

TURBOFARMER



MERLO

ZAUFANI PRODUCENCI.



TURBOFARMER

TECHNOLOGIA W AKCJI

Od samego początku, od pierwszej maszyny Merlo zaprojektowanej w 1964 r., prace badawczo-rozwojowe i innowacje technologiczne leżały u podstaw działań naszych techników i inżynierów. Właśnie one są źródłem naszego rozwoju i odpowiedzią na wyzwania dnia codziennego, a zarazem umożliwiają pokonywanie przeciwności, których przezwyciężenie wydawałoby się niemożliwe.

Technologiczne rozwiązania Merlo przekładają się na produkcję najnowocześniejszych maszyn, które zmieniają dotychczasowy sposób wykonywania pracy.

Wyższy poziom bezpieczeństwa, wygodna obsługa i lepsza wydajność to cele, które przyświecają pracownikom działu badawczo-rozwojowego Merlo. Dlatego właśnie każda nowa maszyna Merlo posiada coraz nowocześniejsze rozwiązania konstrukcyjne i możliwości z poszanowaniem dla ludzi i środowiska naturalnego.

Każdy kolejny typ maszyny to synonim zwycięstwa w starciu z najtrudniejszymi przeszkodami w pracy.

PROJEKT TURBOFARMER

TRADYCJA INNOWACYJNOŚCI



IDEA, KTÓRA ODMIENIŁA SPOSÓB PRZEŁADOWYWANIA MATERIAŁÓW W BRANŻY ROLNICZEJ

Kiedy tradycyjne sposoby pracy nie są w stanie rozwiązać problemów związanych z przeładowywaniem materiałów w branży rolniczej i hodowlanej, to znak, że przyszedł najwyższy czas na nowy pomysł: ładowarkę teleskopową Turbofarmer. Ładowarki teleskopowe Turbofarmer, których najistotniejszymi atutami są bezpieczeństwo, wydajność i zwrotność, to owoc nieustannie prowadzonych prac badawczo-rozwojowych i doświadczeń Merlo w obszarze innowacyjnych technologii. Ładowarki teleskopowe Turbofarmer będące realizacją koncepcji wszechstronnej maszyny, jako pierwsze w Europie uzyskały homologację na holowanie przyczep rolniczych po drogach publicznych. Są skuteczne nawet podczas najbardziej wymagających prac obejmujących przenoszenie i podnoszenie różnego rodzaju materiałów, a ponadto umożliwiają osiągnięcie wysokiej wydajności i wykonywanie rozmaitych zadań w terenie, które w normalnych warunkach wymagałyby wykorzystania kilku specjalistycznych lub większych maszyn. Maszyny Turbofarmer produkowane są w kilku różnych wersjach, z udźwigniem do 4100 kg i wysokością podnoszenia ponad 10 metrów.



KOMPAKTOWY TURBOFARMER

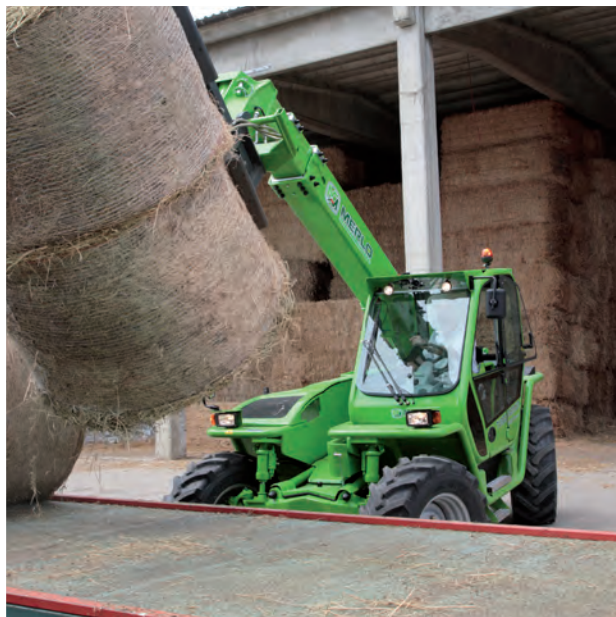
Wszechstronność zastosowań kompaktowych i zwrotnych maszyn wyróżniających się niewielkim rozmiarem z wykorzystaniem silnika o wysokiej mocy.

SZTYWNA OŚ PRZEDNIA

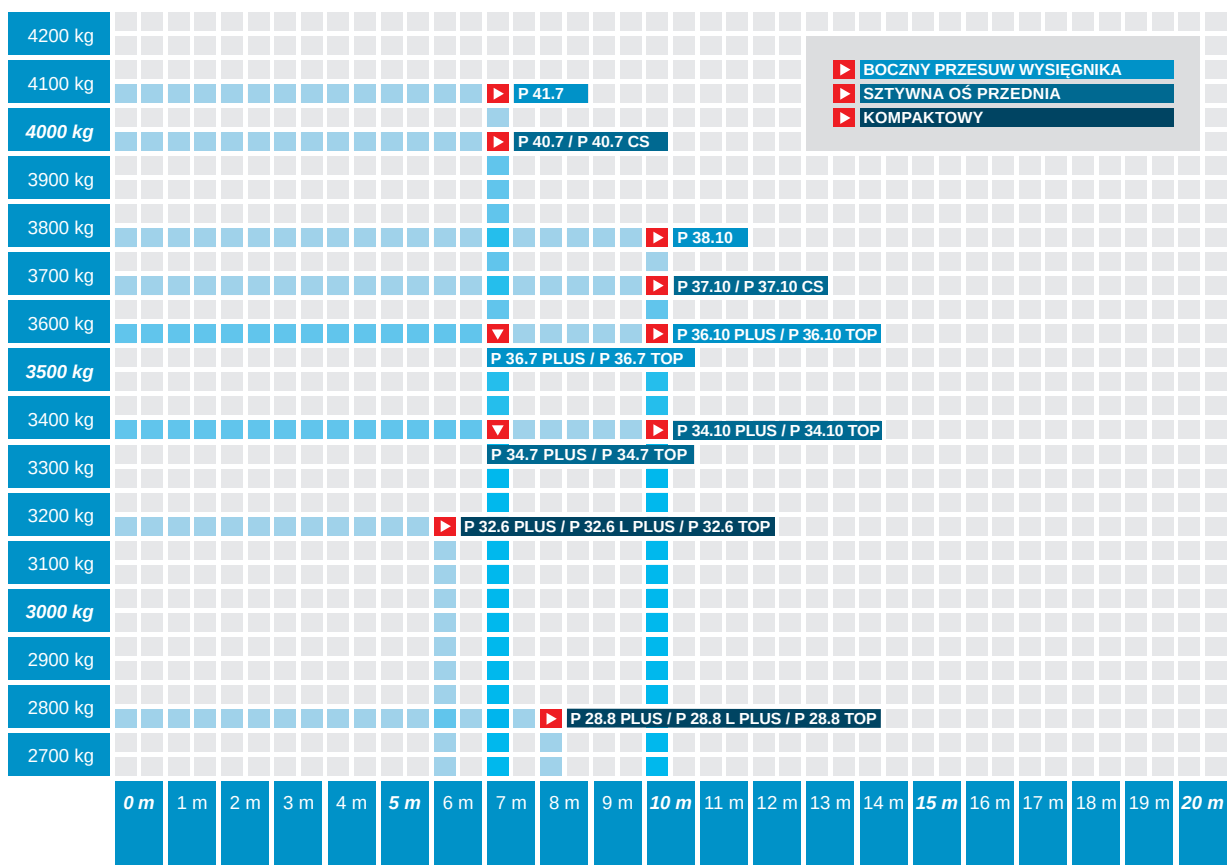
Bardziej konwencjonalna maszyna charakteryzująca się bezkompromisową wydajnością i łatwością obsługi.

BOCZNY PRZESUW WYSIĘGNIKA

Różnorodność zastosowań dzięki dostępnym wyłącznie w Merlo systemom bocznego przesuwu wysięgnika i korekty nachylenia poprzecznego. Najlepsze na rynku rozwiązania pod względem technologii i wszechstronności zastosowań.



ZAKRES MASZYN TURBOFARMER





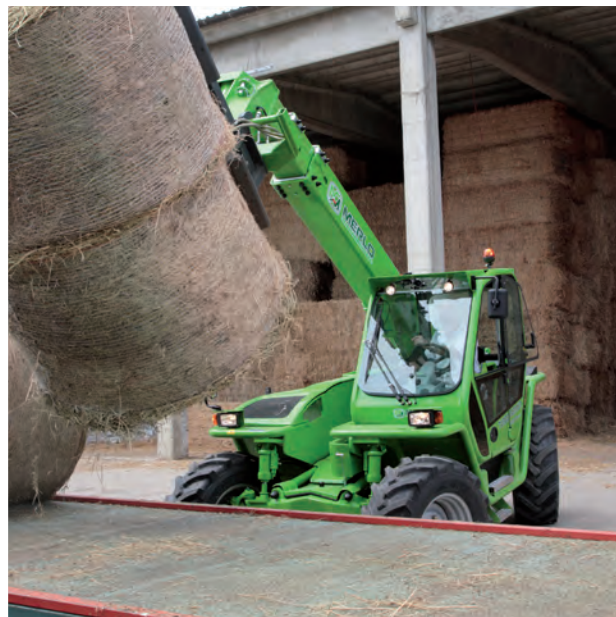
KOMPAKTOWY TURBOFARMER

Wszechstronność zastosowań kompaktowych i zwrotnych maszyn wyróżniających się niewielkim rozmiarem z wykorzystaniem silnika o wysokiej mocy.

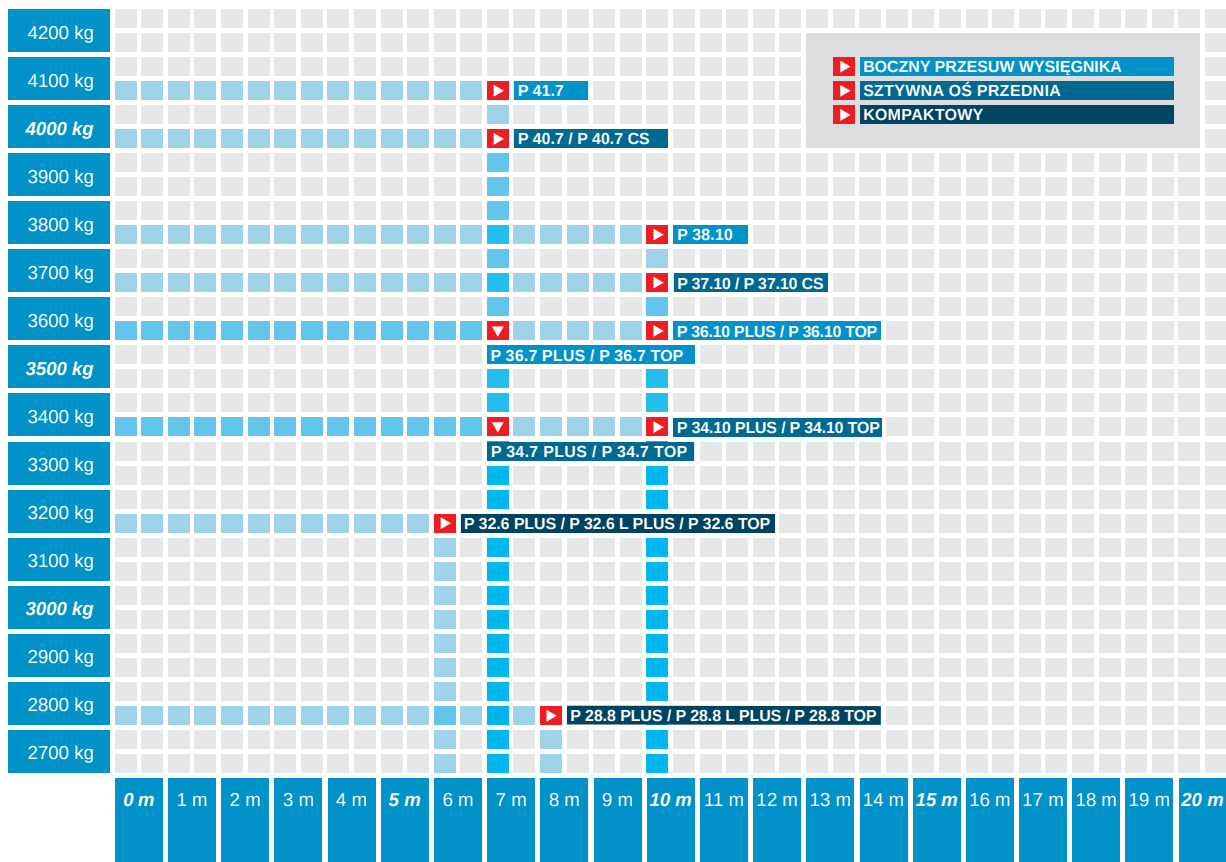
SZTYWNA OŚ PRZEDNIA
Bardziej konwencjonalna maszyna charakteryzująca się bezkompromisową wydajnością i łatwością obsługi.

