

Mecalac


12 MTX



PL

12 MTX  
Mecalac





Innowacja przenosi  
góry i powoduje, że  
świat idzie do przodu.  
Ciągłe wyobrażanie  
sobie nowych funkcji,  
udoskonalanie technologii  
i dostosowywanie się  
do zmiennych wymagań  
branży pozwalają na  
przekraczanie swoich  
możliwości. Dlatego  
innowacja jest mottem  
przewodnim naszej firmy.

**NASZA TRADYCJA**

**INNOWACJA  
W RUCHU**

**12 MTX**



  
étoile  
observateur design  
2015



# PROSTOTA + WSZECHSTRONNOŚĆ = RENTOWNOŚĆ

## NASZA WIZJA

Wiedza rodzi się z doświadczeń. W naszym przypadku opiera się ona na przekonaniu, że rentowności nie można sobie wyobrazić bez prostoty użytkowania w połączeniu z wszechstronnością funkcji. Kiedy pojedynczy operator i pojedyncza maszyna mogą bez skomplikowanych czynności wykonać szeroki zakres zadań na budowie, godziny nie liczą się tak samo.



KOPANIE



ŁADOWANIE




**PRZENOSZENIE**



**NOŚNIK OSPRZĘTU**





Połączenie proaktywnego wstępowania się w potrzeby klientów i proponowanie odpowiednich rozwiązań przemysłowych stanowi siłę, która umożliwia personalizację naszej oferty i naszych maszyn. Głównym celem Mecalac jest bycie partnerem trwałego sukcesu wszystkich naszych klientów i uczynienie z naszych urządzeń, ambasadorem ich firm.

## **NASZA MISJA**

# **OFEROWANIE ODPOWIEDNIEGO ROZWIĄZANIA KAŻDEMU KLIENTOWI**







## NASZE PRZEKONANIA



Nawet najlepsza technologia jest bezużyteczna bez wypoczętego i opanowanego operatora, skoncentrowanego na swojej pracy. Zagwarantowanie mu komfortu i pewności, przy równoczesnej optymalizacji bezpieczeństwa stanowiska obsługi, ma zasadnicze znaczenie w tworzeniu odpowiedniego stanowiska pracy i pozytywnego ducha przedsiębiorczości.



A middle-aged man with grey hair and a beard, wearing a black polo shirt, is smiling and looking towards the camera. He is standing in front of large industrial machinery, which appears to be a crane or a similar heavy-duty equipment. The machinery is yellow and black, with some parts visible in the background. The lighting is focused on the man, making him the central figure of the image.

**CZŁOWIEK  
JĘST SILNIKIEM  
KAŻDEJ BUDOWY**

## WYJĄTKOWA KONCEPCJA 12MTX NADAJE NOWE ZNACZENIE SŁOWU SYNERGIA

Nowa koparka 12MTX jest najlepszym ambasadorem firmy Mecalac, która od zawsze stawia na innowację, technologie, materiały i inteligencję maszyn, w celu nieustannego udoskonalania swoich produktów i dostarczania rozwiązań odpowiadających na ulegające ciągłym zmianom potrzeby klientów. Nowy Mecalac 12MTX na kołach gumowych zachowuje zasadnicze i nowatorskie cechy, które zapewniły sukces modelowi podstawowemu. Korzysta ponadto z licznych udoskonaleń dla lepszej ergonomii, bezpieczeństwa, elastyczności, funkcjonalności i reaktywności. W otoczeniu miejskim i podmiejskim oraz niezależnie od wymagań dotyczących konkretnej budowy, gwarantuje on optymalną rentowność, dzięki niespotykanym dotąd osiągom i prostocie użytkowania, które pozwalają wprowadzić nową generację kompaktowych i wielofunkcyjnych urządzeń w świecie budownictwa i robót drogowych.

# SPIS TREŚCI



Etap 1

## 13 PROWADZENIE



Etap 2

## 21 KOPANIE



Etap 3

## 27 ŁADOWANIE







Etap 4

## 33 PRZENOSZENIE



Etap 5

## 39 NOŚNIK OSPRZĘTU



Etap 6

## 45 12MTX I OPCJE



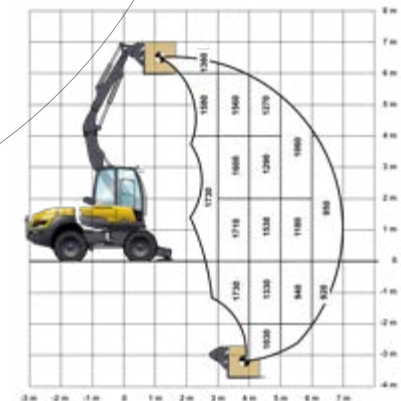
Etap 7

## 49 AKCESORIA



Etap 8

## 51 SPECYFIKACJA TECHNICZNA







The image shows the interior of a tractor cab, specifically the operator's area. On the left is a large black steering wheel with a silver-colored center. In the center is a black gear shift lever with a handbrake on top. To the right is a large, curved window providing a view of the outside. The overall design is modern and functional.

Etap 1



Za sterami 12MTX każdy operator ma doskonałą widoczność placu budowy i może zwielokrotnić czynności i zadania w sposób prosty, skuteczny, niezależny i jeszcze bardziej bezpieczny. Z wyjątkowo przestronną kabiną, z przemyślaną od nowa kierownicą, klimatyzacją, drzwiami przesuwno-rozwieralnymi, chłodzonymi schowkami, rozkładanym stopniem, intuicyjną nawigacją i możliwością personalizacji parametrów, nowa 12MTX przeszła rzeczywistą rewolucję wewnętrzną!

# PROSTOTA JEST NASZYM SPOSOBEM ZACHOWANIA

## PROWADZENIE



## DODATKOWE ZALETY

- **POJEDYNCZY PRZEŁĄCZNIK — UNIKATOWE ROZWIĄZANIE MECALAC**
- **PERSONALIZACJA ELEMENTÓW STEROWANIA**
- **ERGONOMICZNA I WYJĄTKOWO PRZESTRONNA KABINA**
- **ROZKŁADANY STOPIEŃ**



## PRECYZYJNA I INTUICYJNA OBSŁUGA

W 12MTX operator nie może się pomylić. Dzięki przetłacznikowi, każda funkcja maszyny wyświetlana jest w czasie rzeczywistym na 7-calowym ekranie kolorowym. Ten wygodny i skuteczny programowany komputer pokładowy





umożliwia dostosowanie do potrzeb i zapamiętanie parametrów prowadzenia dla 3 różnych operatorów, oprócz trybu fabrycznego. Lewa i prawa konsola zapewniają bardzo praktyczny sposób obsługi licznych funkcji i opcji sygnalizowanych doskonale czytelnymi i zrozumiałymi piktogramami.

## W TRYBIE POSTOJOWYM LUB DROGOWYM BEZ WYSIŁKU

Przełącznik umożliwia przełączanie jednym ruchem z trybu drogowego na postojowy. Nie trzeba pamiętać o konieczności włączenia świateł drogowych i koguta sygnalizacyjnego, o odblokowaniu kotłaski mostu czy sterowaniu prędkościami obrotowymi. Podczas zatrzymywania się, nie trzeba już myśleć o biegu neutralnym, o wyłączeniu pedału jazdy do przodu i zablokowaniu elementów sterowania. Wszystkie te czynności wykonywane są natychmiastowo i automatycznie po wyborze odpowiedniego trybu. Stanowi to gwarancję wzorowego prowadzenia i wyjątkowego bezpieczeństwa na budowach.





W liczbach

**5,7M<sup>2</sup>**  
**CAŁKOWITEJ**  
**WIDOCZNOŚCI**

## **ZAWSZE PATRZ DALEJ**

Stale zachowanie osprzętu w zasięgu wzroku, przy równoczesnej koncentracji na otoczeniu budowy, to duża odpowiedzialność. W 12MTX dobra widoczność stanowiła priorytet.

