostępny jest pistolet czyszczący do mycia zbiornika z zewnątrz.
- Oddzielny zbiornik do mycia rąk znajduje się z przodu, przy podeście.



Obsługa za pośrednictwem układu elektrohydraulicznego

Dla Primus 12 istnieje możliwość dostarczenia elektrohydraulicznego systemu obsługi w celu sterowania dodatkowymi funkcjami takimi jak DistanceControl.

- Ciągnik powinien wówczas posiadać tylko prosty sterownik i bezcisnieniowy obieg powrotny lub układ load sensing.
- Sterowanie funkcjami hydraulicznymi odbywa się elektrycznie, za pomocą elementu obsługowego.



Podstawowy system obsługi dla Primus 10

Terminal CCI-50 z modułem sekcji wchodzi w skład podstawowego wyposażenia Primus 10 i w połączeniu z oprogramowaniem MesoSpray tworzy intuicyjny interfejs użytkownika.

- Opryskiwacz polowy jest zasilany za pomocą montowanego modułu akumulatora lub trójbiegunowego zasilacza InCap.
- Terminal może w razie potrzeby zostać wyposażony w odbiornik DGPS lub kabel przyłączeniowy do sygnału DGPS ciągnika.
- Za pośrednictwem aplikacji CCI, dzięki sygnałowi DGPS, można automatycznie przełączać sekcje (CCI.Command SC) i korzystać ze wspomaganie jazdy równoległej (CCI.Command PT).



System obsługi ISOBUS dla Primus 12

Technologia ISOBUS rozszerza możliwości opryskiwacza polowego Primus 12. Jest ona obsługiwana przez terminale CCI-50, CCI-200, CCI-1200 lub dowolny terminal ISOBUS posiadający certyfikat AEF. Połączenie z maszyną odbywa się poprzez gniazdo wtykowe dla urządzeń ISOBUS w ciągniku. Technologia ISOBUS obsługuje wiele funkcji, np.:

- Automatyczne przełączanie sekcji jest możliwe za pomocą terminala CCI (CCI.Command SC) lub Section Control ciągnika (TC-SC).
- Przy zastosowaniu terminala CCI można dodatkowo korzystać ze wspomaganie jazdy równoległej (CCI.Command PT).



- Możliwa jest edycja zleceń (CCI.Control) w połączeniu z różnymi kartami danych pola. (TC-Bas & TC-Geo)
- Dodatkowe elementy obsługowe kompatybilne z ISOBUS, jak uchwyt wielofunkcyjny LEMKEN, moduł z joystickami, moduł sterowania sekcjami lub wielofunkcyjny joystick ciągnika, mogą zostać łatwo zintegrowane. (AUX-N)
- Do wszystkich terminali CCI można podłączyć jedną lub dwie kamery (CCI.Cam).
- Terminale CCI mogą być w ten sposób wykorzystywane z kilkoma maszynami, jak np. opryskiwacz polowy, siewnik rzędowy, siewnik nawozowy itp.