BOCZNY PRZESUW WYSIĘGNIKA

Różnorodność zastosowań dzięki dostępnym wyłącznie w Merlo systemom bocznego przesuwu wysięgnika i korekty nachylenia poprzecznego. Najlepsze na rynku rozwiązania pod względem technologii i wszechstronności zastosowań.



ZAKRES MASZYN TURBOFARMER



INNOWACYJNE WYBORY PRZYSZŁE POKOLENIA

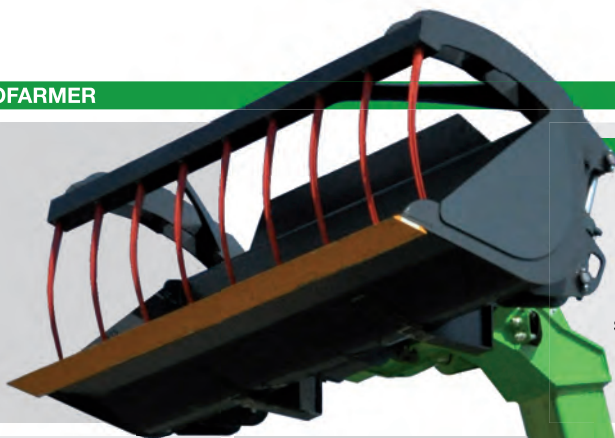


ZINTEGROWANY SYSTEM ZMIENIAJĄCY SPOSÓB WYKONYWANIA PRACY

Głównym elementem ładowarek teleskopowych Turbofarmer jest ich mocne podwozie i jego unikalny, dostępny wyłącznie w Merlo charakter: struktura nośna wykonana jest ze stalowych profili o wysokiej wytrzymałości i średnicy 70 mm, pełniących funkcję konstrukcyjną i ochronną. Precyzyjna praca z ładunkiem, funkcjonalne osie napędowe/skrętne, duży prześwit od podłoża oraz prędkość jazdy do 40 km/h, wszystko to przyczynia się do uzyskania bezkonkurencyjnych parametrów roboczych. Maszyny Turbofarmer zostały zbudowane z myślą o łatwym i bezpiecznym poruszaniu się po nierównym terenie, nawet po stromych wyniosłościach, a ich nisko położony środek ciężkości zapewnia bezpieczną jazdę po wszelkiego rodzaju podłożu. Ładowarki teleskopowe Turbofarmer to jedne z najbezpieczniejszych i najwygodniejszych w obsłudze maszyn, oferujące najlepsze rozwiązania pod względem niezawodności, jakości i wydajności, a przede wszystkim - bezpieczeństwa!

TURBOFARMER

INNOWACYJNE WYBORY



Hydraulicznie obsługiwany **system korekty pochylenia poprzecznego** pozwala na wyrównanie poziomu podwozia i dostosowanie go do nachylenia podłoża.

Elementy nośne maszyny otoczone są **stalowym profilem**, który pełni zarówno funkcję konstrukcyjną, jak i ochronną.

Montowana seryjnie hydrauliczna karetki widel z szybkozłączami umożliwia sprawną wymianę osprzętu bezpośrednio z kabiny. Układ hydrauliczny dwustronnego działania z szybkozłączami umożliwia wykorzystywanie całej gamy zasilanych hydraulicznie narzędzi.

System stałej kontroli stabilności wzdłużnej maszyny automatycznie blokuje wszelkie ruchy przeciążające przy zbliżeniu się do momentu przekroczenia granicy utraty stabilności.

Dostępny wyłącznie w Merlo **system przesuwu bocznego wysięgnika teleskopowego** umożliwia ustawienie pozycji wysięgnika z największą precyzją, bez konieczności wykonywania żadnych innych manewrów ładowarką.

Kabina Turbofarmera ma **największe rozmiary** w swojej klasie, a **duże szyby** gwarantują **nadzwyczajną widoczność** obszaru pracy.

Różne **systemy amortyzacji** Merlo (**amortyzacja wysięgnika teleskopowego, przedniej osi i kabiny**) gwarantuje maksymalny komfort obsługi oraz poprawia bezpieczeństwo i zwiększa wydajność.

Osie portalowe zapewniają większą odległość podwozia od podłoża w porównaniu z innymi typami osi. Zaprojektowane i produkowane w fabryce Merlo, osie tego typu montowane są wyłącznie w ładowarkach teleskopowych.

Mechanizm wysuwania wysięgnika teleskopowego jest umieszczony w całości wewnątrz wysięgnika, co chroni go przed uszkodzeniem podczas pracy i zapewnia maksymalną wydajność.



KABINA

ERGONOMIA I KONSTRUKCJA = WIĘCEJ PRZESTRZENI



PRZEMYŚLANA KONSTRUKCJA I WYGODNE MIEJSCE PRACY

Kabina została zaprojektowana z myślą o wygodzie i bezpieczeństwie obsługi. Nowoczesny i wysmukły kształt zapewnia operatorowi najwięcej przestrzeni w tej klasie maszyn. Stalowa rama kabiny spełnia wymogi międzynarodowych standardów ISO 3449 (FOPS) Poziom 2 i ISO 3471 (ROPS). Wysunięta do przodu przednia szyba oraz bardzo szeroka tylna szyba – obie z możliwością otwierania – gwarantują nadzwyczaj dobrą widoczność miejsca pracy. Znakomita widoczność w górę możliwa jest dzięki wykorzystaniu szerokiego i odpornego na wstrząsy okna dachowego. Dodatkowe przednie i tylne światła gwarantują świetną widoczność nawet w warunkach słabego oświetlenia obszaru pracy. Kabina zamocowana jest na specjalnych amortyzowanych elastomerach, których zadaniem jest ograniczanie natężenia drgań i zwiększenie wydajności pracy. Z tych samych powodów, zespoły kontroli mechanicznej i hydraulicznej zostały umieszczone bezpośrednio na podwoziu, a wszystkie główne funkcje obsługiwane są elektronicznie. W przypadku modeli maszyn Turbofarmer z serii CS (Cab Suspension), cała kabina jest seryjnie wyposażona w innowacyjny i dostępny wyłącznie w Merlo system zawieszenia, który gwarantuje niespotykaną nigdzie indziej wygodę obsługi..



◀ Sterowanie wysięgnikiem teleskopowym odbywa się za pomocą joysticka. W zależności od modelu, może być **hydro-mechaniczne** (zdjęcie po lewej) lub **w pełni elektroniczne**.



▶ **Układ sterowania precyzyjnego**, dostępny **zarówno w formie pedału, jak i potencjometru** umożliwia bardzo precyzyjną kontrolę maszyny przy jednoczesnym utrzymaniu wysokich obrotów silnika. Funkcja ta jest wyjątkowo przydatna przy pracach ziemnych i sprawnym układaniu materiałów w stos. Zmiana prędkości szybkiej/wolnej jazdy regulowana jest elektrycznie za pomocą potencjometru. W opcji dostępna jest także skrzynia biegów z elektroniczną synchronizacją i systemem zmiany biegów Shift-on-the-Go.



▼ **Regulacja kąta ustawienia kierownicy** wynosi maks. 16 stopni, aby zapewnić komfort obsługi przez operatora.



▲ Zamontowana na układzie kierowniczym **dźwignia z systemem Finger-Touch** pozwala operatorowi zmienić kierunek jazdy bez zdejmowania rąk z kierownicy.





Zakres regulacji **nowego siedzenia Merlo** jest szeroki, a poduszka siedzenia i oparcie są wyposażone we wsporniki, sprawiając, że siedzi się w nim bardzo wygodnie. Niektóre modele wyposażone są standardowo w **siedzenie z pneumatycznym zawieszeniem**, inne natomiast oferują to rozwiązanie jako opcję.



Wejście do kabiny jest ułatwione dzięki samooczyszczającym się stopniom i płaskiej podłodze, na której nie ma żadnych przeszkód. Zarówno górna, jak i dolna część drzwi do kabiny otwiera się do pełnych 180°.



W kabinie znajdują się **różnej wielkości praktyczne schowki**.



Analogowy panel sterowania wyświetla główne parametry operacyjne i jest wyposażony w **wizualny i dźwiękowy wskaźnik pomagający w kontroli stabilności maszyny**. Zdjęcie po lewej stronie pokazuje wersję dostępną w kompaktowym Turbofarmerze, a zdjęcie poniżej - wersję we wszystkich innych modelach.



TURBOFARMER

KABINA



W celu zwiększenia dodatkowej wentylacji w kabinie, przednia i tylna szyba jest uchylna.



Dostępna jako opcja dwuczęściowa osłona przeciwsłoneczna (w standardzie w niektórych modelach) zapewnia komfort obsługi nawet przy bardzo jasnym świetle słonecznym



Przełączny **kogut alarmowy** pozwala na zmniejszenie ogólnej wysokości maszyny. Dostępny jako opcja dodatkowa zbiornik kondensacyjny systemu klimatyzacji umieszczony jest w środku spoilera w obrysie kabiny, przez co **nie przyczynia się do zwiększenia rozmiarów maszyny**.

CS – HYDROPNEUMATYCZNE ZAWIESZENIE KABINY

Innowacyjny system zawieszenia kabiny CS to rozwiązanie technologiczne optymalizujące komfort pracy operatora maszyny. System hydropneumatycznego zawieszenia kabiny jest owocem prac badawczo-rozwojowych i innowacyjnego podejścia Merlo, a jego skuteczność jest dowodem na znakomite rezultaty osiągane przez firmę w obszarze rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych. System CS sprawia, że urządzenia hydrauliczne i pneumatyczne przyjmują na siebie wibracje pochodzące z podłoża. W zależności od wykonywanej pracy i charakteru podłoża, operator może zdecydować o konieczności włączenia systemu za pomocą łatwego mechanizmu w kabinie, nawet w trakcie wykonywanej pracy. Efektywność i wydajność systemu zapewniona jest nawet na nierównym terenie.



WYSIĘGNIK TELESKOPOWY

WARTOŚĆ W PROSTOCIE



WSZYSTKO NA WYCIĄgniĘCIE RĘKI

Sercem każdej ładowarki teleskopowej jest jej wisięgnik. Musi charakteryzować się uniwersalnością i siłą, aby zapewnić odpowiedni udźwig i bezpieczną pracę w wysuniętej pozycji. Musi być także bardzo sztywny, nawet przy maksymalnym wysunięciu, aby zapobiec uginaniu się i tzw. efektowi banana. Inżynierom Merlo udało się opracować zespół wisięgnika teleskopowego, który stał się wzorcem odniesienia w branży ładowarek teleskopowych.

Sekcje wisięgnika zbudowane są z dwóch płyt ze stali o wysokiej wytrzymałości w kształcie litery U, zespolonych ze sobą wzdłuż lub w bliskiej odległości do ich neutralnej osi. Zasilany hydraulicznie mechanizm wysuwania jest w pełni wbudowany w sekcje wisięgnika i zabezpieczony przed uszkodzeniem podczas pracy. Sekcje wisięgnika przesuwają się po specjalnych regulowanych ślizgach charakteryzujących się małym tarcie, które zbudowane są na bazie polimerów nowej generacji i wykorzystywane wyłącznie przez firmę Merlo.

Wszechstronność zastosowań ładowarek teleskopowych Turbofarmer może zostać jeszcze bardziej zwiększona dzięki praktycznie nieskończonej liście osprzętu i opcjonalnego wyposażenia, które można sprawnie dołączyć do karetki widel. Zakres zastosowań jest bardzo szeroki: podnoszenie materiałów, czyszczenie obór, stajni i podwórz, przenoszenie bel siana oraz transport worków i palet. Dzięki wyposażeniu **karetki widel w hydrauliczny system**

Tac-Lock (1) ładowarki teleskopowe Turbofarmer mają wyjątkową przewagę nad tradycyjnymi, ręcznie obsługiwanymi systemami dołączania narzędzi. Dołączenie osprzętu do karetki widel zajmuje zaledwie kilka chwil (2). **Mocowanie i blokowanie narzędzi odbywa się bezpośrednio z kabiny**, a hydraulicznie zasilane szybkozłącza ułatwiają dołączanie narzędzi i umożliwiają natychmiastowe wykorzystanie maszyny. Na głowicy wysięgnika za-

montowana jest **skrzynka przyłączowa** służąca do dołączania szerokiego wachlarza elektrycznie sterowanego osprzętu. Standardowy **układ hydrauliczny dwustronnego działania** z szybkozłączami jest zamocowany na wysięgniku teleskopowym i służy do obsługi sterowanych hydraulicznie narzędzi (3). Zamontowane na wysięgniku urządzenie do pomiaru kąta uniesienia teleskopu jest zawsze widoczne dla operatora.