Z tyłu przeprojektowano linie pokrywy silnika. Zaokrąglona szyba składa się teraz z pojedynczego elementu, zapewniającego lepszy widok, a system podnoszenia ramienia Mecalac po złożeniu odstawia widok z boku. Dzięki całkowicie składanej szybie czołowej i otwieranemu oknu w drzwiach, kierowca pozostaje w stałym kontakcie z otoczeniem.

A dzięki kolumnie kierownicy regulowanej w wielu płaszczyznach, kierownica nigdy nie wchodzi w pole widzenia strefy roboczej. Po dodaniu lusterek wstecznych i kamer\*, widoczność w kabinie jest większa niż kiedykolwiek.

\* wyposażenie opcjonalne. Patrz strona 45-46-47





## JAK W SALONIE

Nie tylko poprawiliśmy komfort prowadzenia - zdefiniowaliśmy go na nowo. W bardziej przestronnej kabinie z regulowanym fotelem pneumatycznym\*, operator, niezależnie od wzrostu, korzysta z komfortu XXL: ogrzewanie i klimatyzacja\*, wyciszenie, otwierany dach, szerokie podłokietniki, liczne schowki, przyciemniane szyby, zmieniona kierownica, drzwi przesuwno-rozwieralne i chłodzony schowek\*. Od całkowicie zintegrowanego progu drzwi, do wytaczanego dywanika — żaden szczegół nie umknął firmie Mecalac w tworzeniu tego narzędzia pracy równie wyjątkowego na zewnątrz, jak i od wewnątrz.

*\* wyposażenie opcjonalne. Patrz strona 45-46-47*





# CONNECT



**BEZPIECZEŃSTWO?  
NIE STANOWI  
OPCJI**

Optymalizacja bezpieczeństwa operatora i wszystkich pracowników budowy znalazła się w centrum naszych dążeń. Nasza odpowiedź? Minimalizacja ryzyka wypadków poprzez seryjne wyposażenie 12MTX w nowatorskie rozwiązania techniczne. Poza kabiną umieszczoną z prawej strony i dostępem serwisowym bezpośrednio z podłoża, blokada wychylenia pedatu hamulca umożliwia automatyczne zabezpieczenie maszyny, kiedy operator koncentruje się na swojej pracy. Dodatkowe kamery montowane na zamówienie, wyświetlają na ekranie widok na zewnątrz po włączeniu biegu wstecznego.

Kolejną innowacją wprowadzoną przez Mecalac jest nowe szybkozłaczę CONNECT. Jest ono w pełni obsługiwane z kabiny. Zaprojektowano je tak, aby osprzęt był podpinany dwustronnie. Upadek osprzętu jest praktycznie niemożliwy przy jego podpinaniu lub przy pracy w trybie koparkowym/ładowniczym. To obecnie najbezpieczniejsze i najefektywniejsze szybkozłaczę na rynku.



## OBSŁUGA SERWISOWA Z POZIOMU GRUNTU



## BEZPIECZEŃSTWO NA STOPNIU

Wchodzenie do kabiny lub schodzenie z niej jest źródłem zbyt wielu wypadków na budowach. Rok 2015 to koniec z poślizgami przy stawianiu stopy na oponie. Dzięki opatentowanemu rozwiązaniu Mecalac, stosowanemu seryjnie w 12MTX, stopień rozkłada się automatycznie, kiedy operator podniesie konsolę w celu opuszczenia kabiny. Po rozłożeniu ustawia się on bezpośrednio pod stopami operatora. Po złożeniu mieści się całkowicie w skrajni zewnętrznej maszyny. Kto powiedział, że trzeba wybierać między bezpieczeństwem a wygodą?







12 MTX





Ta jedyna koparka przegubowa na świecie otwiera drogę do nowych sposobów wykonywania wykopów. Praca w najbliższej odległości od maszyny, o wyjątkowej zwrotności udowadnia, że zwrotność w otoczeniu miejskim może stanowić synonim skuteczności, mocy i płynności. W 12MTX nie ma potrzeby stałego manewrowania w celu idealnego ustawienia się na budowach, na których miejsca jest mało, w miejscach wrażliwych, przy wykonywaniu wykopu za barierą lub wzdłuż ściany. Nie potrzeba również zagradzać dróg ruchu kołowego, a praca odbywa się z wyjątkową precyzją.

# KOPANIE BEZ OBJAZDÓW

**OPEROWANIE**



**DODATKOWE  
ZALETY**



- POŻYTECZNA KOMPAKTOWOŚĆ
- AMPLITUDA PRACY
- WYJĄTKOWA ZWROTNOŚĆ
- DOSKONAŁA WIDOCZNOŚĆ





## DŁUGIE RAMIĘ

Wyjątkowy mechanizm ramienia przegubowego Mecalac umożliwia pracę w pobliżu maszyny i w odległości do 7 m bez konieczności jej przestawiania. Amplituda w połączeniu z rekordową precyzją i mocą podczas pracy umożliwia wykonywanie wykopów równie łatwo i sprawnie, z bliska i z daleka. W 12MTX skuteczność zaczyna się już od wyposażenia seryjnego!



+

## WSPOMAGANIE PROWADZENIA

Sprzęganie siłowników opatentowane przez Mecalac zapewnia doskonałą koordynację i precyzję ruchów urządzenia. Funkcja ta, dostępna zarówno podczas wykonywania wykopów, jak i ładowania, ułatwia prowadzenie i operowanie zarówno dla operatorów początkujących, jak i doświadczonych. Sprzęganie siłowników? Włączone lub wyłączone, to skuteczna pomoc i zapewnienie wygody prowadzenia.







## DAĆ O SOBIE ZAPOMNIEĆ

Dzięki obrotowi 360°, szerokości 2,80 m i wyjątkowemu kątowi uniesienia wysięgnika (140°), nowa 12MTX potrzebuje do wykonania swojej pracy tylko jednego pasa ruchu w strefie miejskiej. Zachowana jest płynność ruchu drogowego, a operator może pracować w maksymalnej bliskości do przeszkód (elementy małej architektury, oświetlenie publiczne, roślinność itp.), przy równoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa pieszych. Zwartość, która uwalnia 100% osiągnięć i 100% funkcji z ograniczonym oddziaływaniem na otoczenie budowy w centrum miasta.





## SPRZĘGANIE SIŁOWNIKÓW – PATENT MECALAC

### KOPANIE BEZ PRZESTAWIANIA

Można ważyć ponad 9 ton i być wyjątkowo zwrótnym! Nowa 12MTX to cenny sojusznik na budowach, gdzie margines manewru jest ograniczony. Niewielkie, dobrze zintegrowane łamanie boczne i 3-częściowe ramię, które umożliwia pracę poza skrajnią maszyny, łączą moc i zręczność. Maszyna wykonuje wykop z zachowaniem pełnej skuteczności i przy wyjątkowej oszczędności ruchów, zarówno za przeszkodami, jak również tuż przy ścianie równoległej do maszyny.







Dowiedzenie, że można być precyzyjnym, szybkim i silnym to wyzwanie, które bez problemu podejmuje nowa ładowarka 12MTX. Z każdą tyżką - z zębami, bez lub typu 4x1 - staje ona na wysokości zadania: ładowanie bez zastawiania lub zanieczyszczania drogi, bez dodatkowego obciążania budowy i bez zwiększania ilości manewrów. Wszystko to z pojemnością ładunkową XXL!

# ŁADOWANIE WIEKSZA WYDAJNOŚĆ MNIEJSZY WYSIŁEK







**ŁADOWANIE**



**DODATKOWE  
ZALETY**



- OBRÓT WIEŻY 360°
- WYJĄTKOWA WYSOKOŚĆ WYSYPU
- ŁYŻKA O POJEMNOŚCI 750 LITRÓW
- ZAŁADUNEK STATYCZNY



## MIEJ BUDOWĘ NA OKU

Dzięki wysięgnikowi ustawionemu po prawej stronie kabiny, nawet z łyżką o dużej pojemności, wysypywaną do ciężarówki na wysokości 5 m, operator zachowuje doskonałą widoczność każdej czynności. Układ ramienia przegubowego Mecalac umożliwia dopasowanie manewrów załadunku i rozładunku bez ograniczania widoczności przez wysięgnik.