Akcesoria



**Antena DGPS
Primus 10/12**



**Moduł sterowania sekcjami
Primus 12**

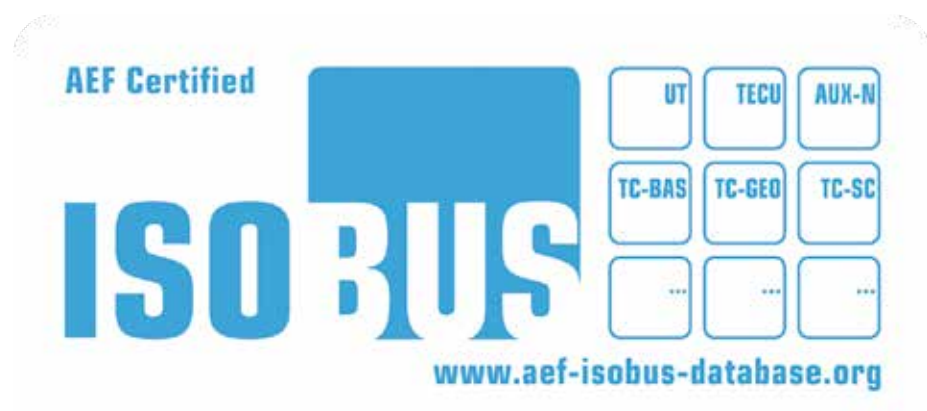


**Moduł z joystickami
Primus 12**



**Uchwyt wielofunkcyjny
Primus 12**

ISOBUS – funkcjonalności



Agricultural Industry Electronics Foundation

Siedmiu międzynarodowych producentów sprzętu rolniczego wraz z dwoma stowarzyszeniami założyły w październiku 2008 r. Agricultural Industry Electronics Foundation. Inicjatywa ta jest niezależną organizacją międzynarodową. Stanowi ona platformę użytkowników dostarczającą zasoby i know-how w celu zwiększenia wykorzystania elektroniki i elektryki w rolnictwie.

Dzięki elektronice urządzenia rolnicze stają się bardziej bezpieczne, niezawodne, precyzyjne i efektywne. W przeszłości każdy producent stosował jednakże własne rozwiązania, co powodowało, że w przypadku każdej kombinacji ciągnika z urządzeniem konieczne było ich dostosowywanie. Standard ISOBUS ma na celu wprowadzenie uproszczeń w tym zakresie i zapewnienie wspólnego dla wszystkich producentów rozwiązania „plug-and-play”. Dzięki wdrożeniu wytycznych AEF sygnały dotyczące m.in. prędkości, pozycji ciężarów dolnych czy liczby obrotów wałka przekładnikowego są dostępne dla każdego urządzenia w znormalizowanej postaci. Format ISO-XML standardyzuje i upraszcza także komunikację między urządzeniem i dziennikiem polowym. Wdrożenie standardu ISOBUS należy do głównych zadań AEF.

Etykieta certyfikacji AEF

Nowa etykieta certyfikacji AEF potwierdza, że komponenty ISOBUS zostały przetestowane w ramach niezależnej procedury i są zgodne z normą ISO 11783 oraz uzupełniającymi wytycznymi AEF. Obecnie wszystkie urządzenia ISOBUS firmy LEMKEN przed uruchomieniem produkcji seryjnej są certyfikowane zgodnie z wytycznymi AEF. Do sprawdzenia zgodności własnego ciągnika i osprzętu ze standardem ISOBUS pomocna może być baza danych AEF.



Terminal uniwersalny Umożliwia obsługę urządzenia za pomocą dowolnego terminala wzgl. wykorzystywanie jednego terminala do obsługi różnych urządzeń.

Traktor Electronic Control Unit Komputer roboczy ciągnika za pośrednictwem magistrali ISOBUS może przesyłać do osprzętu centralne informacje dotyczące ciągnika, np. prędkość, liczbę obrotów wałka przekładnikowego czy wysokość mechanizmu podnoszenia. Informacje te mogą zostać wykorzystane przez narzędzie do sterowania.



Auxiliary Control old Dodatkowe elementy obsługowe zgodne z poprzednim standardem



Auxiliary Control new Dodatkowe elementy obsługowe zgodne z nowym standardem, które można dowolnie programować. „Stary” i „nowy” standard nie są ze sobą kompatybilne, wyposażenie pomocnicze LEMKEN działa w oparciu o AUX-N.



Task-Controller basic Dokumentuje wartości sumaryczne istotne pod kątem wykonanej pracy. Wartości te są następnie udostępniane przez urządzenie.



Task-Controller geo-based Umożliwia dodatkowo także gromadzenie danych powiązanych z lokalizacją lub planowanie zleceń powiązanych z lokalizacją, np. za pomocą map aplikacji.



Task-Controller section control Automatyczne sterowanie sekcjami w zależności od pozycji GPS i żądanego stopnia nakładania się.



Competence Center ISOBUS

„Jeden za wszystkich, wszyscy za jednego”

Motto to przyświecało założycielom Competence Center ISOBUS e.V. Producenci AMAZONE, GRIMME, KRONE, KUHN, LEMKEN i RAUCH zrealizowali w ten sposób w 2009 r. pomysł współpracy między różnymi producentami. Innowacyjna elektronika rolnicza będąca efektem ponad pięciu lat wspólnej pracy dowodzi, że warto było rozpocząć tę współpracę.