Mechanizm wysuwania wysięgnika teleskopowego wraz z jego hydraulicznymi i elektrycznymi elementami, został w całości umieszczony wewnątrz sekcji wysięgnika, dzięki czemu jest zabezpieczony przed uszkodzeniami i gwarantuje niezawodność.



Dwa dodatkowe światła robocze mogą być opcjonalnie zamontowane na teleskopie w celu poprawy oświetlenia pola pracy.



BSS – SYSTEM AMORTYZACJI WYSIĘGNIKA

System amortyzacji wysięgnika teleskopowego BSS, oparty jest na prostym, lecz niezawodnym rozwiązaniu, którego celem jest umożliwienie skutecznego absorbowania napięć i drgań przenoszonych na ładunek podczas jego przenoszenia lub transportu.

System sterowany jest przez hydrauliczny obwód z pneumatycznym tłumikiem drgań, co pozwala na znaczne ograniczenie wstrząsów wysięgnika teleskopowego podczas jazdy z dużą prędkością lub po nierównym terenie.

Specjalny przełącznik umożliwia operatorowi wyłączenie systemu zawieszenia (co sprawi, że wysięgnik teleskopowy będzie pracował w tradycyjny sposób) lub włącznie automatycznego systemu tłumienia drgań.



BOCZNY PRZESUW WYSIĘGNIKA

BEZKONKURENCYJNA PRECYZJA



BEZKONKURENCYJNA PRECYZJA RUCHÓW

Stabilność maszyny i delikatność ruchów podczas pracy są nieodłącznymi warunkami dla osiągnięcia bezpieczeństwa i wydajności ładowarki teleskopowej. Aby odpowiedzieć na te potrzeby, Centrum badawcze Merlo opracowało unikalny system bocznego przesuwu wysięgnika teleskopowego, który wchodzi do standardowego wyposażenia wielu modeli maszyn Turbofarmer.

System zawdzięcza swoją skuteczność bocznym ruchom ramy i wysięgnika teleskopowego w stosunku do wzdłużnej osi maszyny. Ruchy te mogą być kontrolowane przez operatora z najwyższą precyzją i za każdym razem gwarantują optymalną i całkowicie zgodną z zakresem udźwigu stabilność maszyny przez cały czas pracy i niezależnie od skali ruchów. W przypadku rozwiązań dostępnych w ładowarkach konkurencji – np. osprzęty hydrauliczne dołączane do głowicy wysięgnika, które wykorzystują przesuw boczny – mamy do czynienia z sytuacją, gdzie ciężar ładunku i większy zakres ruchów bocznych znacznie zwiększa ryzyko utraty stabilności maszyny.

TURBOFARMER

BOCZNY PRZESUW WYSIĘGNIKA

W modelach maszyn Turbofarmer rama i wysięgnik teleskopowy mają możliwość ruchu bocznego w stosunku do wzdłużnej osi maszyny, przez co umożliwiają wykonywanie niezwykle precyzyjnych ruchów z ładunkiem w lewo lub w prawo, bez konieczności zmiany pozycji ładowarki.

Korzystanie z systemu bocznego przesuwu Merlo nie oznacza jednak ograniczenia wydajności ładowarki. Wręcz przeciwnie, dzięki niemu praca przebiega w pełnej zgodzie z zakresem udźwigu, niezależnie od wielkości wykonywanych ruchów i wysunięcia wysięgnika teleskopowego. W połączeniu z systemem korekty pochylenia poprzecznego operator ma zagwarantowane optymalne warunki pracy.

Wielkość ruchów z wysuniętym wysięgnikiem teleskopowym 530 mm.



SYSTEM KOREKTY POCHYLENIA POPRZECZNEGO

Maszyn Turbofarmer są standardowo wyposażone w system korekty pochylenia poprzecznego umożliwiający ustawienie ramy maszyny w pozycji poziomej na nierównym lub pochyłym terenie.

Dzięki przegubom łączącym ramę i przednią oś operator może dostosowywać kąt pochylenia ramy z prawej lub lewej strony w zależności od miejsca pracy i stopnia nachylenia podłoża.

Regulacja pochylenia poprzecznego może wraz z systemem przesuwu bocznego być skutecznie wykorzystana w celu osiągnięcia optymalnej wydajności.

Korekta pochylenia poprzecznego 10 %.



SILNIK Z BOKU

CAŁKOWITA DOSTĘPNOŚĆ



SZYBKA ODPOWIEDŹ NA ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC

Maszyzny Turbofarmer wyróżniają się wykorzystaniem 4-cylindrowych silników wysokoprężnych, zgodnych ze standardem emisji spalin Tier 3, z mocą do 103 kW (140 KM), gwarantujących wystarczającą liczbę obrotów do wykonania wszelkich zadań. Szybka reakcja na potrzebną moc to kluczowa cecha tych maszyn, które potrzebują odpowiedniej mocy w najróżniejszych warunkach pracy.

Silnik jest zamontowany nisko z prawej strony ramy maszyny, co umożliwia łatwiejszy dostęp do niego i bezpieczniejsze serwisowanie, ponieważ mechanicy serwisowi mogą dokonywać przeglądu w pozycji stojącej i mając łatwy dostęp do wszystkich zespołów mechanicznych i hydraulicznych od góry.

Firma Merlo jako pierwszy producent ładowarek teleskopowych wykorzystała takie rozwiązanie i od tego momentu stało się ono standardem w branży. Hydrostatyczny napęd wykorzystuje silnik o zmiennej objętości skokowej i pompę wielotłoczkową o zmiennej wydajności zapewniając wysokie osiągi i szeroki zakres kontroli przy pełnej mocy. Niektóre modele Turbofarmer mogą rozwinąć prędkość do 40 km/h.

TURBOFARMER

SILNIK BOCZNY



Silnik o wysokiej mocy wraz z hydrostatycznym napędem gwarantują komfort jazdy i bezpieczeństwo poruszania się po pochyłym terenie.

Stały napęd wszystkich kół zapewnia mobilność na wszelkiego rodzaju podłożach.



UKŁAD HYDRAULICZNY

LOAD-SENSING

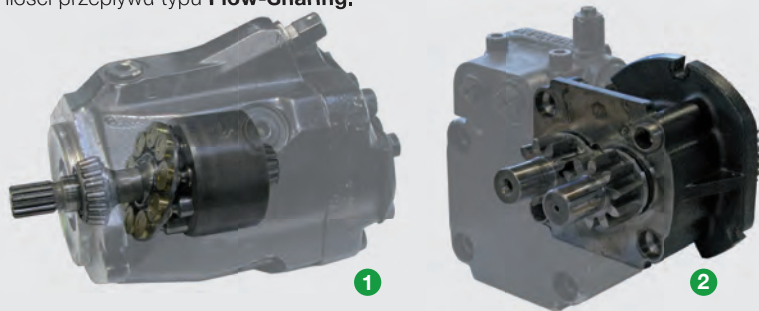
Modele w bogatszej konfiguracji wyposażone są w **tłoczkową pompę hydrauliczną ze sterowaniem typu Load-Sensing** (1). Ilość hydraulicznie przepompowywanego oleju zmienia się automatycznie w zależności od potrzeb poszczególnych obwodów hydraulicznych. System ten jest wysoce wydajny podczas ciągłych i ciężkich prac, ponieważ zapewnia dostępność mocy i szybką reakcję na komendy mechanizmów kontrolnych, nawet wówczas, kiedy zachodzi potrzeba jednoczesnego zasilania kilku różnych systemów maszyny. Przepływ oleju hydraulicznego zawsze odpowiada poziomowi wskazywanemu za pomocą joysticka, dzięki czemu przyczynia się do mniejszego zużycia paliwa i dłuższej żywotności poszczególnych elementów systemu.

LOAD-SENSING FLOW SHARING

Aby sprostać potrzebom jednocześnie wykorzystywanych kilku systemów – niezależnie od masy ładunku, liczby obrotów silnika i wydajności pompy hydraulicznej – modele TOP wyposażone są w system Load-Sensing z głównym zaworem wyrównawczym z rozdziałem ilości przepływu typu **Flow-Sharing**.

POMPA ZĘBATA

Modele maszyn Turbofarmer w podstawowym wyposażeniu posiadają **hydrauliczną pompę zębatą** (2). W tym przypadku, wydatek oleju uzależniony jest od ilości obrotów silnika i można go kontrolować bezpośrednio pedałem gazu.



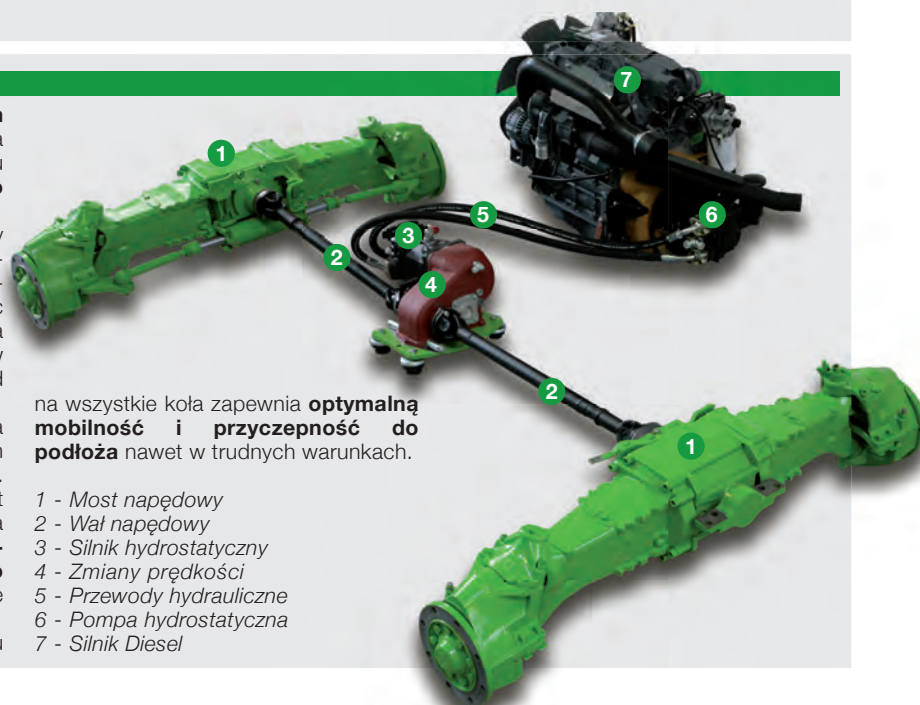
HYDROSTATYCZNY NAPĘD

Hydrostatyczny napęd z niezależnym obwodem hydraulicznym pozwala na bardzo płynne hamowanie, dzięki czemu wykorzystanie **układu hamulcowego może być ograniczone do minimum**.

Przepływ oleju regulowany pracą pompy hydraulicznej przesyłany jest do hydrostatycznego silnika, który następnie zamienia go w moc mechaniczną. Ta moc jest następnie przenoszona do osi za pośrednictwem skrzyni biegów i wałków napędowych. Prędkość jazdy zależy od natężenia nacisku na pedał gazu. Mechaniczna dwubiegowa skrzynia biegów jest standardowym wyposażeniem maszyn Turbofarmer. Jako opcja dodatkowa dostępna jest także elektronicznie synchronizowana skrzynia biegów z **opatentowanym przez Merlo systemem Shift-on-the-Go** umożliwiającą operatorowi zmianę biegów nawet w trakcie jazdy. Hydrostatyczne przeniesienie napędu

na wszystkie koła zapewnia **optymalną mobilność i przyczepność do podłoża** nawet w trudnych warunkach.

- 1 - Most napędowy
- 2 - Wał napędowy
- 3 - Silnik hydrostatyczny
- 4 - Zmiany prędkości
- 5 - Przewody hydrauliczne
- 6 - Pompa hydrostatyczna
- 7 - Silnik Diesel



MOSTY PORTALOWE NIEPRZEJEZDNE TRASY? TAK, POPROSZĘ!!



BEZPIECZEŃSTWO PRZY POKONYWANIU KAŻDEJ NAWIERZCHNI

Zaprojektowane i produkowane w fabryce Merlo osie portalowe zwiększają komfort jazdy i stabilność maszyny na dowolnym podłożu. Główna część osi umieszczona jest powyżej linii środkowej piasty koła, co umożliwia pracę w trudnych warunkach. W porównaniu z tradycyjną budową osi, takie rozwiązanie gwarantuje większy prześwit od podłoża przy użyciu takiego samego ogumienia.

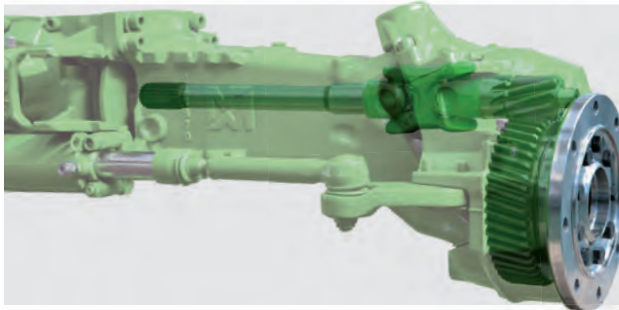
Stały napęd na cztery koła pozwala maszynie na łatwe poruszanie się nawet w wyjątkowo trudnych warunkach.