Połączenie bezpieczeństwa i wydajności — czy to nie jest tajemnica rentowności?







Do

# 5M

**WYSOKOŚCI**

**PRZY ZAŁADUNKU/  
ROZŁADUNKU**

## SWOBODA OBROTU O 360°

Tylko to zapewnia wyjątkową skuteczność! Dzięki obrotowi o 360°, nowa 12MTX umożliwia optymalizację pracy przez minimalizację przemieszczeń. Szybkość i skuteczność bez zbędnych ruchów i czynności. Od kopania do załadunku i rozładunku — wszystko jest w jej zasięgu. Można również wykonywać załadunek statyczny dzięki siłownikowi ramienia ustawionemu pod spodem, który, zapewnia nieporównywalną siłę pchania podczas podnoszenia. Obracając się lub stojąc nieruchomo, urządzenie nadaje nowy rytm budowom.



**OBRÓT  
O 360°**



## ZASIĘG I WSZECHSTRONNOŚĆ

Wyjątkowy zasięg 3-częściowego ramienia przegubowego Mecalac rewolucjonizuje załadunek: umożliwia ono pobieranie ładunku z ciężarówki bez wysiłku, zasypywanie za przeszkodą, wybieranie materiałów z zagłębień (kanały, baseny itp.), a wszystko to z wyjątkową łatwością, dzięki połączeniu ramienia Mecalac i wieży wykonującej pełny obrót. Dodatkową cechą jest czystość: dzięki wieży obrotowej 12MTX nie ma potrzeby wysypywania piasku, ziemi lub żwiru z samochodu, aby go użyć. Cenny atut na ciasnych budowach lub w strefach dla pieszych.

## ZACHOWANIE KONTROLI

Operator stale i w prosty sposób zachowuje kontrolę nad maszyną. Element sterowania umieszczony na manipulatorze stanowi interfejs ładowarki, który umożliwia wybór kierunku jazdy. Sterowanie prędkością obrotową silnika odbywa się za pomocą stopy, dzięki pedałowi o powolnym zbliżaniu (linching), który służy również jako interfejs jazdy. Aby zoptymalizować łatwość prowadzenia, manipulator umożliwia natychmiastowy dostęp do wszystkich funkcji bez konieczności zwalniania elementów sterowania. Operator może obracać wieżę i kierować maszyną praktycznie niewielkimi ruchami palców.







Podnoszenie, ustawianie, przemieszczanie, rozładowywanie, układanie — nowa 12MTX ma intensywny rytm i ułatwia logistykę budowy. Każde wyzwanie, podejmuje z połotem. Może maksymalnie zbliżyć się do samochodów, może zabrać paletę załadowaną materiałami, aby ustawić ją po drugiej stronie muru lub jak najbliżej maszyny, w zależności od potrzeb. Wyjątkowo elastyczna i wszechstronna, zapewnia rentowność i wygodę na budowach skomplikowanych lub ciasnych.

# PRZENOSZENIE

## WYJĄTKOWE OSIĄGI, OD +6M DO -3M







**PRZENOSZENIE**



**DODATKOWE  
ZALETY**



- NISKO POŁOŻONY ŚRODEK CIĘŻKOŚCI
- SIŁA PODNOSZENIA
- USTAWIANIE PONIŻEJ POZIOMU TERENU
- OBCIĄŻANIE STATYCZNE



## NIEZRÓWNY STOSUNEK MASA/SIŁA PODNOSZENIA

Wyjątkowa architektura 12MTX tworzy z niej silne i precyzyjne urządzenie do przewozu, zdolne do podniesienia do 4 ton. Położenie środka ciężkości ma dobry wpływ na parametry podnoszenia. Silnik umieszczony z tyłu zapewnia naturalnie oddaloną przeciwwagę, umożliwiającą dużą swobodę ruchów i przenoszenie dużych ciężarów. Silne argumenty, szczególnie doceniane na wszystkich budowach, w których duże znaczenie ma transport bliski.







W liczbach

**OD -3M  
DO +6M**

## **PODNOŚZENIE I USTAWIANIE**

Skrócenie czasu transportu bliskiego — oto istotne wyzwanie, które czasami staje się łamigłówką nie do rozwiązania. Ale nowa 12MTX rewolucjonizuje logistykę budów!

Można teraz ustawiać palety bezpośrednio w basenach lub w fundamentach. Maszyna może wysuwać widły poniżej poziomu terenu i pozostawiać paletę na miejscu. Przegubowe ramie umożliwia ustawienie palety maksymalnie blisko maszyny.



**DO 4 TON  
OBCIĄŻENIA**

## **UTRZYMAĆ KOŁA NA ZIEMI**

Mimo wagi 9 ton, nowa 12MTX może poruszać się po dowolnym podłożu, niezależnie od pogody. Ponieważ na budowie czasami znajdują się nierówności i zagłębienia, stabilność maszyny podczas jazdy ma zasadnicze znaczenie. Dzięki przegubowemu podwoziu, obniżonemu środkowi ciężkości, 4 kołom napędowym i 5 różnym zestawom ogumienia, przyczepność 12MTX jest optymalna i gwarantuje wyjątkowo cenną precyzję i kontrolę trajektorii. Operator pracuje wygodnie, bez podskoków podczas jazdy. Nowa 12MTX zachowuje wyjątkową równowagę niezależnie od manewrów i otoczenia.







W 12MTX funkcja przenoszenia narzędzi otrzymała pełny wymiar i przestała być funkcją pomocniczą. Zyskała na prostocie i skuteczności dzięki dedykowanym innowacjom. Zapamiętywanie ustawień usuwa konieczność kolejnych ręcznych zmian parametrów, a funkcja kontroli prędkości umożliwia operatorowi ustawienie maksymalnej prędkości stałej. Połączenie zalet nośnika, z doskonale wyważonym przegubowym podwoziem, ze zręcznością i funkcjonalnością ramienia Mecalac, przy równoczesnym dostosowaniu się do wymogów poszczególnych narzędzi i zapewnieniu prawdziwego komfortu pracy — oto cały Mecalac!

# NOŚNIK NARZĘDZI

## SPOKOJNA SIŁA WSZECHESTRONNOŚCI







**NOŚNIK NARZĘDZI**



**DODATKOWE  
ZALETY**

- RÓWNOWAGA
- STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ
- ZWROTNOŚĆ
- MOC HYDRAULICZNA



## PRZYWIĄZANIE, DO RENTOWNOŚCI

Przekształcenie 12MTX we frezarkę, kosiarkę do poboczy, zamiatarkę lub wyposażenie jej w młot hydrauliczny wymaga minimalnej liczby czynności i kilku sekund, stanowiąc jedną z zalet szybkości, opatentowanego przez Mecalac. Operator zmienia narzędzie hydrauliczne w sposób całkowicie bezpieczny, prosty i przy zachowaniu ciągłej kontroli. Cenny wzrost wydajności, który odbija się na rentowności budów.

## ZACHOWANIE PAMIĘCI

Dzięki zapamiętywaniu ustawień funkcja nośnika narzędzi jest w 12MTX jeszcze wydajniejsza: można zachować w pamięci do 6 różnych ustawień/narzędzi do prostej, szybkiej i intuicyjnej wymiany, która ułatwia pracę operatora, skraca czas ponownego ustawiania parametrów i ma pozytywny wpływ na wydajność i komfort pracy.







+

W liczbach

**0,3<sup>KM/H</sup>**

**DO 32<sup>KM/H</sup>**

➔ **PRZY STAŁEJ PRĘDKOŚCI**



## Z PRAWIDŁOWĄ PRĘDKOŚCIĄ, BEZ MYŚLENIA O NIEJ

Po co wybierać między stałym wydatkiem a precyzyjną jazdą? Nowy system kontroli prędkości umożliwia wyjątkowo precyzyjną regulację prędkości maksymalnej w sposób ciągły: od 0,3, 0,6, 0,9 do 32 km/h. Operator panuje całkowicie nad prędkością jazdy maszyny i może się skoncentrować w 100% na korzystaniu z osiągnięć swojego urządzenia. Ta innowacyjna funkcja, łatwa do ustawienia parametrów, włączania i wyłączenia, jeszcze zwiększa zalety 12MTX jako nośnika narzędzi.