Terminal CCI został opracowany przez praktyków z myślą o praktycznym zastosowaniu. Umożliwia on obsługę narzędzi zawieszanych różnych producentów bez uciążliwej wymiany terminala. Za pomocą najróżniejszych aplikacji CCI możliwe jest rozszerzenie terminala o dodatkowe funkcje i w ten sposób dostosowanie go do indywidualnych potrzeb.

CCI – aplikacje



CCI.Command składa się z opartego na GPS wspomaganie jazdy równoległej PT (Parallel Tracking) i automatycznej kontroli sekcji SC (Section Control). PT umożliwia precyzyjne przejazdy przy słabej widoczności lub na polach bez ścieżek przejazdowych. Za pomocą systemu GPS obliczana i wizualizowana jest odległość od prostej lub zakrzywionej linii prowadzącej. W zależności od pozycji GPS SC automatycznie przełącza sekcje maszyny. Pozwala to uniknąć podwójnego obrabiania powierzchni pól, zaoszczędzić zasoby i odciążyć kierowcę.



CCI. Control to narzędzie do zarządzania zleceniami. Jako takie stanowi interfejs między oprogramowaniem do zarządzania gospodarstwem a sterownikiem maszyny na terminalu CCI. Pozwala to nie tylko na przenoszenie danych zarejestrowanych przez maszynę na inne urządzenia lub komputery, ale także na łatwe sterowanie całym procesami roboczymi i dokumentowanie ich. W połączeniu z sygnałem GPS można planować i dokumentować zlecenia w odniesieniu do lokalizacji, a także wykorzystywać mapy aplikacji do wyprowadzania właściwego dla określonych powierzchni sposobu rozprowadzania substancji. Takie mapy można importować zarówno w standardowym formacie ISOXML, jak i w formacie Shape.



CCI.Courier umożliwia bezprzewodowe przesyłanie danych, np. za pośrednictwem poczty elektronicznej lub transmisji online. W tym celu terminal zostaje dodatkowo wyposażony w modem GSM z anteną i kartą SIM. CCI. Courier dostępny jest tylko dla CCI-200.



CCI.TECU Wiele ciągników nie posiada jeszcze technologii ISOBUS, za to posiada gniazdo sygnałowe. Za jego pośrednictwem CCI.Tecu rejestruje różne dane ciągnika, np. prędkość jazdy, liczbę obrotów wałka przekładnikowego czy ustawienie mechanizmu podnoszenia, i przekazuje je innym urządzeniom podłączonym do magistrali.



CCI.Cam przesyła obraz z kilku kamer bezpośrednio na terminal, dzięki czemu kierowca w każdej sytuacji roboczej ma kontrolę nad swoją maszyną.

Belka polowa o profilu Z



Centralne zawieszenie belki

Wszystkie belki są zawieszane centralnie. Belka jest automatycznie ustawiana w pozycji poziomej, niezależnie od położenia podwozia.

- Na zbczu stabilizatory sprężynowe pomagają w dostosowaniu belki polowej do nachylenia zbcza.
- Zapobiegają również obniżaniu się belki do wewnątrz na uwrociach.



Profil typu Z – odporny na zginanie i ochraniający

Konstrukcja belki o profilu typu Z zapewnia skuteczną ochronę przed uszkodzeniami.

- Wszystkie przewody zasilające oraz zawory sekcyjne są umieszczone na ramie belki w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami.
- Zastosowanie profili Z pozwala na ułożenie odpornych na korozję przewodów do opryskiwania wewnątrz korpusu belki polowej.



Ochrona przeciwkolizyjna






Dla ochrony dysz i belki przed uszkodzeniami Primus jest wyposażony w ochronę przeciwkolizyjną.

- Osłona ochronna belki składa się z przebiegającego wokół pałąka ochronnego i blachy chroniącej dysze.