Tylna oś jest wahliwa i dopasowuje się do ekstremalnych warunków terenowych, zapewniając maksymalną przyczepność nawet podczas jazdy po stromych wzniesieniach.

Jako opcja dodatkowa dostępna jest blokada mechanizmów różnicowych tylnej osi lub przedniej i tylnej jednocześnie.

TURBOFARMER

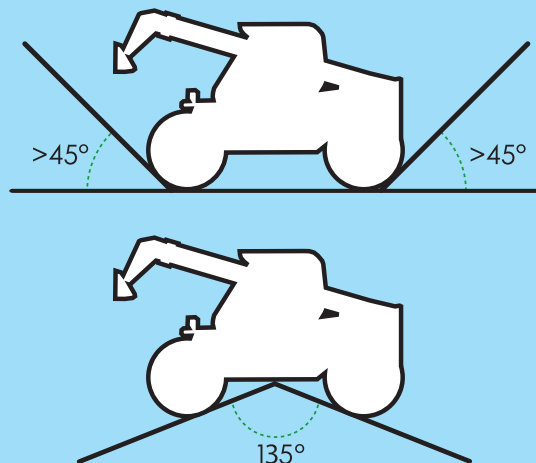
MOSTY PORTALOWE



Konstrukcja połączenia zwrotnicy z mostem napędowym zwiększa prześwit jezdny maszyny. Układ napędowy zaprojektowany przez inżynierów merlo pod kątem zredukowania hałasów powstałych podczas hamowania i przyspieszania maszyną.



Niezwykłe właściwości terenowe maszyny są jedyne w swojej klasie, duży kąt natarcia umożliwia wjazd i zjazd na niemal każde wzniesienie. **Wahania osi** poprawiają wydajność prac maszyny w trudnym terenie.



* Wartości średnie, zmieniające się w zależności od zastosowanych opon. Parametry projektowe podnośników Turbofarmer umożliwiają pokonanie terenu o nachyleniu ponad 100%. Niemniej, typ terenu oraz wynikająca z niego przyczepność kół warunkują ich osiągnięci.

HAMOWANIE WSZYSTKIMI KOŁAMI

Hydrauliczne hamulce tarczowe ze wspomaganie i ruchomymi zaciskami są przymocowane do każdej piasty. **Dwuobwodowa instalacja hydrauliczna** wykorzystywana jest do uzyskania maksymalnego poziomu bezpieczeństwa. **Automatyczny hamulec postojowy** uruchamia się sam w momencie wyłączenia silnika (bądź też uruchamiany jest ręcznie za pomocą odpowiedniego włącznika). Niezależny, sprężynowy hamulec tarczowy działa na główny wał napędowy.

EAS – KOLEJNE INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DOSTĘPNE WYŁĄCZNIE W MERLO

Technologia o nazwie Elektroniczne aktywne zawieszenie (EAS) jest dostępna w bogatszych modelach maszyn Turbofarmer i gwarantuje uzyskanie najlepszych możliwych ustawień zawieszenia i optymalnej wygody podczas jazdy po nierównym terenie. Skuteczność tego zawieszenia na przedniej osi osiągana jest dzięki doskonałemu współdziałaniu hydrauliki i elektroniki w ramach tego aktywnego systemu. System pionowego zawieszenia jest automatycznie i stale kontrolowany w zależności od rodzaju podłoża. Samodostajający się system zapewnia skuteczne łagodzenie wibracji niezależnie od masy ładunku, bez konieczności wykonywania jakichkolwiek czynności przez operatora. Ten aktywny system zawsze gwarantuje najlepsze możliwe ustawienie zawieszenia. Kiedy maszyna przejeżdża przez jakąś przeszkodę, zawieszenie absorbuje i oddaje przyjętą energię hydrauliczną. Stopień czułości zawieszenia zależy od

warunków terenowych, szybkości jazdy i ciężaru transportowanego ładunku. Wspomniane zawieszenie zapewnia najlepsze parametry wykorzystania możliwości ładowarki, jednocześnie daje operatorowi bezkonkurencyjną wygodę obsługi i bezpieczeństwo pracy. Konstrukcja połączenia zwrotnicy z mostem napędowym zwiększa prześwit jezdny maszyny. Układ napędowy zaprojektowany przez inżynierów Merlo pod kątem zredukowania hałasów powstałych podczas hamowania i przyspieszania maszyną. Hydrauliczne hamulce tarczowe ze wspomaganie i ruchomymi zaciskami są przymocowane do każdej

piasty. Dwuobwodowa instalacja hydrauliczna wykorzystywana jest do uzyskania maksymalnego poziomu bezpieczeństwa. Automatyczny hamulec postojowy łączy się sam w momencie wyłączenia silnika (bądź też uruchamiany jest ręcznie za pomocą odpowiedniego włącznika). Niezależny sprężynowy hamulec tarczowy działa na główny wał napędowy.



TRZY TRYBY JAZDY

Wszystkie cztery koła prowadzące są kołami jezdnyymi ze sterowanym hydraulicznie serwowspomaganiem. Istnieje możliwość wyboru trzech trybów pracy mechanizmu:

- **Przednia oś skrętna** (Rys. A);
- **Dwie osie skrętne** umożliwiające skręt po najmniejszym promieniu (Rys. B);
- **Jazda bokiem, tzw. krab** na przesuwaniu maszyny bokiem bez utraty pozycji wzdłużnej (Rys. C).



HOLOWANIE NA DROGACH BEZ ŻADNYCH PROBLEMÓW



EUROPEJSKIE ZATWIERDZENIE DO UŻYTKU NA DROGACH

W 1996 pierwsza europejska ładowarka uzyskała homologację na ciągnięcie przyczep i innych narzędzi po drogach publicznych. Maszyną tą był Turbifarmer P 28.7, model, na bazie którego powstało wiele kolejnych wersji, których tysiące opuściło fabrykę Merlo. Technologia ta, mająca swoje źródło w przeszłości, od swoich początków znaczyła kolejne istotne etapy w rozwoju branży mechanizacji rolnictwa.

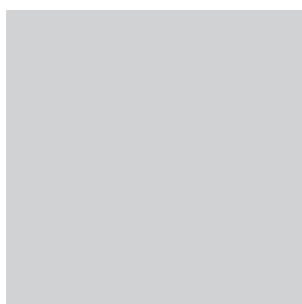
Pojawienie się Turbifarmera sprawiło, że ładowarki stały się chlebem codziennym w rolnictwie, są to bowiem wszechstronne maszyny, które nie tylko mogą podnosić i przenosić różne materiały, ale mogą także transportować je na długich dystansach. Wszystkie modele maszyn Turbifarmer mogą uzyskać homologację na holowanie, nawet do 20 ton w przypadku wyższych modeli. Układy hamulcowe, klasy dopuszczenia do ruchu i osiągi różnią się w zależności od regulacji prawnych poszczególnych krajów, w których Turbifarmer jest sprzedawany, jednakże dwa aspekty pozostają niezmiennie wszędzie: bezpieczeństwo i wszechstronność zastosowań poszczególnych modeli, które zmieniają dotychczasowy sposób wykonywania pracy.



Tylny zaczep posiada homologację na holowanie przyczep do 20 ton. Funkcje i właściwości mogą się różnić w zależności od miejscowych uregulowań prawnych.



Zamontowany z tyłu układ hydrauliczny dwustronnego działania zasila narzędzia z napędem hydraulicznym na przyczepie lub ciągniętym sprzęcie rolniczym. Standardowe gniazdko elektryczne służy do zasilania świateł przyczepy.



OSPRZĘT MERLO

UWOLNIJ POTENCJAŁ RÓŻNORODNOŚCI

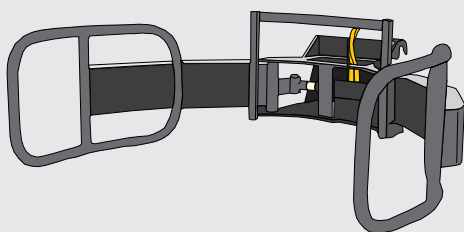


WIELE MASZYN W JEDNEJ

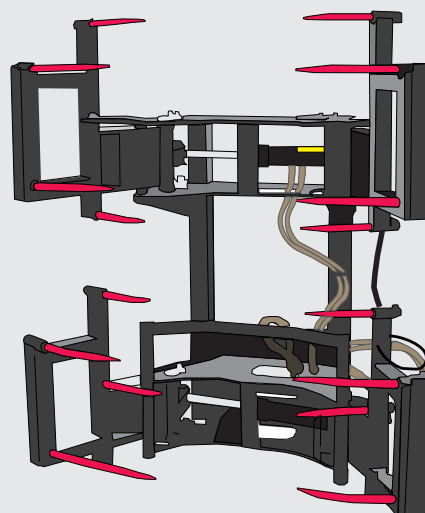
Osprzęt Merlo to wspaniałe narzędzia, dzięki którym jeszcze bardziej poszerzony został wachlarz zastosowań ładowarek teleskopowych Turbofarmer. Dla wszystkich modeli istnieją niezliczone zaawansowane technologicznie narzędzia, które maksymalizują potencjał tych maszyn, zwiększają różnorodność zastosowań i optymalizują ich wykorzystanie w dowolnym sektorze. Wspaniałe wyniki i właściwości osprzętu Merlo są rezultatem integracji konstrukcji tych narzędzi z konstrukcją maszyny, a także wyjątkowego procesu produkcyjnego.

Wyposażone w oprzyrządowanie Merlo, ładowarki teleskopowe Turbofarmer gwarantują wydajną pracę, skuteczność i znaczące zmniejszenie kosztów. Dołączenie dowolnego osprzętu Merlo do karetki widel zajmuje zaledwie krótką chwilę, dzięki czemu możliwe jest szybkie i skuteczne poradzenie sobie z dodatkowym ładunkiem, transportem, załadunkiem/rozładunkiem i precyzyjnym przenoszeniem. Wielofunkcyjne osprzęty Merlo są zawsze gotowe do wykonywania niezliczonych zadań, by udowodnić swoją wyjątkowość pod względem wszechstronności zastosowań, jakości, wydajności i przede wszystkim bezpieczeństwa.

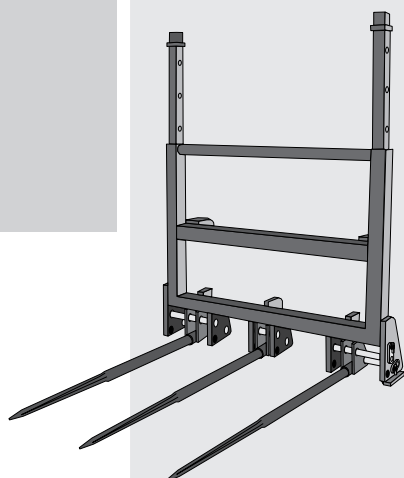
CHWYTAK DO OFOLIOWANYCH BALOTÓW



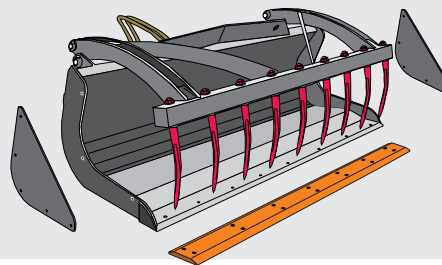
CHWYTAK WIDŁOWY DO BEL OKRĄGLYCH



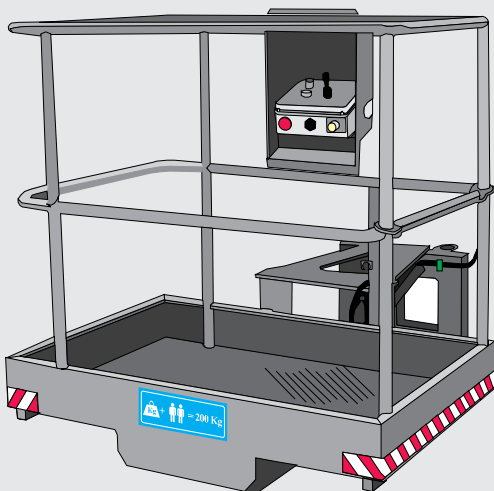
CHWYTAK DO BEL



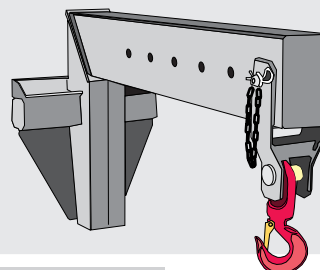
ŁYŻKA Z KROKODYLEM



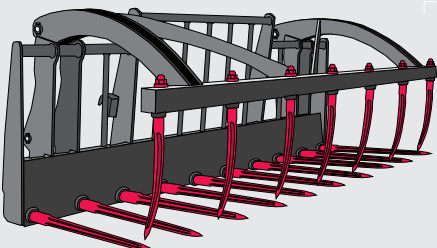
PODEST ROBOCZY / KOSZ DLA LUDZI



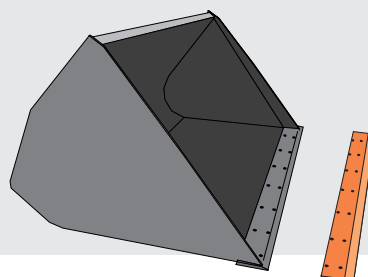
WYSIĘGNIK DŹWIGOWY



WIDŁY DO OBORNIKA



POJEMNA ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW SYPKICH



ŚWIAT MERLO

INNA PLANETA!