**ZAGĘSZCZARKA  
FREZARKA  
PIŁA DO ASFALTU  
MŁOT  
KOSIARKA  
DO POBOCZY  
NOŻYCE DO  
ŻYWOPŁOTU  
...**

## KONFIGUROWALNY PLAC BUDOWY

Nowa 12MTX umożliwia połączenie komfortu i precyzji używania narzędzi hydraulicznych, przy równoczesnym wykorzystaniu technologii opracowanych dla funkcji wykonywania wykopów i ładowania. Ramię Mecalac umożliwia ustawienie narzędzia w optymalnym położeniu, aby przykładać siły w odpowiednich kierunkach, chronić narzędzia i ograniczać zajmowanie przez maszynę dróg publicznych. Przegubowe podwozie gwarantuje doskonałą zwrotność, ogranicza konieczność przemieszczeń i ułatwia przejazd bez wysiłku.







Nowa 12MTX posiada szerokie wyposażenie seryjne, ale może zostać dostosowana do specyfiki klientów: firm zagospodarowania krajobrazu, firm wykonujących roboty ziemne, firm drogowych, firm komunalnych itp. Można zatem wybrać kolor lakieru, opony, klimatyzację, kamery itp., nie zapominając o licznych akcesoriach, tyżkach i narzędziach hydraulicznych. Istnieje wiele sposobów dostosowania 12MTX do swoich potrzeb i realizowanych prac.

# TWOJA 12MTX I JEJ OPCJE

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE 12MTX

### PODWOZIE

Przegubowe z 4 kołami napędowymi o równej wielkości, wyposażonymi w opony Alliance 405/70-20 14PR 317, most tylny wahliwy z blokadą sterowaną z kabiny, mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu w obu mostach

Hamulce wielotarczowe w kąpeli olejowej zintegrowane w obu mostach

Przekładnia hydrostatyczna z obiegiem zamkniętym

Zmiana prędkości od 0 do 32 km/h z wyłącznym systemem Speed Control, umożliwiającym regulację prędkości maksymalnej

Niezależne stabilizatory z elektrycznym sterowaniem proporcjonalnym

### SILNIK

DEUTZ TCD 3.6 STAGE V (Tier 4) „common rail” z turbosprężarką, z chłodnicą powietrza dolotowego, 85 kW, 4-cylindrowy, chłodzony cieczą.

Silnik spełnia normy emisji U.S. EPA Tier 4 Final / EU Stage V

### UKŁAD WYSIĘGNIKA

Wysięgnik 4-częściowy; główny siłownik w układzie równoległoboku, ramię koparkowe.

Szybkozłączce hydrauliczne CONNECT, Mecalac

### SMAROWANIE

Centralne ręczne 1-punktowe dla całego równoległoboku

### 4 TRYBY ROBOCZE

4 tryby robocze: postojowy, koparka, ładowarka i drogowy

Sterowanie wspomagane przez ergonomiczne joisticki

Zaawansowana personalizacja trybów i sterowania

### KABINA, KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO

Dostęp do kabiny przez wysuwane stopnie, wyłączność Mecalac

Kolorowy ekran 7-calowy, VGA do sterowania zabezpieczeniami i funkcjami maszyny.

Kabina panoramiczna o wysokim komforcie, z homologacją ROPS-FOPS, wyposażona w:

Drzwi przesuwne, wyłączność Mecalac

Otwieraną w całości szybę czołową, wyłączność Mecalac

Przesuwaną szybę drzwi

Otwierany szyberdach

Kolumna kierownicy z 3 ustawieniami: 2 dla pochylenia, 1 dla wysokości kierownicy

Strefa schowków z niezależnymi pojemnikami

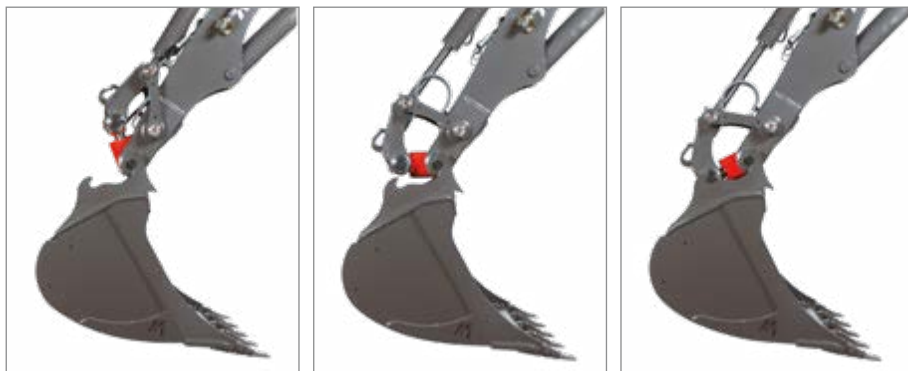
Ogrzewanie zgodne z normą ISO 10263 z 6 niezależnymi wylotami wentylacji

Fotel regulowany we wszystkich kierunkach zgodnie z budową ciała kierowcy

Adaptacja do montażu radioodbiornika, zasilanie 12 V

## NOWE SZYBKOZŁĄCZE: CONNECT

Nowe szybkozłącze Mecalac jest zgodne z regulacjami norm EN-471-1 i wprowadza nowy standard dla jeszcze większego bezpieczeństwa.



### WYDAJNOŚĆ



Odwrotność podpięcia w standardzie, zaadaptowane do wszystkich osprzętów i do czterech trybów pracy naszych maszyn

Łatwość podnoszenia osprzętów, optymalna widoczność i łatwa kontrola z dwóch stron

Bezobsługowe, bez potrzeby dodatkowego smarowania, redukuje ryzyko usterek

Zaleta kompaktowego i lekkiego szybkozłącza została wykorzystana do zwiększenia pojemności osprzętów: +10%

Transport 3 tyłek koparkowych (400-600-900)\* zawieszonych na tyłce skarpowej

\*Niedozwolone na drogach

### BEZPIECZEŃSTWO

Uniemożliwia wypięcie tyłki, jeżeli osprzęt został już uniesiony i niezablokowany, niezależnie od kierunku podpięcia, zawiesz hakowe zabezpiecza zwolnienie osprzętu, zawór bezpieczeństwa znajduje się wewnątrz siłownika

Ciągłe kontrola pozycji siłownika w czasie rzeczywistym monitoruje napięcie osprzętu, w połączeniu z sygnałem dźwiękowym emitowanym w kabinie

Automatyczna, hydrauliczna kompensacja luzu poprzez nadwymiarową długość tłoczyska

Łatwy interfejs użytkownika, zapobiegający przypadkowej czynności

### NIEZAWODNOŚĆ

Wykorzystanie stali o twardości 500 hb dla zawiesi oraz stali o światowej, najwyższej wytrzymałości dla osprzętu, 100% Mecalac: maszyna, szybkozłącze i osprzęt: zaprojektowane do wspólnej pracy. CONNECT jest dedykowany dla Mecalac.

Wypożyczenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie.  
Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Mecalac.

## NASZE OPCJE KONFIGURACJA WŁASNEJ 12MTX

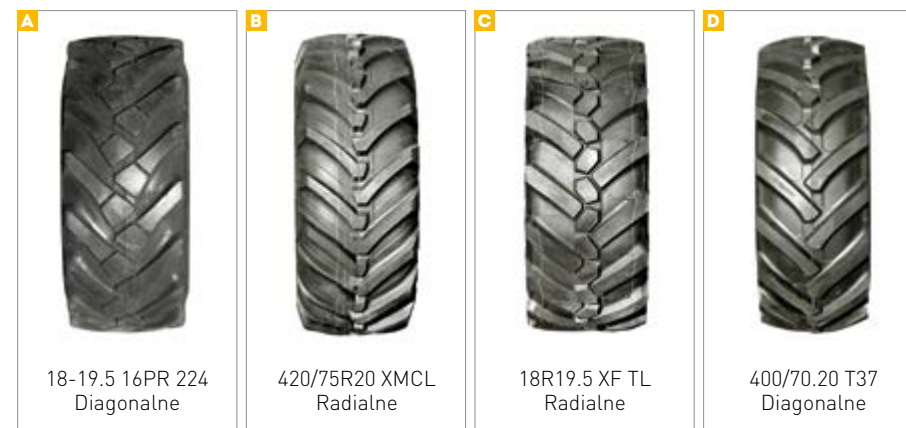
### KOLOR KLIENTA

Chcesz otrzymać Mecalac 12MTX w kolorach swojej firmy?  
W tym celu wystarczy podać kolor (RAL).