Belki z podziałem dysz i punktami składania

Oznaczenie – szerokość robocza/zmniejszana symetrycznie – liczba sekcji – masa (kg)

Podział na sekcje

FS15/00 - 7 - B27 - 571,5		1/2/3x3/2/1
FS18/00 - 7 - B27 - 597 FS18/00 - 9 - B27 - 597		1,5/5x3/1,5 1/2/1,5/3x3/1,5/2/1
FS21/15 - 7 - B21 - 748 FS21/15 - 9 - B21 - 748		7x3 1/2/5x3/2/1
FS21/18 - 9 - B27 - 771		1/2/5x3/2/1
FS24/18 - 9 - B27 - 794 FS24/18 - 9 - B27 - 794 FS24/18 - 11 - B27 - 796		2/3/2,5/3x3/2,5/3/2 1/2/3,5/4/3/4/3,5/2/1 2/3/2,5/3x3/2,5/3/2 1/2x2/2,5/3x3/2,5/2x2/1



Praca na zboczu

W celu dostosowania równoległego położenia do terenu każda belka jest wyposażona w system wyrównujący położenie względem zbocza, którym można sterować za pomocą komputera w kabine ciągnika. Dla Primus 12 opcjonalnie dostępne jest automatyczne prowadzenie belki.

- Sterowanie kompensacją pochyłości przebiega elektrycznie. W przypadku wyboru DistanceControl przebiega ono hydraulicznie.

- System kompensacji pochyłości reaguje na przemieszczenie punktu ciężkości belki. Belka zachowuje pełny zakres wychylenia również wtedy, kiedy znajduje się w zmiennej pozycji.
- Obsługa systemu kompensacji pochyłości odbywa się za pomocą potencjometru, a w modelu Primus 12 w kombinacji z układem elektrohydraulicznym systemem tym można opcjonalnie sterować poprzez DistanceControl.



DistanceControl

Automatyczne prowadzenie belki DistanceControl znacząco ułatwia opryskiwanie w pagórkowatym lub wymagającym terenie.

- W terenach górzystych w przypadku szeroko rozstawionych rzędów roślin zalecane jest stosowanie 2 czujników na stronę belki.
- Podczas używania dysz podwójnych płaskostrumieniowych, zalecane jest aby czujniki montowane były na dodatkowych uchwytach z przodu belki w celu uniknięcia miejsc niedopryskanych.

Oznaczenie – szerokość robocza/zmniejszana symetrycznie – liczba sekcji – masa (kg)

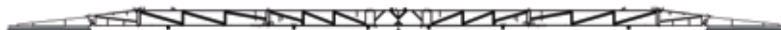
Podział na sekcje

FS24/20 - 9 - B30 - 825
FS24/20 - 11 - B30 - 827



2/2x2,5/3,5/3/3,5/2x2,5/2
1/2x2/2,5/3x3/2,5/2x2/1

FS27/18 - 9 - B27 - 833
FS27/18 - 11 - B27 - 835
FS27/18 - 13 - B27 - 837



1,5/3/3,5/4/3/4/3,5/3/1,5
1/2/7x3/2/1
1/2/2x1,5/5x3/2x1,5/2/1

FS27/20 - 9 - B30 - 925
FS27/20 - 11 - B30 - 927



1/3x2,5/3,5/3/3,5/3x2,5/1

FS28/20 - 9 - B30 - 952
FS28/20 - 11 - B30 - 954
FS28/20 - 13 - B30 - 956



2x2/4/4,5/3/4,5/4/2x2
1/3x3/2,5/3/2,5/3x3/1
2x1/2/2x3/2,5/3/2,5/2x3/2/2x1

FS30/20 - 9 - B30 - 967
FS3030/20 - 13 - B30 - 971



2x2,5/4/4,5/3/4,5/4/2x2,5
1/2x2/2x3/2,5/3/2,5/2x3/2x2/1

Zbiornik – czyste rozwiązanie



Gładki jak lustro, łatwy w czyszczeniu zbiornik

Zbiornik w opryskiwaczu LEMKEN Primus jest wykonany z odpornego na odkształcenia i stabilnego tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym (GFK). Jako dodatkowe wyposażenie dostępny jest podest, który umożliwia dostęp do pokrywy kopułowej.