INTERNET

Pozwólcie się porwać w świat Merlo również w Internecie, na stronie **www.merlo.com**.

SERWIS MERLO

Nikt lepiej od nas nie zna wymagań i oczekiwań użytkowników podnośników teleskopowych i nasi klienci o tym wiedzą. Wiedzą, iż gdziekolwiek używają maszyny produkcji Merlo, mogą skorzystać z pomocy **wysoko wykwalifikowanych techników**.

GLOBALNA OBECNOŚĆ

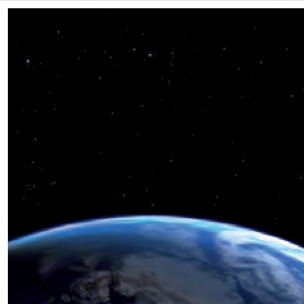
Ponad 600 partnerów sprzedaży na całym świecie wnosi wartości, jakie dać mogą tylko doświadczenie i nowatorskie technologie. Wybór Merlo oznacza codzienne odkrywanie zalet zaawansowanej technologii oraz niezawodność bezpiecznej i komfortowej maszyny, od której można oczekiwać maksymalnych osiągnięć.

MERLO FINANCE

Gama **spersonalizowanych produktów finansowych**, konkurencyjne warunki, sprawna obsługa i proste procedury. Cenniejsze dzięki usługom stanowiącym wartość dodaną, takim jak ubezpieczenie i spersonalizowana dokumentacja kontraktowa.

ZAWSZE OTWARTE DRZWI

Nasze zakłady są otwarte dla **wycieczek z przewodnikami**, dzięki czemu możecie poznać naszą organizację produkcyjną i handlową. W ten sposób można poznać proces produkcyjny, tworzący rzeczywisty, kompletny cykl, a nie jedynie zwykły montaż komponentów.



MERLO PROJECT

Prawdziwy gejzer pomysłów i bijące serce najbardziej zaawansowanych badań. To tutaj prowadzone dziś badania i projekty stają się technologiami jutra: to maszyny o silnej osobowości, które robią wrażenie w stanie spoczynku i wzbudzają entuzjazm, gdy pracują.

**PRZED WSZYSTKIM BEZPIECZEŃSTWO**

Testy dynamiczne, **testy** wytrzymałości i wytrzymałości konstrukcji, **kontrola** odporności różnych układów na naprężenia spowodowane różnymi czynnikami o wartościach wyższych niż robocze.

To wszystko i o wiele więcej musi przejść podnośnik Panoramic zanim rozpocznie się jego produkcja seryjna i będzie mógł się pojawić w zakładach całego świata.

CFRM - CENTRUM KSZTAŁCENIA I BADAŃ DS. MASZYN

Najwyższe kompetencje techniczne oraz najbardziej efektywne narzędzia dydaktyczne - przyjęte przez instytut INAIL (Krajowy Instytut Ubezpieczeń od Wypadków przy Pracy) - dzięki którym można bezpiecznie nauczyć się obsługi swojej maszyny, niezależnie od jej typu, marki czy modelu. www.cfrm.it.

INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO
DIPARTIMENTO TECNOLOGIE DI SICUREZZA - EX IPESIL

**MERLO PRESS**

Czasopismo przeznaczone dla wszystkich, którzy pracują w sektorze transportu bliskiego i podnoszenia, **bogata w informacje, historie i interesujące artykuły techniczne**. Aby otrzymać bezpłatny numer, wystarczy się zarejestrować na www.merlo.com.

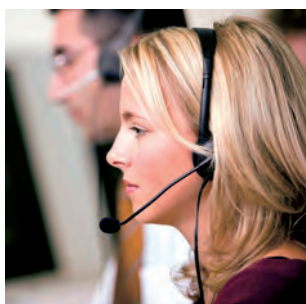
ISO 9001:2008

Dzięki stosowaniu surowych procedur zarządzania każdym zakładowym procesem, nasz **System Jakości** daje gwarancję rezultatów, które pozwoliły zdobyć zaufanie tysięcy klientów na świecie.

**PRYMAT TECHNOLOGICZNY**

Nowoczesne linie produkcyjne to najlepsze, co można dziś spotkać w sektorze przemysłu.

Centra cięcia laserowego, elektrostatyczne lakierowanie proszkowe, zrobotyzowana obróbka, nowoczesne, automatyczne centra obróbkowe: wszystko to składa się na nieporównywalną wyższość technologiczną.

**MERLOMOBILITY**

Jest to osobisty asystent, który spełnia wszelkie wymogi **mobilnej informacji** i umożliwia zarządzanie w czasie rzeczywistym kilkoma urządzeniami lub pojazdami **24 h na dobę, 365 dni w roku**. Telematyczny partner pomagający w diagnostyce, logistyce i planowaniu operacyjnym.

DANE TECHNICZNE LICZBY MAJĄ GŁOS

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI	P 28.8	P 32.6	P 34.7	P 34.10	P 37.10	P 40.7	P 36.7	P 36.10	P 38.10	P 41.7
Model Podstawowy					Podst.	Podst.			Podst.	Podst.
Model Plus / L Plus	Plus / L Plus		Plus	Plus			Plus	Plus		
Model Top	Top	Top	Top	Top			Top	Top		
Model CS					CS	CS				
Całkowity ciężar z widłami bez obciążenia (kg)	6400	6150	6750	7250	7600	7250	7000	7750	7800	7250
Maksymalny udźwig (kg)	2800	3200	3400	3400	3700	4000	3600	3600	3800	4100
Wysokość podnoszenia (m)	8,2	6,4	7,1	9,7	9,7	7	7	9,7	9,7	7
Maksymalny zasięg ramienia (m)	5,3	3,4	3,7	6,2	6,2	3,7	3,7	6,2	6,2	3,6
Wysokość przy maksymalnym udźwigu (m)	6	5,3	7,1	5,1	5,2	6,1	7	8,1	8,1	7
Zasięg ramienia przy maksymalnym udźwigu (m)	1,5	1,3	1,5	1,6	1,4	1,2	1,5	1,5	1,4	1,3
Udźwig przy maksymalnej wysokości (kg)	1500	2600	3400	1200	1200	3500	3600	3000	3000	4100
Udźwig przy maksymalnym zasięgu ramienia (kg)	600	1250	1350	600	600	1350	1350	600	600	1350
Boczne przesunięcie ramienia (mm)	-	-	-	-	-	-	±190	±265	±265	±190
Wyrównanie poziomu ramą (%)	-	-	-	-	-	-	±10	±10	±10	±10
Silnik turbo (marka/cylindry)	Perkins/4	Perkins/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4
Moc silnika Tier 3 (kW/KM)	74,5/101	74,5/101	88/120 ⁽¹⁾	88/120 ⁽¹⁾	103/140	103/140	74,9/102	74,9/102	103/140	103/140
Prędkość na 1. biegu (km/h)	20	20	16	16	16	16	17	16	16	17
Prędkość na 2. biegu (km/h)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Zawieszenie hydropneumatyczne EAS ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
Zawieszenie hydropneumatyczne BSS ⁽²⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zbiornik paliwa (l)	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
Hydrauliczna pompa zębata (bar-l/min)	210-91 ⁽⁴⁾	210-91 ⁽⁴⁾	210-102 ⁽⁵⁾	210-102 ⁽⁵⁾	-	-	210-102 ⁽⁵⁾	210-102 ⁽⁵⁾	-	-
Hydrauliczna pompa Load-Sensing (bar-l/min)	210-108 ⁽⁶⁾	210-108 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽³⁾	210-132 ⁽³⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132	210-132
Hydrauliczna pompa L-S Flow-Sharing (bar-l/min)	-	-	-	-	210-132 ⁽⁷⁾	210-132 ⁽⁷⁾	-	-	-	-
Zbiornik oleju hydraulicznego (l)	85	85	105	105	105	105	105	105	105	105
Instalacja elektryczna (V)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Akumulator (Ah)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kabina wg FOPS (ISO 3449) i ROPS (ISO 3471)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zawieszenie hydropneumatyczne CS	-	-	-	-	● ⁽⁷⁾	● ⁽⁷⁾	-	-	-	-
Sterowanie za pomocą joysticka elektromech.	●	●	●	●	● ⁽³⁾	● ⁽³⁾	●	●	●	●
Sterowanie za pomocą joysticka elektronicznego	-	-	-	-	● ⁽⁷⁾	● ⁽⁷⁾	-	-	-	-
Blokada osprzętu Tac-Lock	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dodatkowe gniazdo hydrauliczne na ramieniu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Przekładnia hydrostatyczna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dźwignia do zmiany kierunku jazdy Finger-Touch	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Impulsowa kontrola posuwu Inching-Control	● ⁽⁶⁾	● ⁽⁶⁾	●	●	●	●	●	●	●	●
Stały napęd na cztery koła	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatyczny hamulec postojowy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Reflektory robocze na kabinie (2 P+2T)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ręczne odłączanie akumulatora	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Opony	405/70-20	405/70-20	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24
Skrzynia biegów Shift-on-the-Go	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Blokada mechanizmu różnicowego (P+T lub tylko T)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Klimatyzacja ręczna	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Homologacja na ciągnik rolniczy	○ ⁽⁹⁾	○ ⁽⁹⁾	○	○	○	○	○	○	○	○

(1) 74,9 kW (102 KM) w modelu Plus; (2) Zawieszenia EAS i BSS nie mogą być dostarczane razem; (3) Model Podstawowy; (4) Plus i L Plus modele; (5) Model Plus; (6) Model Top; (7) Model CS; (8) Tylko z pedalu; (9) Plus i Top modele.

● W standardzie. ○ Na zamówienie.

Podnośniki teleskopowe Turbofarmer przedstawione w niniejszej dokumentacji mogą zostać wyposażone w dodatkowe lub specjalne osprzęty, niestanowiące wyposażenia standardowego, które dostarczane są na zamówienie. Ze względu na ograniczenia rynkowe lub normatywne, w niektórych krajach nie wszystkie modele lub narzędzia mogą być dostępne. Dane techniczne i informacje zostały zaktualizowane w momencie oddawania broszury do druku. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian spowodowanych naturalnym rozwojem technologii, bez konieczności wcześniejszego zawiadomienia. Państwa autoryzowany salon sprzedaży Merlo z chęcią przekaze Państwu najnowsze informacje na temat naszych produktów i usług.



MERLO S.P.A.

Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca - Cuneo - Italia

Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 684101

www.merlo.pl - info@merlo.com - www.merlo.com



TURBOFARMER

INNOWACYJNE WYBORY

Montowana seryjnie hydrauliczna karetką widel z szybkozłączami umożliwia sprawną wymianę osprzętu bezpośrednio z kabiny. Układ hydrauliczny dwustronnego działania z szybkozłączami umożliwia wykorzystywanie całej gamy zasilanych hydraulicznie narzędzi.

System stałej kontroli stabilności wzdłużnej maszyny automatycznie blokuje wszelkie ruchy przeciążające przy zbliżeniu się do momentu przekroczenia granicy utraty stabilności.

Osie portalowe zapewniają większą odległość podwozia od podłoża w porównaniu z innymi typami osi. Zaprojektowane i produkowane w fabryce Merlo, osie tego typu montowane są wyłącznie w ładowarkach teleskopowych.

Hydraulicznie obsługiwany **system korekty pochylenia poprzecznego** pozwala na wyrównanie poziomu podwozia i dostosowanie go do nachylenia podłoża.

Elementy nośne maszyny otoczone są **stalowym profilem**, który pełni zarówno funkcję konstrukcyjną, jak i ochronną.

Kabina Turbofarmera ma **największe rozmiary** w swojej klasie, a **duże szyby** gwarantują **nadzwyczajną widoczność** obszaru pracy.

Różne **systemy amortyzacji** Merlo (**amortyzacja wysięgnika teleskopowego, przedniej osi i kabiny**) gwarantuje maksymalny komfort obsługi oraz poprawia bezpieczeństwo i zwiększa wydajność.