Przykłady kolorów



### OPONY



### UCHWYT NARZĘDZI

Szybkozłącze CONNECT wyposażony w zaczep

Możliwość zaadaptowania dowolnego szybkozłącza dla osprzętu roboczego, montowanego na sworzniach

### PRZECIWWAGA CIĘŻKA + 400 KG

### ELEKTRYCZNA POMPA OLEJU NAPĘDOWEGO

### PRZYSTOSOWANIE DO ZARZĄDZANIA FLOTOWEGO



# NASZE OPCJE

## KONFIGURACJA WŁASNEJ 12MTX

### KABINA – KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO

- 1 Klimatyzacja
- 2 Podgrzewany fotel pneumatyczny
- 3 Podwójne pedały (inching/hamulec)  
Światło obrotowe, tradycyjne lub LED



- 4 Dodatkowy reflektor roboczy z przodu, LED  
Reflektor roboczy z tyłu, LED
- 5 Daszek kabiny
- 6 Radioodbiornik z 2 głośnikami, gniazdo USB, Bluetooth  
Zabezpieczenie przed kradzieżą – immobilizer elektroniczny z 6 kluczami  
3 lub 4 zawory bezpieczeństwa  
Adaptacja do podnoszenia – wyłącznie rynek Francuski  
Sygnał ostrzegawczy podczas cofania, standardowy lub niestandardowy



## SILNIK

Filtr cząstek stałych (DPF)

Automatyczne wyłączenie silnika na biegu jałowym

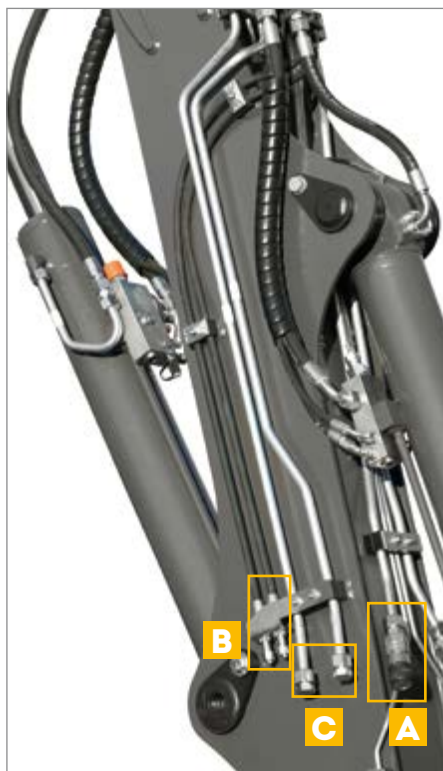
## OBWODY POMOCNICZE

**A** Linia hydrauliczna zasilająca 1 (standard)

**B** Linia hydrauliczna zasilająca 2: funkcja obrotu dla tyżki czerpakowej (wyprowadzona z siłownika offset'u)

**C** Linia hydrauliczna zasilająca 3: funkcja zamykania dla tyżki czerpakowej (wyprowadzona z siłownika offset'u)

**D** Linia sptywowa



Wposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie.  
Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Mecalac.

## SMAROWANIE

Smarowanie centralne ręczne z jednym wspólnym punktem

Smarowanie centralne automatyczne dla wysięgnika

Biodegradowalny olej hydrauliczny

## TYLNE ORUROWANIE ZABEZPIECZAJĄCE



## MOŻLIWOŚĆ POSADOWIENIA WIDEŁ POMIĘDZY PODPORAMI







## DOSTĘPNY OSPRZĘT ROBOCZY Z SZYBKOZŁĄCZEM CONNECT

### ŁYŻKI PODSIĘBIERNE

TYP	SZEROKOŚĆ (mm)	liczba zębów	POJEMNOŚĆ (l)	WAGA (kg)*
ŁYŻKA PODSIĘBIERNA z zębami	350	3	150	204
	450	3	190	222
	600	3	275	255
	750	4	360	292
	900	5	450	328
	1200	5	630	393
ŁYŻKA PODSIĘBIERNA bez zębów	350	-	150	188
	450	-	190	207
	600	-	275	239
	750	-	360	272
	900	-	450	304
	1200	-	630	368

### ŁYŻKI ŁADOWARKOWE

TYP	SZEROKOŚĆ (mm)	liczba zębów	POJEMNOŚĆ (l)	WAGA (kg)*
ŁYŻKA ŁADOWARKOWA z zębami	2250	7	750	412
ZABEZPIECZENIE ZĘBÓW	2250	-	-	19
ŁYŻKA ŁADOWARKOWA bez zębów	2250	-	750	390
OSŁONA LEMIESZA	2250	-	-	10

### ŁYŻKA 4x1

TYP	SZEROKOŚĆ (mm)	liczba zębów	POJEMNOŚĆ (l)	WAGA (kg)*
ŁYŻKA 4x1 z zębami	2200	7	540	640
ZABEZPIECZENIE ZĘBÓW	-	-	-	11
ŁYŻKA 4x1 bez zębów	2200	-	540	617
OSŁONA LEMIESZA	-	-	-	7
OSTRZE PRZECIWNIE PRZYKRĘCANE DO ŁYŻKI 4x1 bez zębów - 7 otworów - rozstaw osiowy otworów 330	2200	-	-	62
ZESTAW PODŁĄCZENIOWY ŁYŻKI 4x1 2 PRZEWODY ELASTYCZNE	-	-	-	5



# AKCESORIA MECALAC

## ŁYŻKA WĄSKA

TYP	SZEROKOŚĆ (mm)	liczba zębów	POJEMNOŚĆ (l)	WAGA (kg)*
ŁYŻKA WĄSKA	300	3	80	219

## ŁYŻKI SKARPOWE HYDRAULICZNE

TYP	Specyfikacja	SZEROKOŚĆ (mm)	POJEMNOŚĆ (l)	WAGA (kg)
ŁYŻKI SKARPOWE HYDRAULICZNE	2x sitowniki, 2x 45°	1800	516	725
PRZYKRĘCANY LEMIESZ	odległość między środkami otworów 152,4 mm	1800	-	51

## ŁYŻKA SKARPOWA

TYP	Specyfikacja	SZEROKOŚĆ (mm)	POJEMNOŚĆ (l)	WAGA (kg)*
ŁYŻKA SKARPOWA	-	1800	315	295
ŁYŻKA SKARPOWA	-	1800	400	350
LEMIESZ PRZECIWNIE PRZYKRĘCANY DO ŁYŻKI SKARPOWEJ	rozstaw osiowy otworów 160 mm	1800	-	47

## ŁYŻKA CHWYTAKOWA

TYP	Specyfikacja	SZEROKOŚĆ (mm)	POJEMNOŚĆ (l)	WAGA (kg)*
CHWYTAK	tupinowy	900	450	492

## WIDŁY DO PALET

TYP	Informacje	WAGA (kg)*
WIDŁY DO PALET	do stosowania z 4 zaworami bezpieczeństwa	351
WIDŁY DO PALET NA PODPORACH	do stosowania z 4 zaworami bezpieczeństwa	406

## PŁYTA HAKOWA

TYP	Specyfikacja	WAGA (kg)*
PŁYTA HAKOWA	do stosowania z 3 zaworami bezpieczeństwa	64

## MŁOT HYDRAULICZNY

TYP	Specyfikacja	WYSOKOŚĆ (mm)	IŁOŚĆ UDERZEŃ na minutę	POZIOM HAŁASU (dB)	WAGA (kg)
MŁOT HYDRAULICZNY MB40 / lekkie aplikacje	Z grotem płaskim, typu dłuto lub otówek w opcji	1374	700 - 1540	124	304
MŁOT HYDRAULICZNY MB50 / cięższe aplikacje	Z grotem płaskim, typu dłuto lub otówek w opcji	1494	700 - 1440	123	365

## ŻURAW KRATOWY

TYP	Informacje	WAGA (kg)*
ŻURAW KRATOWY	długość 4100 mm, udźwieg 500 kg do użytku z 4 zaworami bezpieczeństwa	140

## WSPORNIK ŁYŻKI CHWYTAKOWEJ PRZY TRANSPORCIE

TYP	Specyfikacja	WAGA (kg)*
WSPORNIK ŁYŻKI CHWYTAKOWEJ	-	67

## ZĄB DO ZRYWKI

TYP	WAGA (kg)*
ZĄB DO ZRYWKI	192

## SZYBKOZŁĄCZE DO MONTAŻU OSPRZĘTU ŁADOWAREK BURTOWYCH

TYP	WAGA (kg)*
Zaczep montażowy ISO 24410 do uniwersalnych osprzętów ze sterowaniem burtowym	127

## PŁYTA MŁOTA

TYP	Specyfikacja	WAGA (kg)*
PŁYTA MŁOTA bez otworów	-	104,5
PŁYTA MŁOTA z otworami	Skontaktuj się z dealerem	105,5

\*Waga maszyny gotowej do pracy, bez łyżki, ze zbiornikiem pełnym paliwa i operatorem





# TWOJA 12MTX

## PARAMETRY

WAGA		DANE
W stanie gotowym do działania, bez tyłki, z operatorem 75 kg, zbiornik paliwa pełny bez opcjonalnego wyposażenia, opony standardowe.		9700 kg
SILNIK		
Silnik z turbosprężarką i chłodnicą powietrza (zgodny z normami Stage 3B)	Zawór EGR i katalizator z filtrem cząstek (DOC)	
Wysokoprężny, 4-cylindrowy, rzędowy	DEUTZ TCD 3.6L4	
Standard anty zanieczyszczeniowy	TIER 4 STAGE V	
Moc wg DIN 70020	85 kW [115 KM] przy 2200 obr./min	
Maks. moment obrotowy	460 przy 1600 obr./min	
Pojemność skokowa	3621 cm <sup>3</sup>	
Chłodzenie	cieczą	
Filtr powietrza cyklonowy suchy z wkładem	•	
Poziom hałas na zewnątrz	101 dB	
Paliwo	140 l	
UKŁAD ELEKTRYCZNY		
Napięcie	12 V	
Akumulatory	100 Ah	
Alternator	95 A	
Rozrusznik	3,2 kW	
Hermetyczne gniazda elektryczne	•	
PODWOZIE		
Przegubowe	•	
Wewnętrzny promień skrętu	2,63 m	
Zewnętrzny promień skrętu	4,91 m	
Podwozie przednie wyposażone w 2 podpory przednie niezależnie sterowane, proporcjonalnie	•	

NAPĘD	DANE
Zamknięty układ hydrostatyczny z regulacją Senso Drive	•
Dźwignia sterująca kierunkiem jazdy	•
Sterowanie „inchingiem” lub wolnym zbliżaniem umożliwiające przy stałej prędkości obrotowej silnika wysokoprężnego obniżanie prędkości do zatrzymania: funkcja ta jest sterowana pedalem, który łączy funkcję hamowania	•
Silnik hydrauliczny	150 cm <sup>3</sup>
Pompa	182 l/min
Pompa i silnik hydrauliczny do jazdy o zmiennym wydatku umożliwiający płynną zmianę przełożenia we wszystkich zakresach prędkości	•
Prędkość zmienna	od 0 do 32 km/h
Ciśnienie maksymalne	430 bar
Maksymalna siła trakcji	5800 daN
Maksymalny pokonywany spadek	78 %

MOSTY I KOŁA	
4 koła napędzane	•
Standard: opony 405/70-20	•
Most napędowy sztywny na podwoziu przednim	•
Most napędowy wahliwy na podwoziu tylnym ±10° i blokowany przez siłowniki hydrauliczne	•
Blokada wahanja za pomocą 2 siłowników hydraulicznych mostu tylnego, skrzynia przekładniowa z pojedynczym przełożeniem zapewniająca ruch bezpośrednio do mostu tylnego i przedniego za pomocą wału napędowego i mechanizmu różnicowego o ograniczonym poślizgu w obu mostach	•

HAMULCE	
Centralny układ hamulcowy z dwoma obwodami	•
Hamulce wielotarczowe w kąpielii olejowej zintegrowane w obu mostach	•
Hamulec hydrostatyczny (inching) działający na 4 koła	•

WIEŻA	
Pełny obrót o 360°	•
Napęd za pomocą koła wienicowego z zębami wewnętrznymi	•
Obracanie za pomocą silnika hydraulicznego z automatycznym hamulcem tarczowym	•
Zawór cross-over amortyzowany typu CHOCKLESS do stopniowego uruchamiania i zatrzymywania obrotów wieży	•
Prędkość obrotowa	9 obr./min
Moment obrotowy	2210 daN.m
Silnik hydrauliczny	750 cm <sup>3</sup>
Ciśnienie maks.	230 bar

KABINA	
Przeszkłona kabina z szerokim polem widzenia i najwyższym komfortie	z homologacją ROPS i FOPS
Samonośna, mocowana na 4 podkładkach sprężystych	•
Szyba czołowa częściowo lub w całości podnoszona	pod dach kabiny
Przesuwne drzwi	•
Otwierane okno w drzwiach	•
Fotel regulowany zgodnie z budową ciała operatora	z regulacją wysokości i wzdłużną i pasem bezpieczeństwa
Elementy sterowania wbudowane w konsole znajdujące się po obu stronach fotela i regulowane w odniesieniu do fotela	•
Ogrzewanie płynem chłodzącym zgodne z normą ISO 10263	dmuchawa o wysokiej prędkości, dużej zdolności usuwania zaparowania szyb, odmrażania

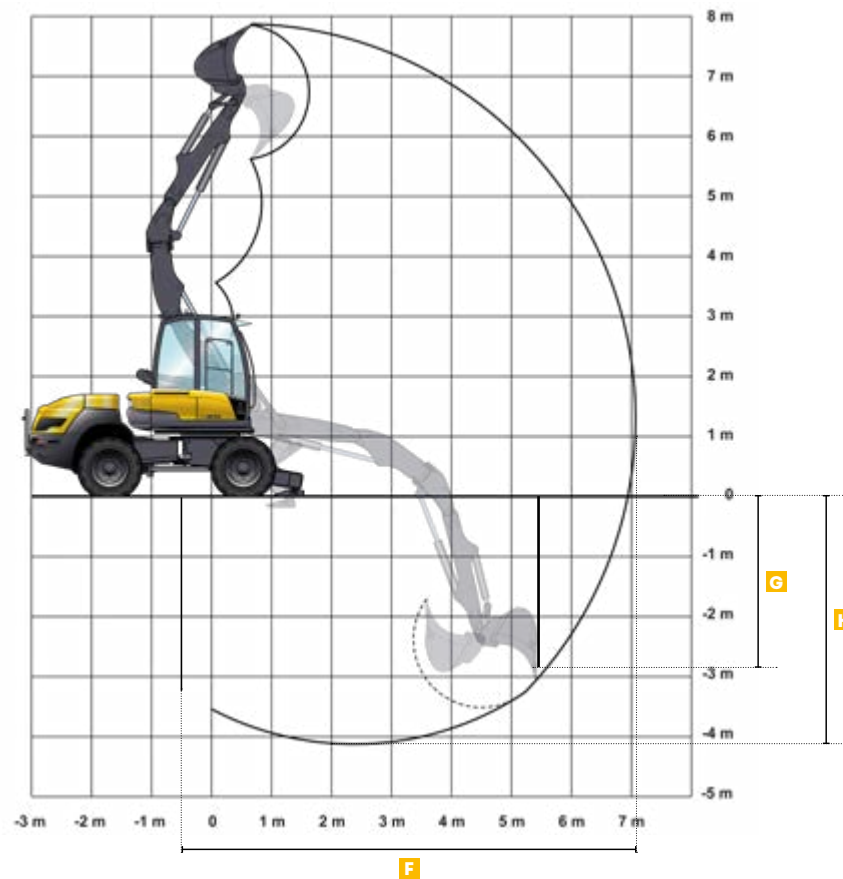
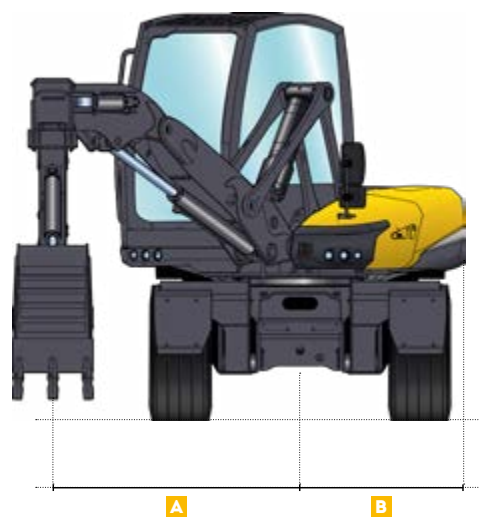


KABINA	DANE
Sterowanie wspomagane przez ergonomiczne profesjonalne manipulatory	•
Elektroniczna tablica wskaźników z wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i wskazaniemi wizualnymi oraz alarmem dźwiękowym	•
Wskaźniki poziomu paliwa i temperatury płynu chłodzącego na tablicy wskaźników	•
Tablica wskaźników, kolorowy ekran z automatyczną regulacją jasności i kontrastu	•
Przedni reflektor roboczy	•
Strefa schowków z tyłu	•
Boczna i wsteczna kamera	•
UKŁAD HYDRAULICZNY	
Pompa o zmiennym wydatku	max. 130 cm <sup>3</sup>
Maksymalny wydatek	165 l/min
Maksymalne ciśnienie robocze	310 bar
Sterowanie mocą Active Control	•
Load Sensing (pomiar obciążenia) proporcjonalny z indywidualnym wyważeniem każdego elementu: wysięgnik, końcówka wysięgnika, ramię, tyłka i osprzęt pomocniczy	•
Proporcjonalność przemieszczeń zawsze przestrzegana, niezależnie od poziomu ciśnienia w każdym elemencie: „flow sharing”	•
Zawór ciśnieniowy przeciążenia i antykawitacyjny w każdym elemencie	•
Sterowanie proporcjonalne ze wspomaganie hydraulicznym funkcji za pomocą manipulatorów i pedatów zasilanych niskim ciśnieniem z zasobnikiem zapasowym	•
Pojemność układu hydraulicznego	190 l
Pojemność zbiornika hydraulicznego	82 l

WYMIARY MASZYNY	DANE
<b>A</b> Długość całkowita	4619 mm
<b>B</b> Wysokość kabiny	3064 mm
<b>C</b> Wysokość ze złożonym wysięgnikiem	3464 mm
<b>D</b> Nawis tylny	1407 mm
<b>E</b> Rozstaw osi	2225 mm
<b>F</b> Nawis przedni	933 mm
<b>G</b> Wysokość maski	1744 mm
<b>H</b> Kąt natarcia	53°
<b>I</b> Kąt zejścia	30°
<b>J</b> Wysokość pod wieżą	1165 mm
<b>K</b> Prześwit nad podłożem	354 mm
<b>L</b> Zewnętrzna szerokość po obrysie podpór	2187 mm
<b>M</b> Szerokość na kotach, standardowe opony 405/70-20	2247 mm
<b>N</b> Szerokość w położeniu drogowym	2383 mm



## OSIĄGI I UDŹWIG WYSIĘGNIKA



### WYMIARY MASZYNY

<b>A</b>	Łamanie boczne wysięgnika, maksymalne	1859 mm
<b>B</b>	Zewnętrzny wymiar z maks. łamaniem	1239 mm
<b>C</b>	Tylny promień obrotu	1385 mm
<b>D</b>	Przedni promień obrotu	1325 mm
<b>E</b>	Promień skrętu	2710 mm

### OSIĄGI

Sila odpajania	6150 daN
Sila wyrwania	3400 daN
Udźwig na haku	4000 kg (Wartość max.)
<b>F</b> Maksymalny zasięg	7125 mm
<b>G</b> Pionowa głębokość kopania	2240 mm
<b>H</b> Maksymalna głębokość kopania	4100 mm

### SILA UDŹWIGU Z HAKIEM - PODPORY POSADOWIONE

	PRZÓD	Z BOKU	PRZÓD	Z BOKU	PRZÓD	Z BOKU	PRZÓD	Z BOKU
	2M		3M		4.5M		6M	
<b>4.5M</b>	3280*	3280*	3190*	3190*	2460*	1530	-	-
<b>3M</b>	4000*	4000*	3480*	3480*	2910*	1490	-	-
<b>1.5M</b>	4000*	4000*	3480*	2740*	3100*	1310	1720*	740
<b>0M</b>	4000*	4000*	3480*	1960	3080*	1240	-	-
<b>-1.5M</b>	4000*	4000*	3170*	1860	2580*	1090	-	-
<b>-3M</b>	4000*	4000*	3270*	2080	-	-	-	-

\* Obciążenie ograniczone przez wydajność hydrauliki



Podczas pomiaru rzeczywistego udźwigu w kg, należy uwzględnić wszystkie elementy dodane do końca miarki, a w szczególności ich położenie i ciężar.

### WARUNKI PRACY

- Na kołach z posadowionymi podporami
- Na poziomym, twardym gruncie
- Wysięgnik bez łamania bocznego
- Przednia i tylna rama wyrównane
- Bez osprzętu (łyżka koparkowa, tyżka ładowarkowa...) z płytą hakową i hakiem o udźwigu 4 T

### ZGODNIE Z ISO 10567

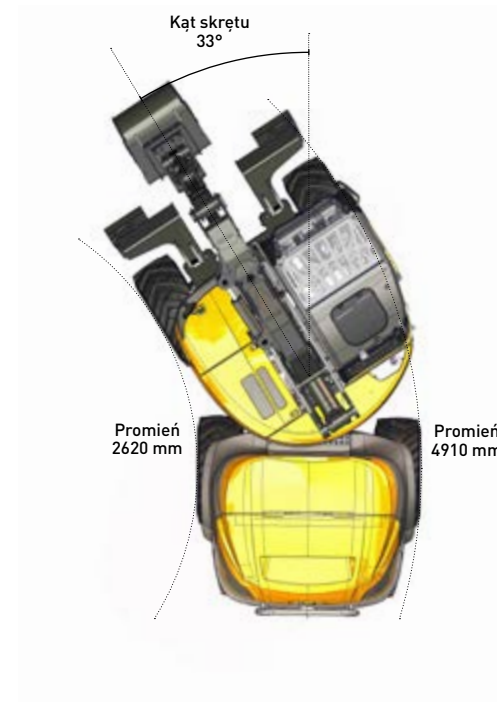
- 75% ciężaru wywracającego lub 87% wydajności hydrauliki
- Maksymalne wartości określone przy optymalnym położeniu siłowników i wysięgnika



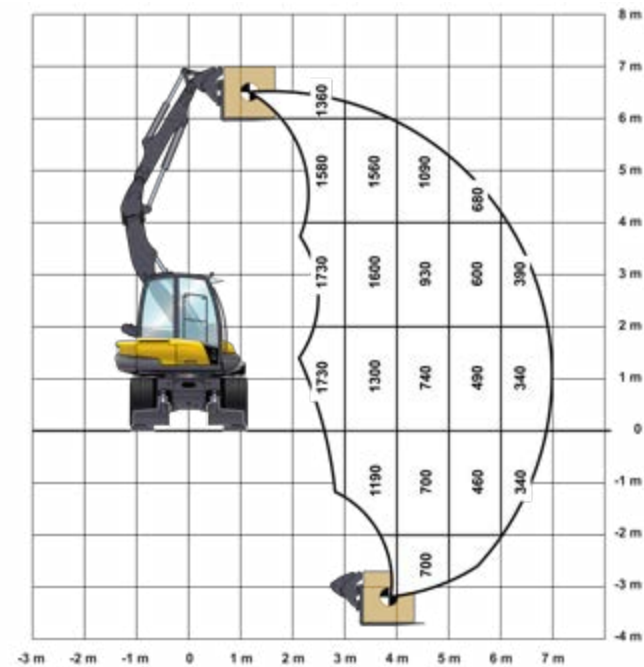
TECHNICZNE PARAMETRY	DANE
Moc udźwigu	4050 daN - zgodnie z ISO 14397-2
Siła kopania	6400 daN - ustalone zgodnie z normami NF ISO 14397-2
Siła trakcji	5970 daN - siła trakcji maszyny
Ciężar wywracający ze standardową tyłką do przodu z podwoziem całkowicie złamanym	3550 Kg - ciężar wywracający zgodnie z ISO 14397-1
Ciężar wywracający ze standardową tyłką na bok z podwoziem całkowicie złamanym	4050 Kg - ciężar wywracający zgodnie z ISO 14397-1



WYMIARY MASZyny	
A Długość całkowita	5617 mm
B Wysokość wyładunku	4077 mm
C Wysokość załadunku	4498 mm
D Kąt kopania	40°
E Przestrzeń pod tyłką	651 mm
F Minimalny promień skretu wieży	3600 mm
G Minimalna odległość wyładunku z boku (łyżka pod kątem 45°)	403 mm
H Minimalna odległość wyładunku z boku (łyżka pod kątem 90°)	78 mm

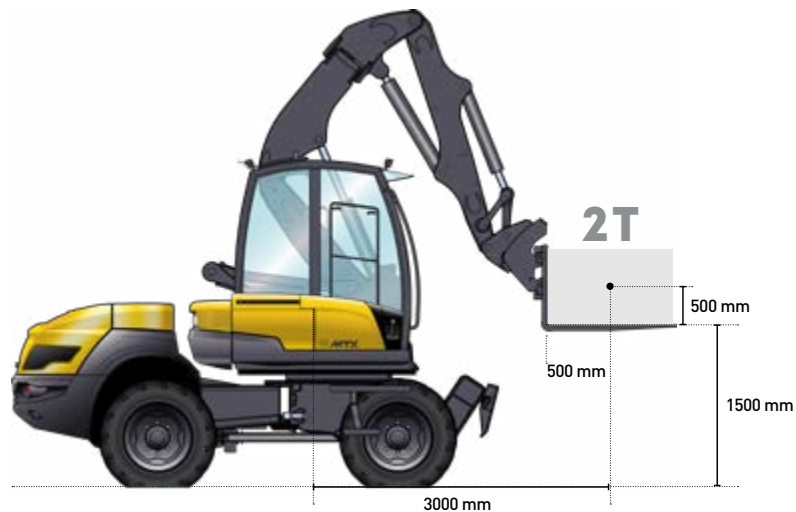






- Na kotłach z posadowionymi podporami
- Na poziomym, twardym gruncie
- Wysięgnik bez łamania bocznego
- Przednia i tylna rama wyrównane
- wyposażone w widły załadunkowe

- 75% ciężaru wywracającego lub 87% wydajności hydrauliki



Udźwig na widłach przy optymalnym położeniu wysięgnika i siłowników.

## UDŹWIG

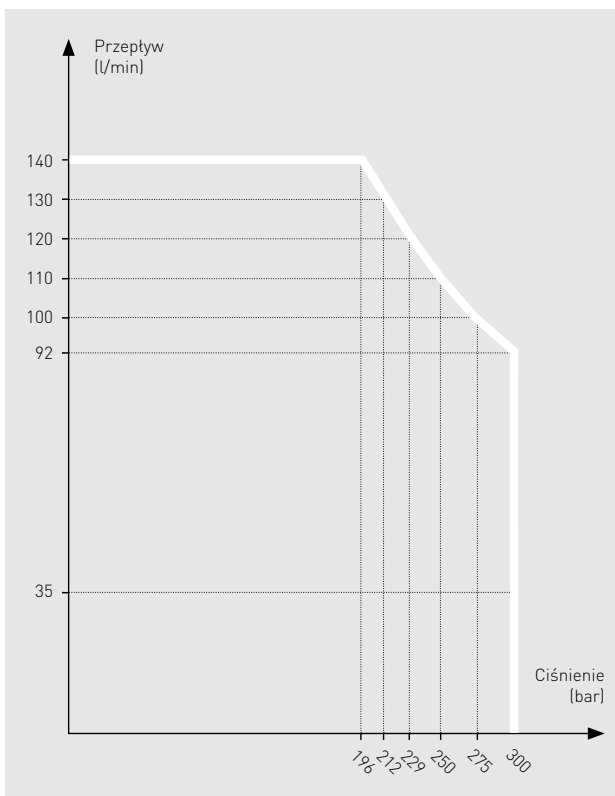
### Wydajność podnoszenia na widłach

2000 Kg (Wartość max.)



#### **LINIA HYDRAULICZNA ZASILAJĄCA 1 - WERSJA 85 KW (100KM)**

Sterowanie proporcjonalne z prawego manipulatora



#### **LINIA HYDRAULICZNA ZASILAJĄCA 2**

#### **DANE**

Zasilenie z siłownika tamowania wysięgnika

Przepływ 3-35 l/min

Ciśnienie 310 bar

Sterowanie Proporcjonalne jako opcja

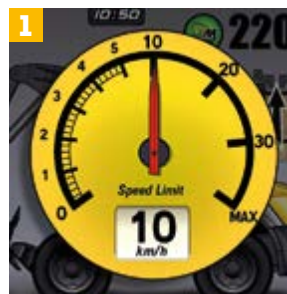
#### **LINIA HYDRAULICZNA ZASILAJĄCA 3**

#### **DANE**

Zasilenie z siłownika tamowania wysięgnika

Przepływ 120 l/min

Ciśnienie 310 bar



#### **1 KONTROLA PRĘDKOŚCI – DOSTĘPNY ZAKRES W KM/H**

0,3 - 0,6 - 0,9 - 1,2 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 10 - 15 - 20 - 25 - MAX

#### **2 PERSONALIZACJA PARAMETRÓW**

Pamięć ustawień dla przepływów i rodzaju osprzętu



**MECALAC POLSKA SP. Z O. O.****CENTRALA**

Ul. Jaworowa 1  
43-170 Łaziska Górne, Polska  
Tel. +48 32 221 32 19

**ODDZIAŁ**

Ul. Brzozowa 2, Ślęza  
55-040 Kobierzyce, Polska  
Tel. +48 71 390 12 26

**MECALAC FRANCE S.A.S.**

2, avenue du Pré de Challes  
Parc des Glaisins – CS 40230  
Annecy-le-Vieux  
FR - 74942 Annecy Cedex  
Tel. +33 (0)4 50 64 01 63

**MECALAC BAUMASCHINEN  
GMBH**

Am Friedrichsbrunnen  
D-24782 Büdelsdorf  
Tel. +49 (0) 4331 351 0

**MECALAC CONSTRUCTION  
EQUIPMENT UK LTD**

Unit 1, Mallory Way  
Gallagher Business Park  
Coventry, CV6 6PB, UK  
Tel. +44 (0)24 7633 9400

**MECALAC İŞ MAKİNELERİ  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Ege Serbest Bölgesi  
Zafer SB Mahallesi Gündüz Sokak No:17/1  
35410, Gazimür - İzmir - TÜRKİYE  
Tel. +90 232 220 11 15

**WWW.MECALAC.COM**