- Gładkie jak lustro powierzchnie wewnętrzne zmniejszają osadzanie się środków opryskowych i umożliwiają szybkie i łatwe czyszczenie wnętrza.

- Kształt i pozycja zbiornika sprzyjają optymalnemu rozłożeniu ciężaru przy wszystkich poziomach napełnienia.
- Specjalny kształt zbiornika umożliwił również zastosowanie bardzo wydajnego mieszadła objętościowego. Powstawanie piany zostało właściwie wykluczone.





Mechaniczny lub elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia

Wartość na wskaźnikach poziomu napełnienia można bez problemu odczytać zarówno przy urządzeniu, jak i z kabiny ciągnika.

- Poziom napełnienia jest odnotowywany w środku zbiornika, dzięki czemu wartość jest wskazywana prawidłowo, nawet jeśli opryskiwacz jest ustawiony pod kątem.
- Elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia jest bardzo pomocny w dokładnym dozowaniu wlewanej substancji oraz ograniczaniu sytuacji pozostawiania niewykorzystanej substancji w zbiorniku.
- W kombinacji z elektronicznym wskaźnikiem poziomu napełnienia możliwe jest również zastosowanie funkcji automatycznego zatrzymywania napełniania.



Mała ilość resztek środka do oprysku

Innowacyjny kolektor obejściowy zbiera ciecze z nawet siedmiu przewodów powrotnych i poprzez przewód zbiorczy kieruje je bezpośrednio do mieszadła. Nie występują żadne straty. Jeśli część cieczy nie jest akurat wypryskiwana, to jest ona mieszana.

- Dzięki temu zminimalizowano ilość węży i przewodów doprowadzających, a także ilość wymaganych przyłączy zbiornika.
- Pozwala to znacznie zmniejszyć efekt spienienia cieczy.



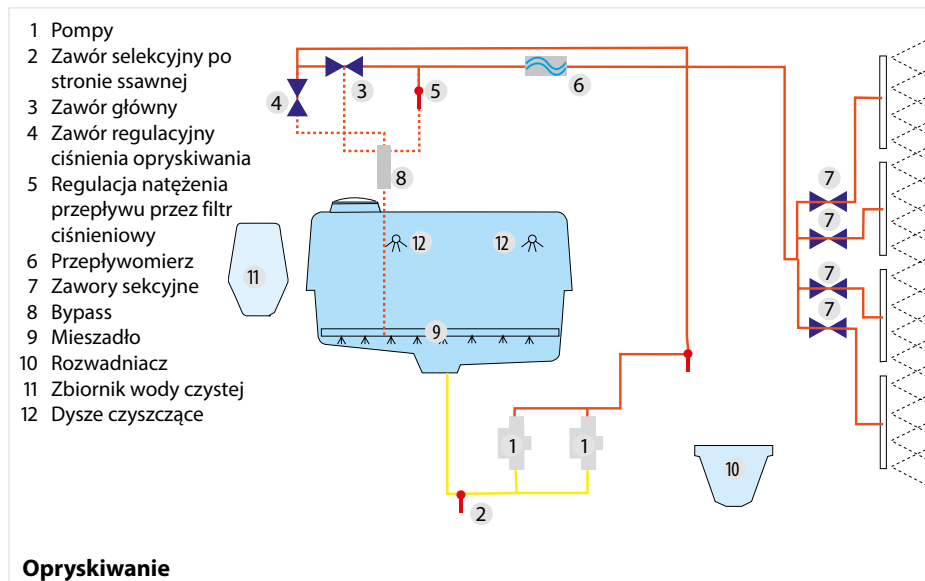
Efektywne mieszadło

Wydajne mieszadło w zbiorniku zapewnia intensywne mieszanie cieczy do opryskiwania i zmniejsza osadzanie się resztek. Przewód zbiorczy obejściowy jest bezpośrednio podłączony do przewodu mieszadła zamontowanego pod zbiornikiem.