Mechanizm wysuwania wysięgnika teleskopowego jest umieszczony w całości wewnątrz wysięgnika, co chroni go przed uszkodzeniem podczas pracy i zapewnia maksymalną wydajność.





◀ Sterowanie wysięgnikiem teleskopowym odbywa się za pomocą joysticka. W zależności od modelu, może być **hydro-mechaniczne** (zdjęcie po lewej) lub **w pełni elektroniczne**.



▶ **Układ sterowania precyzyjnego**, dostępny **zarówno w formie pedału, jak i potencjometru** umożliwia bardzo precyzyjną kontrolę maszyny przy jednoczesnym utrzymaniu wysokich obrotów silnika. Funkcja ta jest wyjątkowo przydatna przy pracach ziemnych i sprawnym układaniu materiałów w stos. Zmiana prędkości szybkiej/wolnej jazdy regulowana jest elektrycznie za pomocą potencjometru. W opcji dostępna jest także skrzynia biegów z elektroniczną synchronizacją i systemem zmiany biegów Shift-on-the-Go.



▼ **Regulacja kąta ustawienia kierownicy** wynosi maks. 16 stopni, aby zapewnić komfort obsługi przez operatora.



▶ Zamontowana na układzie kierowniczym **dźwignia z systemem Finger-Touch** pozwala operatorowi zmienić kierunek jazdy bez zdejmowania rąk z kierownicy.

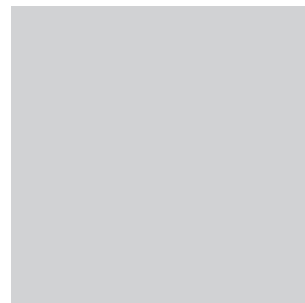


KABINA

TURBOFARMER



Zakres regulacji **nowego siedzenia Merlo** jest szeroki, a poduszka siedzenia i oparcie są wyposażone we wsporniki, sprawiając, że siedzi się w nim bardzo wygodnie. Niektóre modele wyposażone są standardowo w **siedzenie z pneumatycznym zawieszeniem**, inne natomiast oferują to rozwiązanie jako opcję.



Wejście do kabiny jest ułatwione dzięki samooczyszczającym się stopniom i płaskiej podłodze, na której nie ma żadnych przeszkód. Zarówno górna, jak i dolna część drzwi do kabiny otwiera się do pełnych 180°.



Analogowy panel sterowania wyświetla główne parametry operacyjne i jest wyposażony w **wizualny i dźwiękowy wskaźnik pomagający w kontroli stabilności maszyny**. Zdjęcie po lewej stronie pokazuje wersję dostępną w kompaktowym Turb Farmerze, a zdjęcie poniżej - wersję we wszystkich innych modelach.



W kabinie znajdują się **różnej wielkości praktyczne schowki**.



TURBOFARMER

KABINA



W celu zwiększenia dodatkowej wentylacji w kabinie, przednia i tylna szyba jest uchylna.



Dostępna jako opcja dwuczęściowa osłona przeciwsłoneczna (w standardzie w niektórych modelach) zapewnia komfort obsługi nawet przy bardzo jasnym świetle słonecznym



Przełączny **kogut alarmowy** pozwala na zmniejszenie ogólnej wysokości maszyny. Dostępny jako opcja dodatkowa zbiornik kondensacyjny systemu klimatyzacji umieszczony jest w środku spoilera w obrysie kabiny, przez co **nie przyczynia się do zwiększenia rozmiarów maszyny**.

CS - HYDROPNEUMATYCZNE ZAWIESZENIE KABINY

Innowacyjny system zawieszenia kabiny CS to rozwiązanie technologiczne optymalizujące komfort pracy operatora maszyny. System hydropneumatycznego zawieszenia kabiny jest owocem prac badawczo-rozwojowych i innowacyjnego podejścia Merlo, a jego skuteczność jest dowodem na znakomite rezultaty osiągane przez firmę w obszarze rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych. System CS sprawia, że urządzenia hydrauliczne i pneumatyczne przyjmują na siebie wibracje pochodzące z podłoża. W zależności od wykonywanej pracy i charakteru podłoża, operator może zdecydować o konieczności włączenia systemu za pomocą łatwego mechanizmu w kabinie, nawet w trakcie wykonywanej pracy. Efektywność i wydajność systemu zapewniona jest nawet na nierównym terenie.



Wszechstronność zastosowań ładowarek teleskopowych Turbofarmer może zostać jeszcze bardziej zwiększona dzięki praktycznie nieskończonej liście osprzętu i opcjonalnego wyposażenia, które można sprawnie dołączyć do karetki widel. Zakres zastosowań jest bardzo szeroki: podnoszenie materiałów, czyszczenie obór, stajni i podwórz, przenoszenie bel siana oraz transport worków i palet. Dzięki wyposażeniu **karetki widel w hydrauliczny system**

Tac-Lock (1) ładowarki teleskopowe Turbofarmer mają wyjątkową przewagę nad tradycyjnymi, ręcznie obsługiwanymi systemami dołączania narzędzi. Dołączenie osprzętu do karetki widel zajmuje zaledwie kilka chwil (2). **Mocowanie i blokowanie narzędzi odbywa się bezpośrednio z kabiny**, a hydraulicznie zasilane szybkozłącza ułatwiają dołączanie narzędzi i umożliwiają natychmiastowe wykorzystanie maszyny. Na głowicy wysięgnika za-

montowana jest **skrzynka przyłączowa** służąca do dołączania szerokiego wachlarza elektrycznie sterowanego osprzętu. Standardowy **układ hydrauliczny dwustronnego działania** z szybkozłączami jest zamocowany na wysięgniku teleskopowym i służy do obsługi sterowanych hydraulicznie narzędzi (3). Zamontowane na wysięgniku urządzenie do pomiaru kąta uniesienia teleskopu jest zawsze widoczne dla operatora.

Mechanizm wysuwania wysięgnika teleskopowego wraz z jego hydraulicznymi i elektrycznymi elementami, został w całości umieszczony wewnątrz sekcji wysięgnika, dzięki czemu jest zabezpieczony przed uszkodzeniami i gwarantuje niezawodność.



Dwa dodatkowe światła robocze mogą być opcjonalnie zamontowane na teleskopie w celu poprawy oświetlenia pola pracy.



BSS – SYSTEM AMORTYZACJI WYSIĘGNIKA

System amortyzacji wysięgnika teleskopowego BSS, oparty jest na prostym, lecz niezawodnym rozwiązaniu, którego celem jest umożliwienie skutecznego absorbowania napięć i drgań przenoszonych na ładunek podczas jego przenoszenia lub transportu.

System sterowany jest przez hydrauliczny obwód z pneumatycznym tłumikiem drgań, co pozwala na znaczne ograniczenie wstrząsów wysięgnika teleskopowego podczas jazdy z dużą prędkością lub po nierównym terenie.

Specjalny przełącznik umożliwia operatorowi wyłączenie systemu zawieszenia (co sprawi, że wysięgnik teleskopowy będzie pracował w tradycyjny sposób) lub włącznie automatycznego systemu tłumienia drgań.



TURBOFARMER

BOCZNY PRZESUW WYSIĘGNIKA

W modelach maszyn Turbofarmer rama i wysięgnik teleskopowy mają możliwość ruchu bocznego w stosunku do wzdłużnej osi maszyny, przez co umożliwiają wykonywanie niezwykle precyzyjnych ruchów z ładunkiem w lewo lub w prawo, bez konieczności zmiany pozycji ładowarki.

Korzystanie z systemu bocznego przesuwu Merlo nie oznacza jednak ograniczenia wydajności ładowarki. Wręcz przeciwnie, dzięki niemu praca przebiega w pełnej zgodzie z zakresem udźwigu, niezależnie od wielkości wykonywanych ruchów i wysunięcia wysięgnika teleskopowego. W połączeniu z systemem korekty pochylenia poprzecznego operator ma zagwarantowane optymalne warunki pracy.

Wielkość ruchów z wysuniętym wysięgnikiem teleskopowym 530 mm.



SYSTEM KOREKTY POCHYLENIA POPRZECZNEGO

Maszyn Turbofarmer są standardowo wyposażone w system korekty pochylenia poprzecznego umożliwiający ustawienie ramy maszyny w pozycji poziomej na nierównym lub pochyłym terenie.

Dzięki przegubom łączącym ramę i przednią oś operator może dostosowywać kąt pochylenia ramy z prawej lub lewej strony w zależności od miejsca pracy i stopnia nachylenia podłoża.

Regulacja pochylenia poprzecznego może wraz z systemem przesuwu bocznego być skutecznie wykorzystana w celu osiągnięcia optymalnej wydajności.

Korekta pochylenia poprzecznego 10 %.



TURBOFARMER

SILNIK BOCZNY



Silnik o wysokiej mocy wraz z hydrostatycznym napędem gwarantują komfort jazdy i bezpieczeństwo poruszania się po pochyłym terenie.

Stały napęd wszystkich kół zapewnia mobilność na wszelkiego rodzaju podłożach.



UKŁAD HYDRAULICZNY

LOAD-SENSING

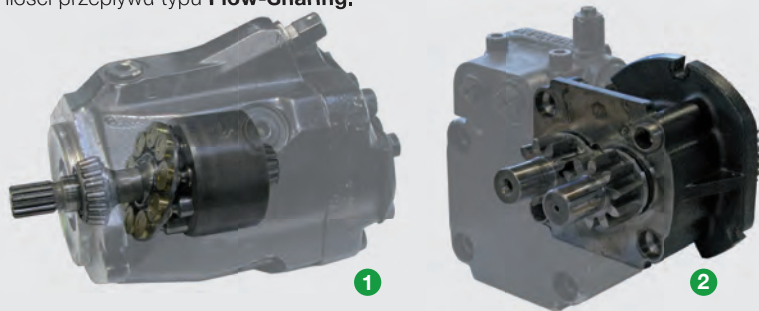
Modele w bogatszej konfiguracji wyposażone są w **tłoczkową pompę hydrauliczną ze sterowaniem typu Load-Sensing** (1). Ilość hydraulicznie przepompowywanego oleju zmienia się automatycznie w zależności od potrzeb poszczególnych obwodów hydraulicznych. System ten jest wysoce wydajny podczas ciągłych i ciężkich prac, ponieważ zapewnia dostępność mocy i szybką reakcję na komendy mechanizmów kontrolnych, nawet wówczas, kiedy zachodzi potrzeba jednoczesnego zasilania kilku różnych systemów maszyny. Przepływ oleju hydraulicznego zawsze odpowiada poziomowi wskazywanemu za pomocą joysticka, dzięki czemu przyczynia się do mniejszego zużycia paliwa i dłuższej żywotności poszczególnych elementów systemu.

LOAD-SENSING FLOW SHARING

Aby sprostać potrzebom jednocześnie wykorzystywanych kilku systemów – niezależnie od masy ładunku, liczby obrotów silnika i wydajności pompy hydraulicznej – modele TOP wyposażone są w system Load-Sensing z głównym zaworem wyrównawczym z rozdziałem ilości przepływu typu **Flow-Sharing**.

POMPA ZĘBATA

Modele maszyn Turbofarmer w podstawowym wyposażeniu posiadają **hydrauliczną pompę zębatą** (2). W tym przypadku, wydatek oleju uzależniony jest od ilości obrotów silnika i można go kontrolować bezpośrednio pedałem gazu.



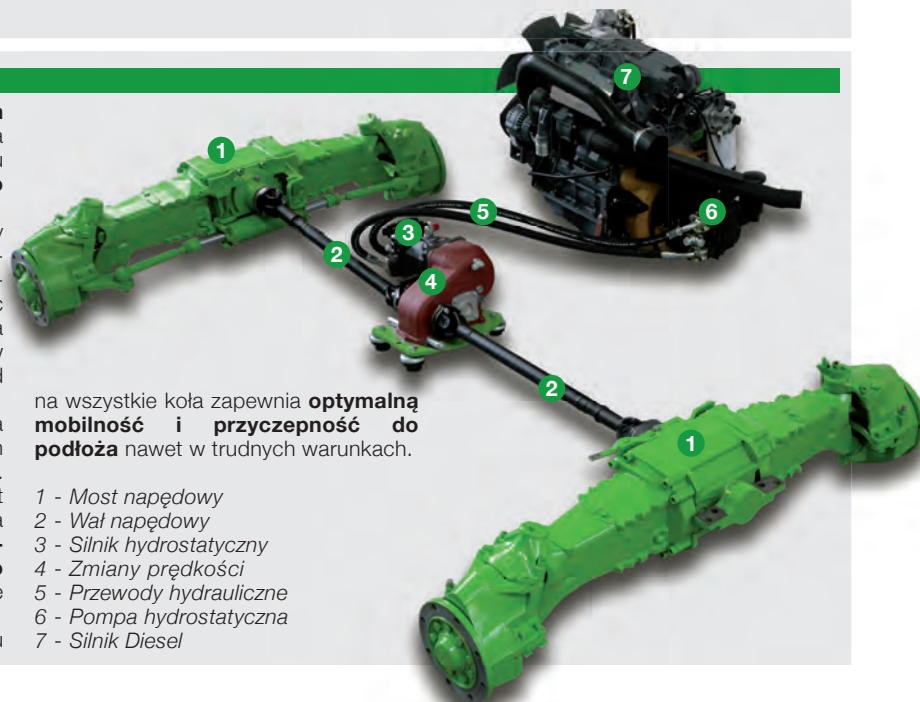
HYDROSTATYCZNY NAPĘD

Hydrostatyczny napęd z niezależnym obwodem hydraulicznym pozwala na bardzo płynne hamowanie, dzięki czemu wykorzystanie **układu hamulcowego może być ograniczone do minimum**.