- System ten pozwala skoncentrować całą moc pompy na mieszadle.
- Mocne mieszadło przepływu zwrotnego działa w sposób zmniejszający spienienie gwarantując jednolitość cieczy w czasie opryskiwania.
- Intensywność mieszania można płynnie regulować za pomocą prostej w obsłudze armatury.



Od napełnienia do czyszczenia



Environmentally friendly enhanced sprayer pack (pakiet EES)

Pakiety EES to pakiety wyposażenia, które dostosowują maszynę do przyszłych wymagań związanych z ochroną użytkownika oraz środowiska. Bezpośrednie sterowanie procesami czyszczenia ze środka zamkniętej kabiny zapewnia użytkownikowi optymalny stopień ochrony, a także umożliwia komfortowe i szybkie czyszczenie wnętrza maszyny już na polu.

Przewód cyrkulacyjny

Optymalny przepływ cieczy w opryskiwaczu LEMKEN gwarantuje wydajne opryskiwanie wszystkimi środkami ochrony roślin.

- Przewody o większych średnicach pozwalają na stosowanie dużych ilości cieczy oraz umożliwiają uzyskanie dużych prędkości jazdy.
- Wszystkie zawory są zaworami kulowymi zapewniającymi szybką pracę i regularność czasu reakcji.

- Ścianki wykonane ze stali szlachetnej rury dyszy mają 2 mm grubości, co zapewnia stabilne zamocowanie w uchwycie.
- Primus jest standardowo wyposażony w przewód cyrkulacyjny, który po włączeniu dysz odpowiada za równomierne rozprowadzenie cieczy do oprysku na całej długości belki.

Warianty pakietów EES

Primus 10/Primus 12	Pakiet EES 1	Elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia TankControl
Primus 12	Pakiet EES 2	Elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia TankControl Opcja elektrycznego przełączania między cieczą do opryskiwania a czystą wodą Opcja elektrycznego włączania i wyłączenia funkcji czyszczenia wnętrza zbiornika
	Pakiet EES 3	Elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia TankControl Opcja elektrycznego przełączania między cieczą do opryskiwania a czystą wodą Opcja elektrycznego włączania i wyłączenia funkcji czyszczenia wnętrza zbiornika Opcja elektrycznego odłączania mieszadła
	Pakiet EES 4	Elektroniczny wskaźnik poziomu napełnienia TankControl Opcja elektrycznego przełączania między cieczą do opryskiwania a czystą wodą Opcja elektrycznego włączania i wyłączenia funkcji czyszczenia wnętrza zbiornika Opcja elektrycznego odłączania mieszadła Automatyczne wyłączenie przyłącza ssącego pompy



Pompy

Duża moc pomp gwarantuje szybkie napełnianie, dobre wymieszanie cieczy do oprysku i dokładne oczyszczenie maszyny.

- Pompy są pośrednio napędzane poprzez wałek przekładnikowy z maks. prędkością 540 obr./min. Oznacza to, że maksymalny czas napełniania wynosi od 10 do 15 minut.
- Pompy membranowo-tłokowe są odporne na działanie płynnych nawozów dzięki zastosowaniu odpornych na korozję materiałów.



Filtry

Łatwo dostępne filtry.

- Modele Primus ze zbiornikami o pojemności 2300 l i 3200 l posiadają filtr ssący. W tych modelach Primus, które mają zbiornik o pojemności 4200 l, znajdują się dwa filtry ssące o wartości 50 mesh (oczka na cal). Wbudowany w filtry zawór jednokierunkowy umożliwia czyszczenie filtrów również przy pełnym zbiorniku głównym, nie powodując wydostawania się z niego cieczy do oprysku.
- Filtr w przewodzie tłocznym jest filtrem samoczyszczącym wyposażonym we wkład 80 mesh, który umożliwia rezygnację z filtrów wstępnych dysz.



Czyszczenie wnętrza

Zbiornik opryskiwacza Primus posiada wewnątrz gładką powierzchnię, co umożliwia optymalne czyszczenie wnętrza i usunięcie resztek cieczy.