Przepływ oleju regulowany pracą pompy hydraulicznej przesyłany jest do hydrostatycznego silnika, który następnie zamienia go w moc mechaniczną. Ta moc jest następnie przenoszona do osi za pośrednictwem skrzyni biegów i wałków napędowych. Prędkość jazdy zależy od natężenia nacisku na pedał gazu. Mechaniczna dwubiegowa skrzynia biegów jest standardowym wyposażeniem maszyn Turbofarmer. Jako opcja dodatkowa dostępna jest także elektronicznie synchronizowana skrzynia biegów z **opatentowanym przez Merlo systemem Shift-on-the-Go** umożliwiającą operatorowi zmianę biegów nawet w trakcie jazdy. Hydrostatyczne przeniesienie napędu

na wszystkie koła zapewnia **optymalną mobilność i przyczepność do podłoża** nawet w trudnych warunkach.

- 1 - Most napędowy
- 2 - Wał napędowy
- 3 - Silnik hydrostatyczny
- 4 - Zmiany prędkości
- 5 - Przewody hydrauliczne
- 6 - Pompa hydrostatyczna
- 7 - Silnik Diesel



MOSTY PORTALOWE

NIEPRZEJEZDNE TRASY?

TAK, POPROSZĘ!!



BEZPIECZEŃSTWO PRZY POKONYWANIU KAŻDEJ NAWIERZCHNI

Zaprojektowane i produkowane w fabryce Merlo osie portalowe zwiększają komfort jazdy i stabilność maszyny na dowolnym podłożu. Główna część osi umieszczona jest powyżej linii środkowej piasty koła, co umożliwia pracę w trudnych warunkach. W porównaniu z tradycyjną budową osi, takie rozwiązanie gwarantuje większy prześwit od podłoża przy użyciu takiego samego ogumienia.

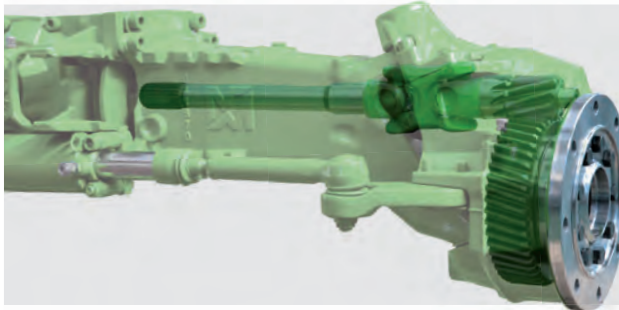
Stały napęd na cztery koła pozwala maszynie na łatwe poruszanie się nawet w wyjątkowo trudnych warunkach.

Tylna oś jest wahliwa i dopasowuje się do ekstremalnych warunków terenowych, zapewniając maksymalną przyczepność nawet podczas jazdy po stromych wzniesieniach.

Jako opcja dodatkowa dostępna jest blokada mechanizmów różnicowych tylnej osi lub przedniej i tylnej jednocześnie.

TURBOFARMER

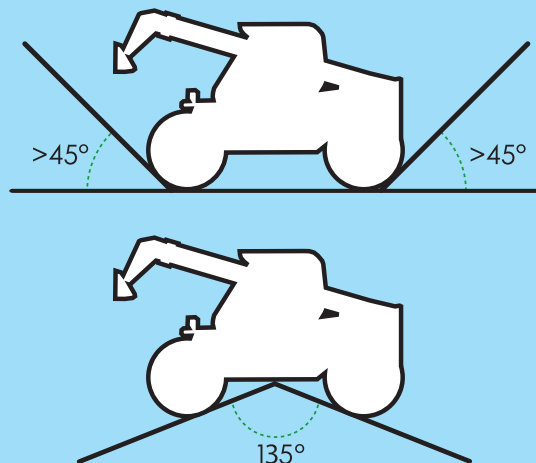
MOSTY PORTALOWE



Konstrukcja połączenia zwrotnicy z mostem napędowym zwiększa prześwit jezdny maszyny. Układ napędowy zaprojektowany przez inżynierów Merlo pod kątem zredukowania hałasów powstałych podczas hamowania i przyspieszania maszyną.



Niezwykłe właściwości terenowe maszyny są jedyne w swojej klasie, duży kąt natarcia umożliwia wjazd i zjazd na niemal każde wzniesienie. **Wahania osi** poprawiają wydajność prac maszyny w trudnym terenie.



* Wartości średnie, zmieniające się w zależności od zastosowanych opon. Parametry projektowe podnośników Turbofarmer umożliwiają pokonanie terenu o nachyleniu ponad 100%. Niemniej, typ terenu oraz wynikająca z niego przyczepność kół warunkują ich osiągnięci.

HAMOWANIE WSZYSTKIMI KOŁAMI

Hydrauliczne hamulce tarczowe ze wspomaganiem i ruchomymi zaciskami są przymocowane do każdej piasty. **Dwuobwodowa instalacja hydrauliczna** wykorzystywana jest do uzyskania maksymalnego poziomu bezpieczeństwa. **Automatyczny hamulec postojowy** uruchamia się sam w momencie wyłączenia silnika (bądź też uruchamiany jest ręcznie za pomocą odpowiedniego włącznika). Niezależny, sprężynowy hamulec tarczowy działa na główny wał napędowy.

EAS – KOLEJNE INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE DOSTĘPNE WYŁĄCZNIE W MERLO

Technologia o nazwie Elektroniczne aktywne zawieszenie (EAS) jest dostępna w bogatszych modelach maszyn Turbofarmer i gwarantuje uzyskanie najlepszych możliwych ustawień zawieszenia i optymalnej wygody podczas jazdy po nierównym terenie. Skuteczność tego zawieszenia na przedniej osi osiągana jest dzięki doskonałemu współdziałaniu hydrauliki i elektroniki w ramach tego aktywnego systemu. System pionowego zawieszenia jest automatycznie i stale kontrolowany w zależności od rodzaju podłoża. Samodostrajający się system zapewnia skuteczne łagodzenie wibracji niezależnie od masy ładunku, bez konieczności wykonywania jakichkolwiek czynności przez operatora. Ten aktywny system zawsze gwarantuje najlepsze możliwe ustawienie zawieszenia. Kiedy maszyna przejeżdża przez jakąś przeszkodę, zawieszenie absorbuje i oddaje przyjętą energię hydrauliczną. Stopień czułości zawieszenia zależy od

warunków terenowych, szybkości jazdy i ciężaru transportowanego ładunku. Wspomniane zawieszenie zapewnia najlepsze parametry wykorzystania możliwości ładowarki, jednocześnie daje operatorowi bezkonkurencyjną wygodę obsługi i bezpieczeństwo pracy. Konstrukcja połączenia zwrotnicy z mostem napędowym zwiększa prześwit jezdny maszyny. Układ napędowy zaprojektowany przez inżynierów Merlo pod kątem zredukowania hałasów powstałych podczas hamowania i przyspieszania maszyną. Hydrauliczne hamulce tarczowe ze wspomaganiem i ruchomymi zaciskami są przymocowane do każdej

piasty. Dwuobwodowa instalacja hydrauliczna wykorzystywana jest do uzyskania maksymalnego poziomu bezpieczeństwa. Automatyczny hamulec postojowy łączy się sam w momencie wyłączenia silnika (bądź też uruchamiany jest ręcznie za pomocą odpowiedniego włącznika). Niezależny sprężynowy hamulec tarczowy działa na główny wał napędowy.



TRZY TRYBY JAZDY

Wszystkie cztery koła prowadzące są kołami jezdnyymi ze sterowanym hydraulicznie serwowspomaganiem. Istnieje możliwość wyboru trzech trybów pracy mechanizmu:

- **Przednia oś skrętna** (Rys. A);
- **Dwie osie skrętne** umożliwiające skręt po najmniejszym promieniu (Rys. B);
- **Jazda bokiem, tzw. krab** na przesuwaniu maszyny bokiem bez utraty pozycji wzdłużnej (Rys. C).

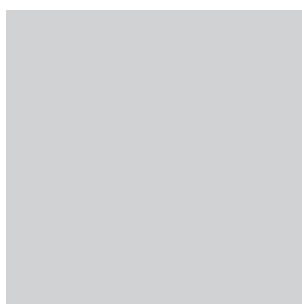




Tylny zaczep posiada homologację na holowanie przyczep do 20 ton. Funkcje i właściwości mogą się różnić w zależności od miejscowych uregulowań prawnych.



Zamontowany z tyłu układ hydrauliczny dwustronnego działania zasila narzędzia z napędem hydraulicznym na przyczepie lub ciągniętym sprzęcie rolniczym. Standardowe gniazdko elektryczne służy do zasilania świateł przyczepy.



OSPRZĘT MERLO

UWOLNIJ POTENCJAŁ RÓŻNORODNOŚCI

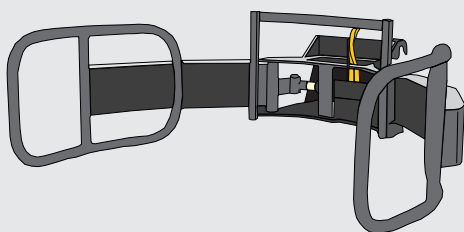


WIELE MASZYN W JEDNEJ

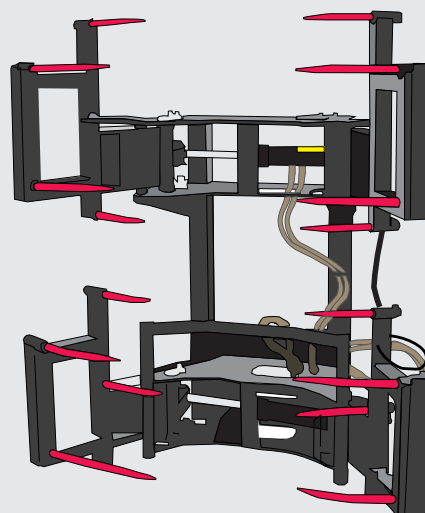
Osprzęt Merlo to wspaniałe narzędzia, dzięki którym jeszcze bardziej poszerzony został wachlarz zastosowań ładowarek teleskopowych Turbofarmer. Dla wszystkich modeli istnieją niezliczone zaawansowane technologicznie narzędzia, które maksymalizują potencjał tych maszyn, zwiększają różnorodność zastosowań i optymalizują ich wykorzystanie w dowolnym sektorze. Wspaniałe wyniki i właściwości osprzętu Merlo są rezultatem integracji konstrukcji tych narzędzi z konstrukcją maszyny, a także wyjątkowego procesu produkcyjnego.

Wyposażone w oprzyrządowanie Merlo, ładowarki teleskopowe Turbofarmer gwarantują wydajną pracę, skuteczność i znaczące zmniejszenie kosztów. Dołączenie dowolnego osprzętu Merlo do karetki widel zajmuje zaledwie krótką chwilę, dzięki czemu możliwe jest szybkie i skuteczne poradzenie sobie z dodatkowym ładunkiem, transportem, załadunkiem/rozładunkiem i precyzyjnym przenoszeniem. Wielofunkcyjne osprzęty Merlo są zawsze gotowe do wykonywania niezliczonych zadań, by udowodnić swoją wyjątkowość pod względem wszechstronności zastosowań, jakości, wydajności i przede wszystkim bezpieczeństwa.

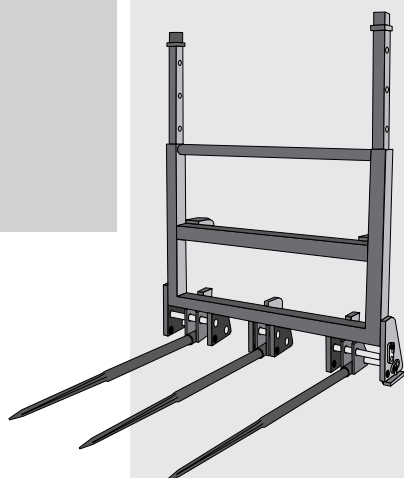
CHWYTAK DO OFOLIOWANYCH BALOTÓW



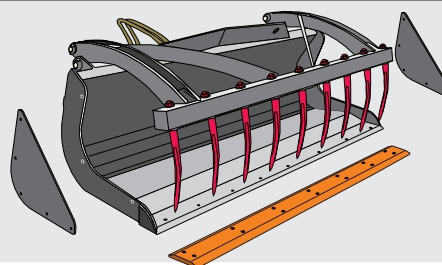
CHWYTAK WIDŁOWY DO BEL OKRĄGLYCH



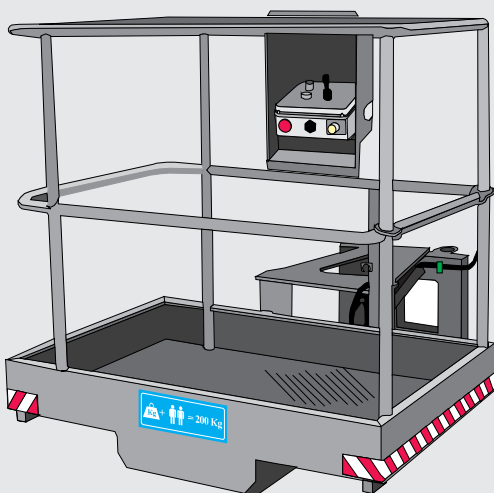
CHWYTAK DO BEL



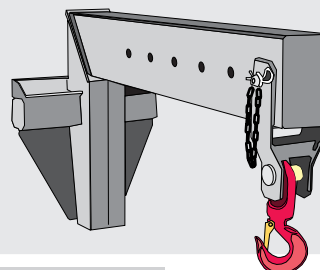
ŁYŻKA Z KROKODYLEM



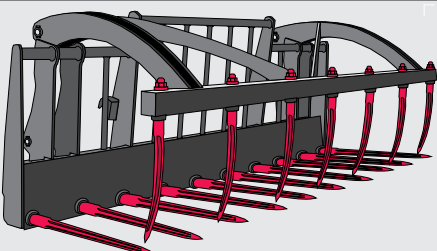
PODEST ROBOCZY / KOSZ DLA LUDZI



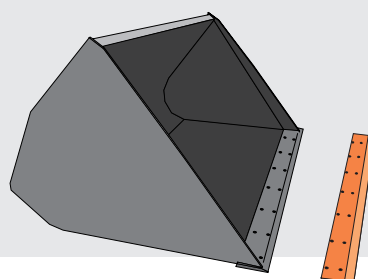
WYSIĘGNIK DŹWIGOWY



WIDŁY DO OBORNIKA



POJEMNA ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW SYPKICH



ŚWIAT MERLO

INNA PLANETA!



INTERNET

Pozwólcie się porwać w świat Merlo również w Internecie, na stronie **www.merlo.com**.

SERWIS MERLO

Nikt lepiej od nas nie zna wymagań i oczekiwań użytkowników podnośników teleskopowych i nasi klienci o tym wiedzą. Wiedzą, iż gdziekolwiek używają maszyny produkcji Merlo, mogą skorzystać z pomocy **wysoko wykwalifikowanych techników**.

GLOBALNA OBECNOŚĆ

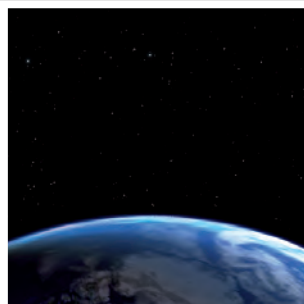
Ponad 600 partnerów sprzedaży na całym świecie wnosi wartości, jakie dać mogą tylko doświadczenie i nowatorskie technologie. Wybór Merlo oznacza codzienne odkrywanie zalet zaawansowanej technologii oraz niezawodność bezpiecznej i komfortowej maszyny, od której można oczekiwać maksymalnych osiągnięć.

MERLO FINANCE

Gama **spersonalizowanych produktów finansowych**, konkurencyjne warunki, sprawna obsługa i proste procedury. Cenniejsze dzięki usługom stanowiącym wartość dodaną, takim jak ubezpieczenie i spersonalizowana dokumentacja kontraktowa.

ZAWSZE OTWARTE DRZWI

Nasze zakłady są otwarte dla **wycieczek z przewodnikami**, dzięki czemu możecie poznać naszą organizację produkcyjną i handlową. W ten sposób można poznać proces produkcyjny, tworzący rzeczywisty, kompletny cykl, a nie jedynie zwykły montaż komponentów.



MERLO PROJECT

Prawdziwy gejzer pomysłów i bijące serce najbardziej zaawansowanych badań. To tutaj prowadzone dziś badania i projekty stają się technologiami jutra: to maszyny o silnej osobowości, które robią wrażenie w stanie spoczynku i wzbudzają entuzjazm, gdy pracują.

**PRZED WSZYSTKIM BEZPIECZEŃSTWO**

Testy dynamiczne, **testy** wytrzymałości i wytrzymałości konstrukcji, **kontrola** odporności różnych układów na naprężenia spowodowane różnymi czynnikami o wartościach wyższych niż robocze.

To wszystko i o wiele więcej musi przejść podnośnik Panoramic zanim rozpocznie się jego produkcja seryjna i będzie mógł się pojawić w zakładach całego świata.

CFRM - CENTRUM KSZTAŁCENIA I BADAŃ DS. MASZYN

Najwyższe kompetencje techniczne oraz najbardziej efektywne narzędzia dydaktyczne - przyjęte przez instytut INAIL (Krajowy Instytut Ubezpieczeń od Wypadków przy Pracy) - dzięki którym można bezpiecznie nauczyć się obsługi swojej maszyny, niezależnie od jej typu, marki czy modelu. www.cfrm.it.

INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO
DIPARTIMENTO TECNOLOGIE DI SICUREZZA - EX IPSEL

**MERLO PRESS**

Czasopismo przeznaczone dla wszystkich, którzy pracują w sektorze transportu bliskiego i podnoszenia, **bogata w informacje, historie i interesujące artykuły techniczne**. Aby otrzymać bezpłatny numer, wystarczy się zarejestrować na www.merlo.com.

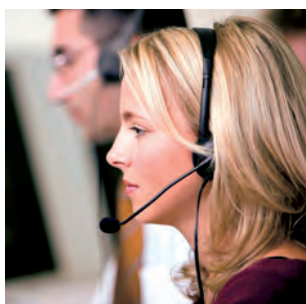
ISO 9001:2008

Dzięki stosowaniu surowych procedur zarządzania każdym zakładowym procesem, nasz **System Jakości** daje gwarancję rezultatów, które pozwoliły zdobyć zaufanie tysięcy klientów na świecie.

**PRYMAT TECHNOLOGICZNY**

Nowoczesne linie produkcyjne to najlepsze, co można dziś spotkać w sektorze przemysłu.

Centra cięcia laserowego, elektrostatyczne lakierowanie proszkowe, zrobotyzowana obróbka, nowoczesne, automatyczne centra obróbkowe: wszystko to składa się na nieporównywalną wyższość technologiczną.

**MERLOMOBILITY**

Jest to osobisty asystent, który spełnia wszelkie wymogi **mobilnej informacji** i umożliwia zarządzanie w czasie rzeczywistym kilkoma urządzeniami lub pojazdami **24 h na dobę, 365 dni w roku**. Telematyczny partner pomagający w diagnostyce, logistyce i planowaniu operacyjnym.

DANE TECHNICZNE LICZBY MAJĄ GŁOS

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI	P 28.8	P 32.6	P 34.7	P 34.10	P 37.10	P 40.7	P 36.7	P 36.10	P 38.10	P 41.7
Model Podstawowy					Podst.	Podst.			Podst.	Podst.
Model Plus / L Plus	Plus / L Plus		Plus	Plus			Plus	Plus		
Model Top	Top	Top	Top	Top			Top	Top		
Model CS					CS	CS				
Całkowity ciężar z widłami bez obciążenia (kg)	6400	6150	6750	7250	7600	7250	7000	7750	7800	7250
Maksymalny udźwig (kg)	2800	3200	3400	3400	3700	4000	3600	3600	3800	4100
Wysokość podnoszenia (m)	8,2	6,4	7,1	9,7	9,7	7	7	9,7	9,7	7
Maksymalny zasięg ramienia (m)	5,3	3,4	3,7	6,2	6,2	3,7	3,7	6,2	6,2	3,6
Wysokość przy maksymalnym udźwigu (m)	6	5,3	7,1	5,1	5,2	6,1	7	8,1	8,1	7
Zasięg ramienia przy maksymalnym udźwigu (m)	1,5	1,3	1,5	1,6	1,4	1,2	1,5	1,5	1,4	1,3
Udźwig przy maksymalnej wysokości (kg)	1500	2600	3400	1200	1200	3500	3600	3000	3000	4100
Udźwig przy maksymalnym zasięgu ramienia (kg)	600	1250	1350	600	600	1350	1350	600	600	1350
Boczne przesunięcie ramienia (mm)	-	-	-	-	-	-	±190	±265	±265	±190
Wyrównanie poziomu ramą (%)	-	-	-	-	-	-	±10	±10	±10	±10
Silnik turbo (marka/cylindry)	Perkins/4	Perkins/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4	Deutz/4
Moc silnika Tier 3 (kW/KM)	74,5/101	74,5/101	88/120 ⁽¹⁾	88/120 ⁽¹⁾	103/140	103/140	74,9/102	74,9/102	103/140	103/140
Prędkość na 1. biegu (km/h)	20	20	16	16	16	16	17	16	16	17
Prędkość na 2. biegu (km/h)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Zawieszenie hydropneumatyczne EAS ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
Zawieszenie hydropneumatyczne BSS ⁽²⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zbiornik paliwa (l)	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150
Hydrauliczna pompa zębata (bar-l/min)	210-91 ⁽⁴⁾	210-91 ⁽⁴⁾	210-102 ⁽⁵⁾	210-102 ⁽⁵⁾	-	-	210-102 ⁽⁵⁾	210-102 ⁽⁵⁾	-	-
Hydrauliczna pompa Load-Sensing (bar-l/min)	210-108 ⁽⁶⁾	210-108 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽³⁾	210-132 ⁽³⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132 ⁽⁶⁾	210-132	210-132
Hydrauliczna pompa L-S Flow-Sharing (bar-l/min)	-	-	-	-	210-132 ⁽⁷⁾	210-132 ⁽⁷⁾	-	-	-	-
Zbiornik oleju hydraulicznego (l)	85	85	105	105	105	105	105	105	105	105
Instalacja elektryczna (V)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Akumulator (Ah)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kabina wg FOPS (ISO 3449) i ROPS (ISO 3471)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zawieszenie hydropneumatyczne CS	-	-	-	-	● ⁽⁷⁾	● ⁽⁷⁾	-	-	-	-
Sterowanie za pomocą joysticka elektromech.	●	●	●	●	● ⁽³⁾	● ⁽³⁾	●	●	●	●
Sterowanie za pomocą joysticka elektronicznego	-	-	-	-	● ⁽⁷⁾	● ⁽⁷⁾	-	-	-	-
Blokada osprzętu Tac-Lock	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dodatkowe gniazdo hydrauliczne na ramieniu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Przekładnia hydrostatyczna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dźwignia do zmiany kierunku jazdy Finger-Touch	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Impulsowa kontrola posuwu Inching-Control	● ⁽⁶⁾	● ⁽⁶⁾	●	●	●	●	●	●	●	●
Stały napęd na cztery koła	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Automatyczny hamulec postojowy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Reflektory robocze na kabinie (2 P+2T)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ręczne odłączanie akumulatora	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Opony	405/70-20	405/70-20	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24	405/70-24
Skrzynia biegów Shift-on-the-Go	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Blokada mechanizmu różnicowego (P+T lub tylko T)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Klimatyzacja ręczna	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Homologacja na ciągnik rolniczy	○ ⁽⁹⁾	○ ⁽⁹⁾	○	○	○	○	○	○	○	○

(1) 74,9 kW (102 KM) w modelu Plus; (2) Zawieszenia EAS i BSS nie mogą być dostarczane razem; (3) Model Podstawowy; (4) Plus i L Plus modele; (5) Model Plus; (6) Model Top; (7) Model CS; (8) Tylko z pedał; (9) Plus i Top modele.

● W standardzie. ○ Na zamówienie.

Podnośniki teleskopowe Turbofarmer przedstawione w niniejszej dokumentacji mogą zostać wyposażone w dodatkowe lub specjalne osprzęty, niestanowiące wyposażenia standardowego, które dostarczane są na zamówienie. Ze względu na ograniczenia rynkowe lub normatywne, w niektórych krajach nie wszystkie modele lub narzędzia mogą być dostępne. Dane techniczne i informacje zostały zaktualizowane w momencie oddawania broszury do druku. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian spowodowanych naturalnym rozwojem technologii, bez konieczności wcześniejszego zawiadomienia. Państwa autoryzowany salon sprzedaży Merlo z chęcią przekaze Państwu najnowsze informacje na temat naszych produktów i usług.