- Dzięki optymalnemu umiejscowieniu obrotowych dysz ze stali szlachetnej w górnej części zbiornika jego wnętrze może zostać w całości oplukane.
- Przewody poprowadzono w taki sposób, aby tylko w minimalnym stopniu przebiegały wewnątrz zbiornika, co bardzo ułatwia jego czyszczenie.
- Czyszczenie armatury, przewodów, zaworów sekcji i pomp możliwe jest także przy częściowo napełnionym zbiorniku.



Dane techniczne

Primus 10 & 12	Zbiornik główny		Zbiornik czystej wody	Zbiornik do mycia rąk	Ciężar
	Pojemność znamionowa	Pojemność rzeczywista	(litry)	(litry)	(kg, bez belki)
2500	2300	2450	320	12	2420
3500	3200	3400	320	12	2520
4500	4200	4410	320	12	2820

Wymiary transportowe (mm)

Primus 10 & 12	Z belką	Długość (dł.) (do tylnej krawędzi części środkowej)		Szerokość (szer.)		Wysokość (wys.) (do górnej krawędzi prowadnicy kablowej)	
		Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
2500	FS21	5300	5600	2600	2900	3300	3600
	FS27	5600	5900	2600	2900	3300	3600
	FS30	5600	5900	2600	2900	3300	3600
3500	FS21	5300	5600	2600	2900	3300	3600
	FS27	5600	5900	2600	2900	3300	3600
	FS30	5600	5900	2600	2900	3300	3600
4500	FS21	5700	6000	2600	3000	3300	3700
	FS27	6000	6300	2600	3000	3300	3700
	FS30	6000	6300	2600	3000	3300	3700

Wyposażenie podstawowe:

Primus 10:

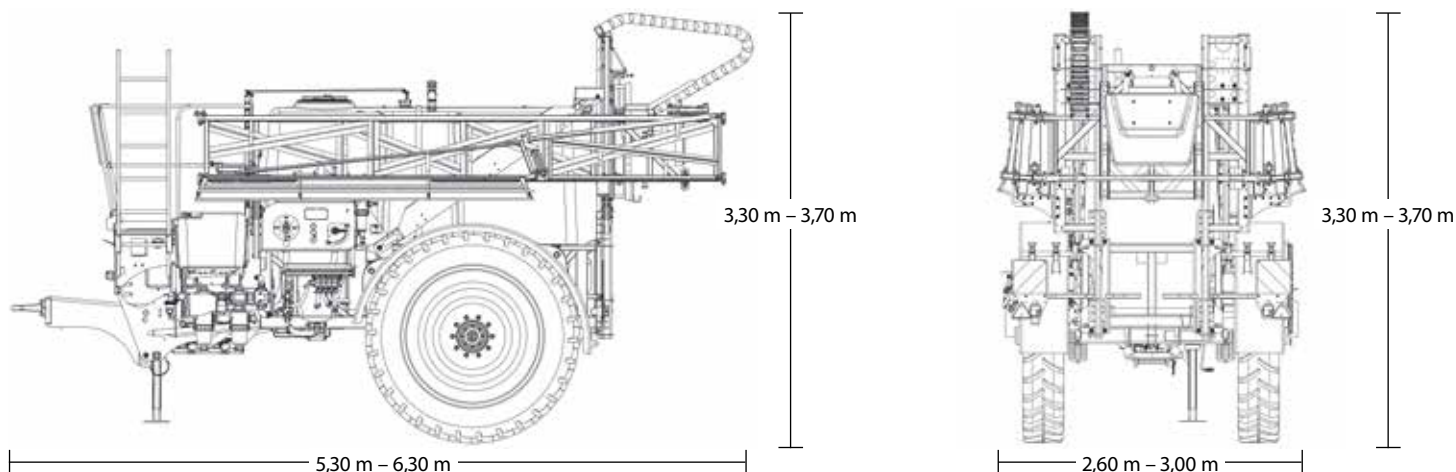
Elektroniczna obsługa i automatyczna regulacja za pośrednictwem terminalu LEMKEN CCI-50, modułu przełączania sekcji oraz podstawowego wyposażenia ciągnika

Primus 12:

Elektroniczna obsługa i automatyczna regulacja za pośrednictwem ISOBUS, bez terminalu i dodatkowych elementów obsługowych

Primus 10 & 12:

Podstawowa obsługa belki opryskiwacza FS: hydrauliczne ustawianie wysokości za pomocą 1 sterownika EW, składanie do pozycji transportowej lub rozkładanie do pozycji roboczej za pośrednictwem hydraulicznego układu kolejnego włączania z 1 sterownikiem DW, elektrycznie regulowana kompensacja pochyłości z optycznym wskazaniem środka i potencjometrem • Pionowa amortyzacja belki opryskiwacza • Pompa membranowo-tłokowa 1 x 260 litrów w Primus 10 i 12/2500 i 10 i 12/3500, 2 x 200 litrów w Primus 10 i 12/4500 • Ogumienie 300/95 R 46 w Primus 10 i 12/2500 i 10 i 12/3500, 340/85 R 48 w Primus 10 i 12/4500 • Dwuobwodowy pneumatyczny układ hamulcowy • Obsługa strefy rozdzielania za pomocą jednej dźwigni • Pośrednie wskazanie poziomu napełnienia • 2 obrotowe dysze ze stali nierdzewnej do czyszczenia wnętrza zbiornika • Ręczna regulacja mieszalnika • Lej wlewowy z amortyzacją i półką z uchwytem na dozownik • Przyłącze ssące 2" Kamlok • Zewnętrzny zbiornik czystej wody 2 x 160 litrów • Zbiornik do mycia rąk • Dyszel, zaczepienie górne (do wyboru również zaczepienie dolne) • Ucho dyszla z regulacją wysokości, Ø 40 mm, sztywne • Wał przegubowy • 1 zestaw dysz TeeJet AIXR VP w dowolnie wybranej wielkości • Sprawdzenie urządzenia dla 1 zestawu dysz wraz z urzędową plakieta kontrolną • Błotniki wraz z oświetleniem • Bez podestu



Serwis – kwestia decydująca



Po dokonaniu zakupu maszyn firmy LEMKEN uruchomieniem, serwisem gwarancyjnym i naprawami pogwarancyjnymi zajmują się przeszkoleni technicy z 25 firm dealerskich znajdujących się w najbliższej okolicy naszego klienta. Mają do dyspozycji centralny magazyn części zamiennych w Niemczech i magazyny pomocnicze w filiach regionalnych. W ten sposób firma LEMKEN troszczy się o swoich klientów w ponad 40 krajach na całym świecie,

by w połączeniu ze specjalistycznymi sprzedawcami maszyn rolniczych szybko udostępnić i dostarczyć Państwu potrzebne maszyny i części zamienne. W przypadku braku danej części na stanie magazynowym, może zostać ona dostarczona Klientowi w ciągu 24 godzin za pośrednictwem centrum logistyki firmy LEMKEN, działającego przez całą dobę przez 365 dni w roku.

Wiedza „Know-how” firmy LEMKEN

Do dyspozycji rolników i firm handlowych w przypadku pierwszego uruchomienia jak i w przypadku specjalistycznej naprawy i konserwacji naszych urządzeń oddaliśmy zespół dobrze wykształconych techników działu obsługi Klienta. Dzięki regularnie prowadzonym szkoleniom dział obsługi klienta firmy LEMKEN zawsze dysponuje najaktualniejszą wiedzą techniczną o naszych maszynach.

Oryginalne części zamienne gwarancją długiego okresu użytkowania

Zużywalne części maszyn firmy LEMKEN konstruowano z myślą o maksymalnym czasie użytkowania. Stal wysokiej jakości, najnowocześniejsze procesy produkcyjne oraz intensywnie prowadzona kontrola jakości pozwalają na długi okres użytkowania naszych produktów. Z tego powodu wszystkie nasze oryginalne części zamienne są wyraźnie znakowane. Oryginalne części można w każdej chwili zamówić za pośrednictwem naszego systemu informacyjnego online oraz systemu składania zamówień firmy LEMKEN.



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
46519 Alpen, Germany
Phone +49 2802 81-0
info@lemken.com
lemken.com

Panstwa sprzedawca urzadzen firmy LEMKEN:

