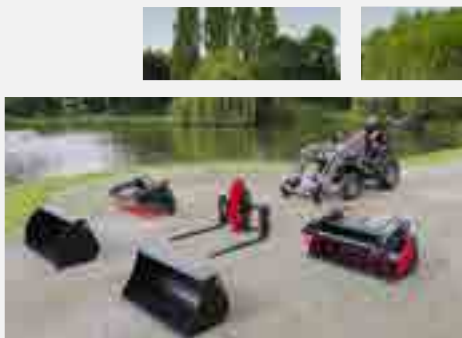


# KATALOG OGÓLNY

## 2020/2021



NA WSOKOŚCI WASZYCH OCZEKIWAŃ

# w 2020 roku



## MARKA MX

### FACHOWOŚĆ W KAŻDYM CALU

Na samym początku, firma założona w 1951 roku przez Louisa Mailloux w Acigné w Bretanii (Francja) produkowała pługi. **Za namową rolników, chcąc ułatwić im prace związane z przeladunkiem**, w 1963 Louis Mailloux zaprojektował i wyprodukował pierwszy model ładowacza.

**Charakterystyczną cechą marki była, od samego początku, jej innowacyjność;** wiele produktów MX stało się standardem rynku, tak jak na przykład system Mach, który od lat 40-tych, od momentu wprowadzenia jest obecnie znany wszystkim rolnikom.

Marka MX wyróżnia się także **swoim know-how w dziedzinie ciągników**. Oferujemy osprzęt do 8500 różnych modeli, o mocy od 15 do 400 KM, produkowanych przez 40 różnych marek. Co roku opracowanych zostaje 150 nowych ram wsporczych, tj. tygodniowo analizowane są 2-3 ciągniki.

### OFERTA DOSTOSOWANA DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB

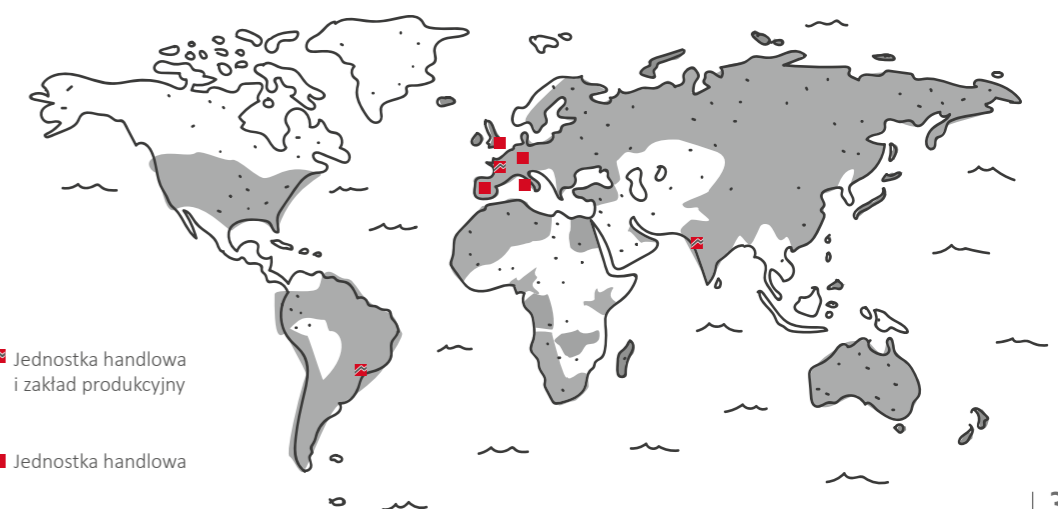
Oferując 6 gam ładowaczy, podnośniki przednie, obciążniki, łyżki, chwytaki, osprzęt do przeladunku beł słomy/siana (MANUBAL), łyżki do zadawania paszy i wiele innych urządzeń, marka MX może zaproponować **najbardziej kompleksowy asortyment na rynku**. Jesteśmy więc w stanie spełnić potrzeby wszystkich profesjonalistów wykonujących prace przeladunkowe, a dysponujących ciągnikiem.

O ile większość użytkowników naszych produktów stanowią hodowcy, o tyle wciąż rośnie udział zrzeseń rolników i firm wykonujących prace rolnicze, ogrodników, właścicieli winnic, a także reprezentujących ich stowarzyszeń.

Przed wprowadzeniem do sprzedaży nowości są opracowywane, a następnie testowane we współpracy z grupą 70 użytkowników. Ładowacz TX400 i joystick e-Pilot S są tego najnowszymi przykładami.

### MARKA MIĘDZYNARODOWA

Marka MX jest numerem 1 we Francji i numerem 2 w Europie. Jest dostępna w sprzedaży w 64 krajach na całym świecie. Wciąż przekonujemy do siebie coraz to nowych, wymagających użytkowników, a ich liczba wciąż rośnie.



► Aktualne informacje o marce MX dostępne są w sieciach społecznościowych!



# spis treści

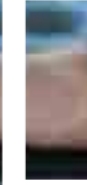
ŁADOWACZE  
› strona 7



NARZĘDZIA ROLNICZE  
› strona 72



STEROWANIE  
› strona 53



OSPRZĘT DO  
ŁADOWACZY  
› strona 46

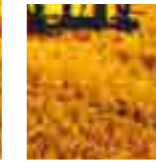


PODNOŚNIKI  
I OBCIĄŻNIKI  
› strona 60

ŁYŻKI DO  
ZADAWANIA PASZY  
› strona 84



OSPRZĘT  
MANUBAL  
› strona 98



OSPRZĘT DLA  
OGRODNIKÓW  
› strona 108



OSPRZĘT DO  
ŁADOWAREK  
TELESKOPOWYCH  
› strona 90



## Kompleksowa oferta ładowaczy przednich idealnie dopasowana do wszystkich zadań przeładunkowych

Do wszystkich rodzajów prac; w zależności od wielkości i mocy ciągnika, marka MX opracowuje, produkuje i sprzedaje osobne rozwiązanie techniczne. Urządzenia do przeładunku są więc doskonale przystosowane do różnych zastosowań. Stawiając użytkownika zawsze w centrum swoich zainteresowań, MX ułatwia jego codzienną pracę.




### Seria TX400

› strona 9

Opracowana do ciągników o mocy powyżej 170 KM

 do 5,50 m


 do 3200 kg




### Seria T400

› strona 15

Do intensywnego użytkowania

 do 4,60 m

 do 2650 kg



### Seria U400

› strona 23

Uniwersalna, z poziomowaniem mechanicznym lub bez

 do 4,50 m

 do 2100 kg



### Seria A100

› strona 29

Zoptymalizowana pod kątem wykonywania podstawowych zadań

 do 4,00 m

 do 1700 kg



### Seria F300

› strona 35

Zaprojektowana dla profesjonalnych plantatorów winorośli i sadowników

 do 3,20 m

 do 1175 kg



### COMPACT

› strona 41

Kwintesencja technologii dla ogrodników

 do 2,90 m

 do 900 kg

# Seria TX400

Opracowana we współpracy z rolnikami, zrzeszeniami rolników i firmami wykonującymi prace rolnicze, gama ładowaczy z serii TX400 jest przeznaczona do ciągników o mocy od 170 do 400 KM.

Dysponujący potężną mocą zestaw ciągnik-ładowacz to prawdziwa alternatywa dla ładowarki teleskopowej lub dla ładowarki, zapewnia bowiem większą elastyczność, szybkość drogową i wydajność podczas wykonywania codziennych zadań. Jest to maszyna uniwersalna.



## Zobowiązanie MX!

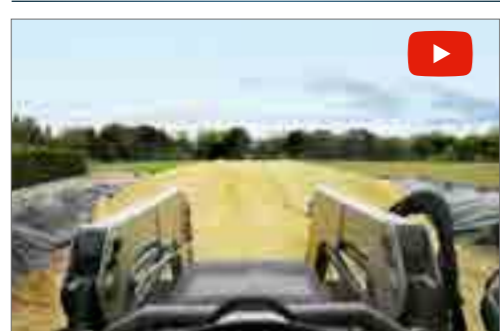


Prowadzimy badania z dziedziny kinematyki, aby nasi klienci mogli podnosić ciężkie ładunki minimalnym nakładem siły hydraulicznej.

W efekcie przekłada się to na mniejsze zużycie paliwa!



# WYJĄTKOWY TX400: EKSTREMALNE PARAMETRY UMOŻLIWIAJĄCE OSIĄGNIĘCIE PERFEKCJI



**PCH**  
SYSTEM

POZIOMOWANIE  
HYDRAULICZNE  
OPATENTOWANE

› strona 18

Automatyczne utrzymywanie kąta narzędzia odbywa się za pomocą dwóch siłowników kompensujących, całkowicie wbudowanych i połączonych na stałe z siłownikami wyładunku.

## DUŻA MOC

Ciśnienie w siłownikach wyładunku, generowane ciężarem osprzętu jest przenoszone do siłowników kompensacji, które popychają i wspomagają siłowniki podnoszenia. Układ PCH System® zwiększa rzeczywisty udźwieg: do 35% mocy więcej bez zużywania dodatkowej energii (ciśnienie, wydatek pompy).

## ZNAKOMITA WIDOCZNOŚĆ

Wyjątkowa budowa ładowacza umożliwia integrację układu hydraulicznego. Siłowniki PCH zostały umiejscowione w taki sposób, aby nic nie zasłaniały pola widzenia powyżej ramion ładowacza.

## OPTIMALNA KINEMATYKA

Poziomowanie hydrauliczne MX (PCH) pozwala osiągnąć kąt nabierania, który w tej chwili jest na rynku bezkonkurencyjny. Podczas podnoszenia łyżki ładunek jest stabilny, a manewrowanie jest całkowicie bezstratne.



## ZASILANIE SIŁOWNIKÓW

### PODNOŻENIA

Siłowniki podnoszenia są zasilane za pomocą rurek stalowych, aby zapewnić ochronę przed przeszkodami, zapobiegając kosztom obsługi technicznej w czasie całego okresu eksploatacji ładowacza.

## PRZEGUBY

- Stal ulepszona ARCOR
- Ochrona smarowników
- Pierścienie z układem smarowania
- Zabezpieczenie przeciwbrotowe w postaci spłaszczonej osi



## KONCEPCJA RAMIENIA

Strukturę ramienia łączą dwa profile w kształcie „U” ze stali HLE o grubości 6 mm. Szerokość montażu wynosi 100 mm. Ta koncepcja zapewnia niezrównaną wytrzymałość i trwałość.



## SIŁOWNIKI WYCHYŁU

Ładowacz TX400 wyposażono w siłowniki wychyłu z podwójnym trzpieniem, które zapewniają prędkość wychyłu odpowiadającą prędkości nabierania, gwarantując szybsze wykonywanie manewrów.

## KONCEPCJA UKŁADU HYDRAULICZNEGO

Wszystkie podzespoły hydrauliczne są zabezpieczone ramieniem. Zapewnia to również lepszą widoczność.

Wszystkie podzespoły zasilania hydraulicznego są wykonane ze sztywnych elementów. Blok hydrauliczny z amortyzacją oraz 3. i 4. funkcją jest zabezpieczony osłoną z przodu i belką ładowacza z tyłu.

**SHOCK Eliminator**  
SYSTEM

## AMORTYZATOR DRGAŃ

W gamie TX, ładowacz jest wyposażony w dwa amortyzatory o różnych nastawach w celu uzyskania doskonałej wydajności zarówno bez obciążenia, jak i z ładunkiem.



## RAMA NOŚNA OSPRZĘTU Z AUTOMATYCZNYM BLOKOWANIEM/ODBLOKOWYWANIEM

Ładowacz TX400 wyposażono w specjalną ramę nośną osprzętu z blokowaniem hydraulicznym FAST-LOCK w standardzie.

W zależności od wybranego modelu, istnieje możliwość mocowania osprzętu ładowarek teleskopowych (z wyjątkiem serii TX420).



Błyskawiczne podłączanie ładowacz/osprzęt ze specjalnymi złączkami w systemie MACH 2®.

› strona 50

# SERIA TX400 PONADPRZECIĘTNA WYDAJNOŚĆ

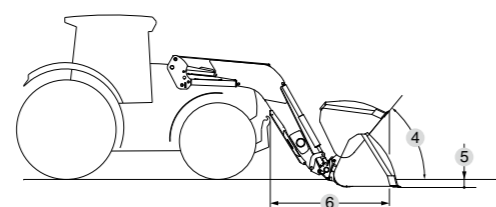
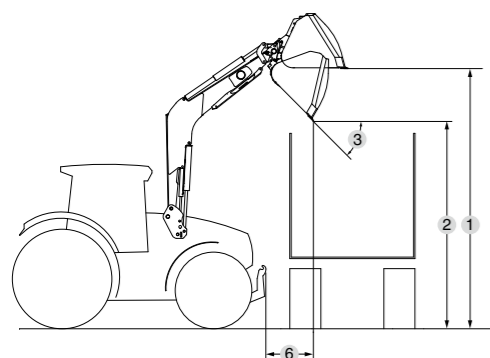


TX420

TX425

TX430

CIAĞNIK	MOC (KM) / LICZBA CYLINDRÓW	170 - 320 / 6	200 - 400 / 6	250 - 400 / 6
	MASA MIN.	7000 kg	8000 kg	9250 kg
	MINIMALNY ROZSTAW OSI	2800 mm	2900mm	3000 mm
	MINIMALNY WYDATEK POMPY HYDRAULICZNEJ (L/min)	110	110	110
	POZIOMOWANIE HYDRAULICZNE (PCH)	✓	✓	✓
	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA			
	Maksymalna wysokość do osi obrotu osprzętu*	<b>4.87 m</b>	<b>5.10 m</b>	<b>5.50 m</b>
	① Maks. wysokość do tyłki w pozycji poziomej	4.55 m	4.80 m	5.20 m
	② Maks. wysokość do tyłki w pozycji wysypu#	3.40 m	3.68 m	4.14 m
	KĄTY PRACY			
	③ Kąt wysypywania na maks. wysokości#	50°	50°	45°
	④ Kąt pobierania przy podłożu#	48.5°	48.5°	50.5°
ŁADOWACZ	ZASIĘG Z PRZODU# góra/dół ⑥	0.72 m / 2.02 m	0.97 m / 2.10 m	0.95 m / 2.37 m
	GŁĘBOKOŚĆ KOPANIA ⑤	0.15 m	0.15 m	0.15 m
	UDŹWIG PODCZAS WYKOPYWANIA PRZY ZIEMI*	4000 kg	4100 kg	4100 kg
	UDŹWIG w osi obrotu osprzętu w całym zakresie wysokości*	3250 kg	3650 kg	3650 kg
	UDŹWIG UŻYTECZNY NA PALECIE 600 mm od ramy paleciaka			
	Przy podłożu:	3550 kg	3700 kg	3700 kg
	Na wysokości 2 m:	3450 kg	3650 kg	3650 kg
	Na wysokości 3 m:	3260 kg	3450 kg	3450 kg
	<b>Na maks. wysokości:</b>	<b>2950 kg</b>	<b>3200 kg</b>	<b>3200 kg</b>
	CZAS PODNOSZENIA	6.7 s	8.3 s	9 s
CZAS WYSYPU	1.5 s	1.5 s	1.5 s	
MASA BEZ WYPOSAŻENIA	1020 kg	1200 kg	1280 kg	



Właściwości określone przy ciśnieniu 205 bar i wydatku pompy 80 l/min.  
Dane zmieniają się w zależności od typu ciągnika i wyposażenia i mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.  
\* Liczy się wyłącznie udźwig użyteczny. Nie należy korzystać z wartości na poziomie podłoża i w osi obrotu osprzętu.  
# Wartości podano dla tyłki o dużej pojemności BC HD z zaczepem Euro. Zasięg przedni podany dla ciągnika Claas AXION 800.

WIDOCZNOŚĆ W KAŻDYM KIERUNKU (360°)



# Seria T400

Ładowacze z serii T400 dostosowują się nawet do najbardziej ekstremalnych warunków pracy.

Wymagającym użytkownikom oferują one komfort, bezpieczeństwo, trwałość i osiągi, a jednocześnie doskonale integrują się z ciągnikiem.





# NOWOCZESNY WYGLĄD, NAJLEPSZA JAKOŚĆ MATERIAŁÓW, NAJWYŻSZA WYDAJNOŚĆ

WYŁĄCZNIE W MX



Układ MACH System® z płaskimi złączkami to połączenie elektrohydrauliczne ciągnika z ładowaczem. [» strona 50](#)

Wskaźnik pozycji osprzętu wyposażony w 3 punkty kontrolne pozycji osprzętu.



Bezkonkurencyjne prędkości wysypywania i znakomite kąty pracy dzięki asymetrycznym siłownikom.



Kąt nabierania zapewnia maksymalną wydajność



Duże sworznie z systemem antyobrotowym dla maksymalnej trwałości.



## POZIOMOWA HYDRAULICZNE – OPATENTOWANE

Większa moc i utrzymanie kąta osprzętu podczas podnoszenia/opuszczania ładowacza.

[» strona 18](#)



Stopy parkingowe zintegrowane z ładowaczem. Wysokość podnoszenia zostaje zachowana.



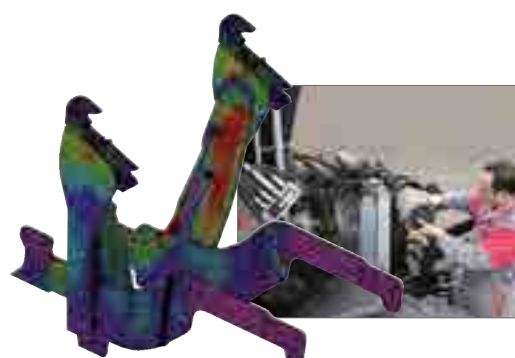
## SYSTEM AUTOMATYCZNEGO RYGLOWANIA

Łatwe i pewne zaczepianie/odczepianie dzięki układowi FITLOCK 2+ System®. Zaczepienie i odczepienie wymaga tylko jednorazowego opuszczenia kabiny.

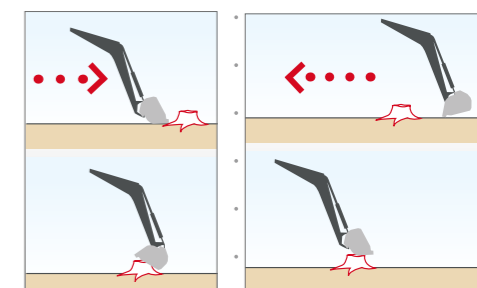
[» strona 19](#)

## ZAPROJEKTOWAĆ RAMĘ WSPORCZĄ – ZADANIE DLA SPECJALISTÓW

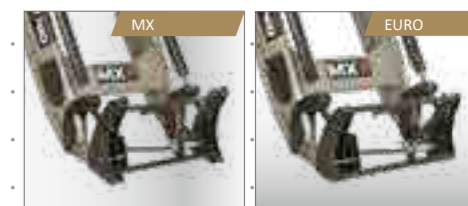
Głowica ramy wsporczej wyposażona jest w specjalne łożo ułatwiające zaczepianie. Jej budowa zapewnia łatwy dostęp do wszystkich elementów ciągnika.



Zintegrowany blok hydrauliczny odporny na wstrząsy i upadek innych przedmiotów za sprawą podwójnej osłony. W wyposażeniu standardowym 2 zawory zabezpieczające przed uderzeniami.



Rama nośna osprzętu typu MX lub Euro z automatycznym ryglowaniem i łatwo dostępną dźwignią odryglowującą.



Odporne na zużycie tuleje do najbardziej wymagających prac.



OPCJONALNIE

Błyskawiczne podłączanie ładowacz/osprzętu ze specjalnymi złączkami w systemie MACH 2®. [» strona 50](#)



WYŁĄCZNIE W MX

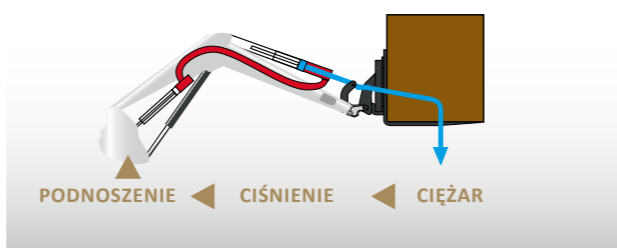
## POZIOMOWANIE HYDRAULICZNE – PCH



Dostępny wyłącznie z ładowaczami z gam T400 i TX400, układ PCH System® zwiększa prędkość i rzeczywisty udźwig bez nadmiernego poboru energii i pozwala osiągnąć bezkonkurencyjne na rynku kąty nabierania i wysypywania.

### T400, ŁADOWACZ O WYJĄTKOWEJ MOCY

Budowa układu hydraulicznego pozwala na cyrkulację oleju z siłowników wychylania do siłowników poziomowania (PCH). Zwiększa to udźwig ładowacza o 35%.



### ZNAKOMITA WIDOCZNOŚĆ

Wyjątkowa budowa ładowacza umożliwia integrację układu hydraulicznego. Siłowniki PCH zostały umiejscowione w taki sposób, aby nie zasłaniały pola widzenia powyżej ramion ładowacza.



### DWIE POZYCJE ROBOCZE

Siłowniki poziomowania hydraulicznego (PCH) mogą być ustawione na dwa sposoby:

- Pozycja „Paleta” zapewniająca stałą odległość od podłoża
- Pozycja „Nabieranie” pozwalająca maksymalnie napełnić łyżkę



### OPTYMALNA KINEMATYKA

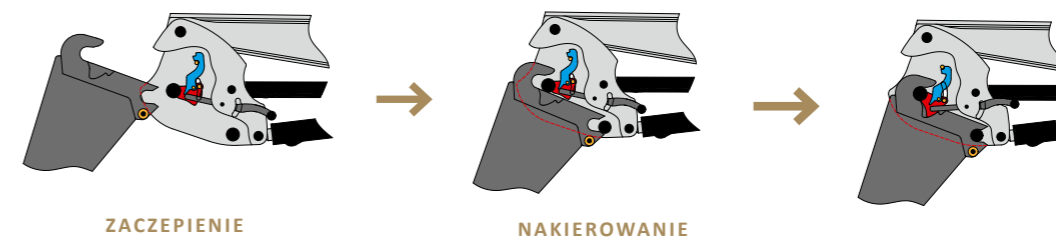
Poziomowanie hydrauliczne MX (PCH) pozwala osiągnąć kąt nabierania, który w tej chwili jest bezkonkurencyjny na rynku. Podczas podnoszenia łyżki ładunek jest stabilny, a manewrowanie jest całkowicie bezstratne.

## FITLOCK 2+ SYSTEM



WYŁĄCZNIE W MX

## SYSTEM AUTOMATYCZNEGO RYGLOWANIA Z PODWÓJNYM ZABEZPIECZENIEM



## AUTOMATYCZNE ZACZEPIANIE – BŁYSKAWICZNE ODCZEPIANIE!

Dzięki układowi FITLOCK System® zaczepianie i odczepianie ładowacza do i od ciągnika wymagają tylko jednorazowego opuszczenia kabiny.

### JEDYNE TAKIE ROZWIĄZANIE NA RYNKU!

Ryglowanie ładowacza jest automatyczne. Odryglowania dokonuje się w prosty sposób za pomocą łatwo dostępnej dźwigni.

### WSKAŹNIK BLOKADY JEST WIDOCZNY Z KABINY ORAZ Z ZEWNĄTRZ

Układ zaczepiania FITLOCK 2+ System® posiada wskaźnik blokady widoczny również dobrze z kabiny, jak i z zewnątrz.

Wskaźnik ten jest bardzo wyraźny, nie ma tu miejsca na ciemną wątpliwość: gdy wskaźnik znajduje się w polu zielonym, ładowacz jest zablokowany.

W strefie czerwonej ładowacz jest odblokowany. Powyższa ciągła sygnalizacja stanu zablokowania zapewnia użytkownikowi poczucie komfortu i wyjątkowo wysoki poziom bezpieczeństwa.



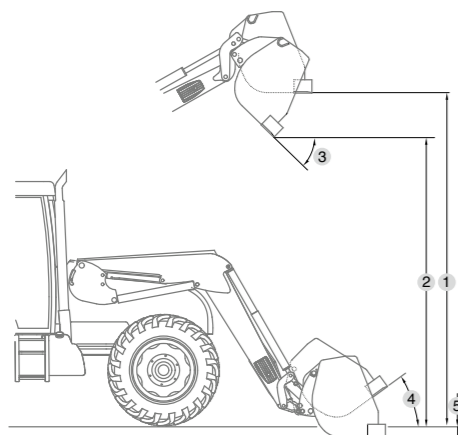
# SERIA T400

## DANE TECHNICZNE



T406 T408 T408+ T410 T410+ T412 T412+ T414 T417 T418

CIĄGNIK	MOC CIĄGNIKA (KM)	60 - 90	80 - 120	80 - 120	90 - 140	90 - 140	100 - 180	100 - 180	120 - 220	150 - 300	150 - 300**
	LICZBA CYLINDRÓW	3 - 4	4	4	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	6	6
	OPONY PRZEDNIE MAKS 4RM	13-6 R24	14-9 R24	14-9 R24	14-9 R28	14-9 R28	16-9 R28	16-9 R28	16-9 R30	16-9 R30	16-9 R30
	MASA	5300 kg	5500 kg	5500 kg	8500 kg	8500 kg	9500 kg	9500 kg	11500 kg	11500 kg	11500 kg
ŁADOWACZ	POZIOMOWANIE HYDRAULICZNE (PCH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA										
	Maksymalna wysokość do osi obrotu osprzętu*	<b>3.75 m</b>	<b>3.85 m</b>	<b>3.85 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.50 m</b>	<b>4.60 m</b>	<b>4.60 m</b>
	① Maks. wysokość do łyżki w pozycji poziomej	3.50 m	3.60 m	3.60 m	3.75 m	3.75 m	3.90 m	3.90 m	4.25 m	4.35 m	4.35 m
	② Maks. wysokość do łyżki w pozycji wysypu#	2.95 m	3.05 m	3.05 m	3.20 m	3.20 m	3.35 m	3.35 m	3.70 m	3.80 m	3.80 m
	KĄTY PRACY										
	③ Kąt wysypywania na maks. wysokości#	52°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	50°	50°	50°
	④ Kąt pobierania przy podłożu#	47°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	51°	51°
	GŁĘBOKOŚĆ KOPANIA ⑤	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m
	UDŹWIG PODCZAS WYKOPYWANIA PRZY ZIEMI*	1900 kg	2100 kg	2400 kg	2400 kg	2750 kg	2750 kg	3100 kg	2670 kg	3430 kg	3430 kg
	UDŹWIG w osi obrotu osprzętu w całym zakresie wysokości*	1500 kg	1890 kg	2200 kg	2190 kg	2500 kg	2450 kg	2780 kg	2320 kg	3050 kg	3050 kg
	UDŹWIG UŻYTECZNY NA PALECIE 600 mm od ramy paleciaka										
	Przy podłożu:	1450 kg	1850 kg	2010 kg	2080 kg	2420 kg	2410 kg	2610 kg	2360 kg	3040 kg	3040 kg
	Na wysokości 2 m:	1380 kg	1740 kg	2040 kg	2000 kg	2310 kg	2290 kg	2490 kg	2200 kg	2860 kg	2860 kg
	Na wysokości 3 m:	1350 kg	1650 kg	1950 kg	1980 kg	2270 kg	2230 kg	2430 kg	2150 kg	2700 kg	2700 kg
<b>Na maks. wysokości:</b>	<b>1350 kg</b>	<b>1630 kg</b>	<b>1930 kg</b>	<b>1960 kg</b>	<b>2250 kg</b>	<b>2200 kg</b>	<b>2400 kg</b>	<b>2150 kg</b>	<b>2650 kg</b>	<b>2650 kg</b>	
CZAS PODNOSZENIA	3.9 s	4.6 s	5.4 s	5.4 s	6.2 s	6.2 s	7.1 s	6.4 s	8.2 s	8.2 s	
CZAS WYSYPU	0.7 s	1.0 s	1.0 s	1.0 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	
MASA BEZ WYPOSAŻENIA	460 kg	480 kg	485 kg	535 kg	545 kg	550 kg	555 kg	630 kg	660 kg	697 kg	



Właściwości określone przy ciśnieniu 190 bar i wydatku pompy 60 l/min  
 Dane zmieniają się w zależności od typu ciągnika.  
 \* Liczy się wyłącznie udźwig użyteczny. Nie należy korzystać z wartości na poziomie podłoża i w osi obrotu osprzętu.  
 \*\* Dla ciągników z dużą maską.  
 # Wartości podano dla łyżki do materiałów sypkich.

# Seria U400

Jeśli szukasz produktu uniwersalnego i solidnego, który pomoże Ci w wykonywaniu codziennych prac przeładunkowych, ładowacze z serii U400 z pewnością spełnią Twoje oczekiwania.



## Zobowiązanie MX!



Zmniejszyć zużycie stali: używamy oprogramowania, które pozwala optymalizować zachodzenie na siebie elementów z blachy w celu ograniczenia odpadów stalowych.

Dzięki modelowaniu i testom przyspieszonego starzenia się, jesteśmy w stanie stosować elementy stalowe w odpowiedniej ilości i we właściwych miejscach, tak aby zagwarantować wytrzymałość i solidność.



# Z DEFINICJI UNIWERSALNY, SOLIDNY, WYDAJNY I SKUTECZNY



## SYSTEM AUTOMATYCZNEGO

### RYGLOWANIA

Łatwe i pewne zaczepianie/odczepianie dzięki układowi FITLOCK 2+ System®. Zaczepienie i odczepienie wymaga tylko jednorazowego opuszczenia kabiny.

› strona 19

Nóżki parkingowe zintegrowane z ramionami ładowacza wyposażone są w prosty i skuteczny system ryglowania/odryglowania.



Odporne na zużycie tuleje do najbardziej wymagających prac.



Układ MACH System® z płaskimi złączkami to elektrohydrauliczne połączenie ciągnika z ładowaczem.

› strona 50



Sworznie z zabezpieczonymi smarownikami dostępnymi od zewnątrz.



Wskaźnik pozycji osprzętu.



Kąt nabierania zapewniający maksymalną wydajność: do 71° na wys. 1,20 m od podłoża.

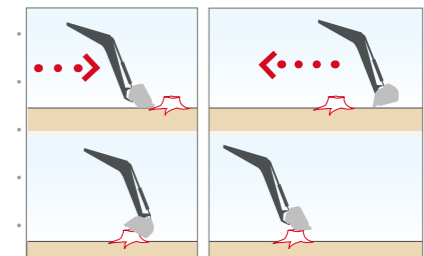


Przewody hydrauliczne chronione osłoną nylonową zapobiegającą przecieraniu i poliuretanowa wiązka elektryczna wytrzymująca ekstremalne warunki atmosferyczne.

Wiązki elektryczne podwójnie zabezpieczone w zamkniętych rurkach karbowanych.



Zintegrowany blok hydrauliczny odporny na wstrząsy i upadek innych przedmiotów za sprawą podwójnej osłony. W wyposażeniu standardowym 2 zawory zabezpieczające przed uderzeniami.



Błyskawiczne podłączanie ładowacz/osprzęt ze specjalnymi złączkami w systemie MACH 2®. › strona 50



Rama nośna narzędzia z blokadą automatyczną. Uchwyt odblokowujący dostępny jest z zewnątrz.

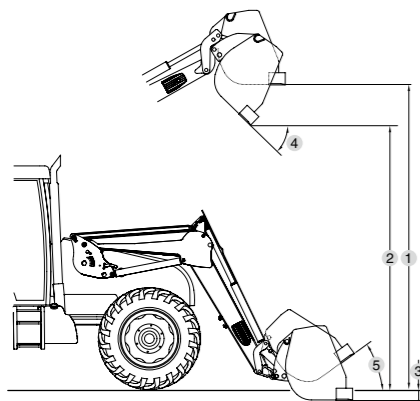
# SERIA U400

## DANE TECHNICZNE



U403 U404 U405 U406 U406+ U407 U408 U408+ U409 U410 U410+ U412 U412+ U414

CIĄGNIK	MOC CIĄGNIKA (KM)	40 - 80	40 - 80	60 - 90	60 - 90	60 - 90	80 - 120	80 - 120	80 - 120	90 - 140	90 - 140	90 - 140	100 - 180	100 - 180	120 - 220	
	LICZBA CYLINDRÓW	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	4	4	4	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	
	OPONY PRZEDNIE MAKS 4RM	12-4 R24	12-4 R24	13-6 R24	13-6 R24	13-6 R24	14-9 R24	14-9 R24	14-9 R24	14-9 R28	14-9 R28	14-9 R28	16-9 R28	16-9 R28	16-9 R30	
	MASA	4000 kg	4000 kg	4300 kg	4300 kg	4300 kg	4500 kg	4500 kg	4500 kg	6500 kg	6500 kg	6500 kg	7500 kg	7500 kg	10000 kg	
ŁADOWACZ	UKŁAD POZIOMOWANIA MECHANICZNEGO U-LINK	x	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	
	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA															
	Maksymalna wysokość do osi obrotu osprzętu*	<b>3.50 m</b>	<b>3.50 m</b>	<b>3.75 m</b>	<b>3.75 m</b>	<b>3.75 m</b>	<b>3.85 m</b>	<b>3.85 m</b>	<b>3.85 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.50 m</b>	
	① Maks. wysokość do łyżki w pozycji poziomej	3.25 m	3.25 m	3.50 m	3.50 m	3.50 m	3.60 m	3.60 m	3.60 m	3.75 m	3.75 m	3.75 m	3.90 m	3.90 m	4.25 m	
	② Maks. wysokość do łyżki w pozycji wysypu#	2.70 m	2.70 m	2.95 m	2.95 m	2.95 m	3.05 m	3.05 m	3.05 m	3.20 m	3.20 m	3.20 m	3.35 m	3.35 m	3.70 m	
	KĄTY PRACY															
	④ Kąt wysypywania na maks. wysokości#	52°	52°	52°	52°	52°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	50°	
	⑤ Kąt pobierania przy podłożu#	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	
	GŁĘBOKOŚĆ KOPANIA ③	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	
	UDŹWIG PODCZAS WYKOPYWANIA PRZY ZIEMI*	1600 kg	1600 kg	2200 kg	1900 kg	2200 kg	2100 kg	2100 kg	2400 kg	2400 kg	2400 kg	2400 kg	2750 kg	2400 kg	2750 kg	2670 kg
	UDŹWIG w osi obrotu osprzętu w całym zakresie wysokości*	1400 kg	1400 kg	1750 kg	1500 kg	1750 kg	1900 kg	1900 kg	2200 kg	2200 kg	2200 kg	2200 kg	2500 kg	2200 kg	2500 kg	2320 kg
	UDŹWIG UŻYTECZNY NA PALECIE 600 mm od ramy paletniaka															
	Przy podłożu:	950 kg	1180 kg	1450 kg	1400 kg	1760 kg	1750 kg	1600 kg	1900 kg	1600 kg	1780 kg	2150 kg	1825 kg	2170 kg	2100 kg	
	Na wysokości 2 m:	970 kg	1220 kg	1300 kg	1350 kg	1640 kg	1650 kg	1700 kg	1950 kg	1550 kg	1780 kg	2150 kg	1825 kg	2170 kg	2100 kg	
	Na wysokości 3 m:	850 kg	1200 kg	1175 kg	1320 kg	1600 kg	1550 kg	1650 kg	1950 kg	1525 kg	1780 kg	2150 kg	1825 kg	2170 kg	2100 kg	
<b>Na maks. wysokości:</b>	<b>850 kg</b>	<b>1180 kg</b>	<b>1100 kg</b>	<b>1320 kg</b>	<b>1600 kg</b>	<b>1500 kg</b>	<b>1600 kg</b>	<b>1900 kg</b>	<b>1500 kg</b>	<b>1780 kg</b>	<b>2150 kg</b>	<b>1825 kg</b>	<b>2170 kg</b>	<b>2100 kg</b>		
CZAS PODNOSZENIA	3.3 s	3.3 s	4.6 s	3.9 s	4.6 s	5.4 s	4.6 s	5.4 s	5.4 s	5.4 s	6.2 s	5.4 s	6.2 s	6.4 s		
CZAS WYSYPU	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.8 s	1.8 s	1.9 s	2.2 s	1.8 s	1.9 s	2.2 s	1.9 s	2.2 s	2.2 s		
MASA BEZ WYPOSAŻENIA	400 kg	455 kg	450 kg	500 kg	510 kg	475 kg	520 kg	530 kg	510 kg	575 kg	585 kg	595 kg	605 kg	720 kg		



Właściwości określone przy ciśnieniu 190 bar i wydatku pompy 60 l/min.  
 Dane zmieniają się w zależności od typu ciągnika.  
 \* Liczy się wyłącznie udźwig użyteczny.  
 Nie należy korzystać z wartości na poziomie podłoża i w osi obrotu osprzętu.  
 # Wartości podano dla łyżki do materiałów sypkich

# Seria A100

Ładowacze serii A100 są zalecane do prac doraźnych i mało intensywnych.



# PROSTY ŁADOWACZ STWORZONY Z MYŚLĄ O ZASPOKOJENIU KLUCZOWYCH POTRZEB

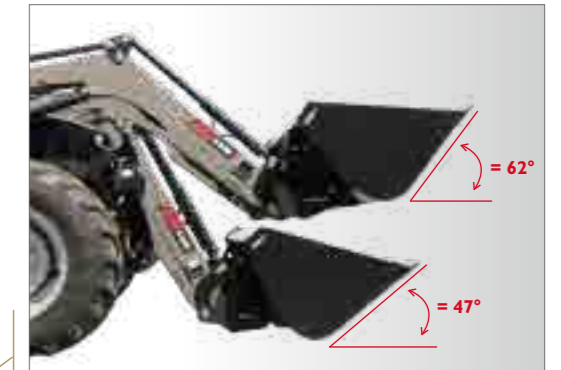


OPCJONALNIE

Układ MACH System® z płaskimi złączkami to połączenie elektrohydrauliczne ciągnika z ładowaczem.  
[» strona 50](#)



Wskaźnik pozycji osprzętu



Kąt załadunku do 62° na 1,00 m od podłoża.



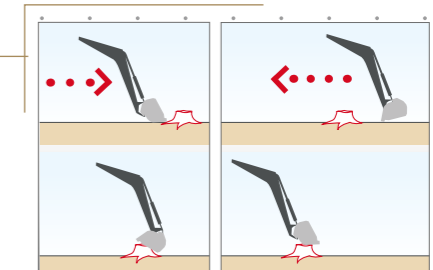
Dyskretnie poprowadzone przewody i poliuretanowa wiązka elektryczna przechodzą pod ramionami ładowacza. Dzięki takiej ochronie pozostają one czyste, a przy tym łatwo dostępne.



Łatwe zaczepianie/odczepianie dzięki systemowi FITLOCK2 System®. Zaczepienie i odczepienie wymaga tylko jednorazowego opuszczenia kabiny. Ryglowanie manualne.



wszystkie punkty obrotowe chronione przez tuleje dwumetalowe i wyposażone w przylegający do osi system antyobrotowy dla maksymalnej trwałości.



Siłowniki wychyłu są połączone z dwoma ogranicznikami ciśnienia, nazywanymi również zaworami zabezpieczającymi przed uderzeniami, które chronią ładowacz podczas jazdy do przodu i do tyłu (skrobanie).



Nóżki parkingowe są zintegrowane z ramionami ładowacza i wyposażone w prosty system ryglowania/odryglowania. Złożone tworzą osłonę chroniącą przewody hydrauliczne.



Rama nośna narzędzia z blokadą automatyczną. Dźwignie odryglowujące po obu stronach ramy.



Łatwy dostęp do 3. funkcji dla osprzętu wymagającego zasilania hydraulicznego.



# SERIA A100

## DANE TECHNICZNE

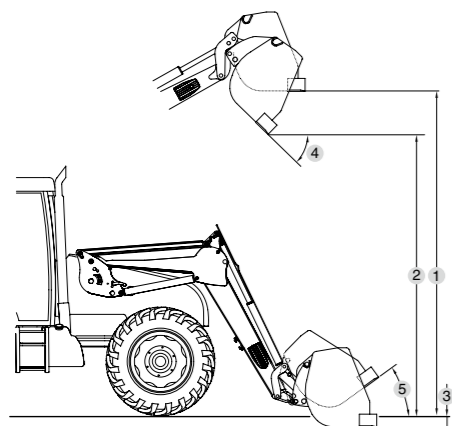


A104

A106

A110

CIĄGNIK	MOC CIĄGNIKA (KM)	40 - 80	60 - 90	90 - 140
	LICZBA CYLINDRÓW	3 / 4	3 / 4	4
	OPONY PRZEDNIE MAKS 4RM	12-4 R24	13-6 R24	14-9 R28
	MASA	4000 kg	4300 kg	6500 kg
	UKŁAD POZIOMOWANIA MECHANICZNEGO	✓	✓	✓
	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA			
	Maksymalna wysokość do osi obrotu osprzętu*	<b>3.50 m</b>	<b>3.80 m</b>	<b>4.00 m</b>
	① Maks. wysokość do łyżki w pozycji poziomej	3.15 m	3.45 m	3.65 m
	② Maks. wysokość do łyżki w pozycji wysypu#	2.50 m	2.80 m	3.00 m
	KĄTY PRACY			
	④ Kąt wysypywania na maks. wysokości#	55°	55°	55°
	⑤ Kąt pobierania przy podłożu#	47°	47°	47°
ŁADOWACZ	GŁĘBOKOŚĆ KOPANIA ③	0.15 m	0.15 m	0.15 m
	UDŹWIG PODCZAS WYKOPYWANIA PRZY ZIEMI*	1900 kg	2150 kg	2300 kg
	UDŹWIG w osi obrotu osprzętu w całym zakresie wysokości*	1500 kg	2000 kg	2150 kg
	UDŹWIG UŻYTECZNY NA PALECIE 600 mm od ramy paleciaka			
	Przy podłożu:	1380 kg	1600 kg	1800 kg
	Na wysokości 2 m:	1400 kg	1650 kg	1850 kg
	Na wysokości 3 m:	1350 kg	1600 kg	1800 kg
	<b>Na maks. wysokości:</b>	<b>1300 kg</b>	<b>1500 kg</b>	<b>1700 kg</b>
	CZAS PODNOSZENIA	3.7 s	4.3 s	5 s
	CZAS WYSYPU	1.8 s	2 s	2.1 s
MASA BEZ WYPOSAŻENIA	430 kg	440 kg	500 kg	



Właściwości określone przy ciśnieniu 190 bar i wydatku pompy 60 l/min.  
 Dane zmieniają się w zależności od typu ciągnika.  
 \* Liczy się wyłącznie udźwig użyteczny. Nie należy korzystać z wartości na poziomie podłoża i w osi obrotu osprzętu.  
 # Wartości podano dla łyżki do materiałów sypkich



# Seria F300

Niewielkie wymiary ładowaczy z serii F300 są efektem specjalnej konstrukcji opracowanej do zastosowań, w których ładowacz nie może wystawać poza kontur ciągnika. Doskonale współgrają one z wszystkimi innymi zaletami i możliwościami ładowacza MX.



# ŁADOWACZ ZOPTYMALIZOWANY POD KĄTEM PRAC WYKONYWANYCH W WINNICACH I SADACH



## ZINTEGROWANY UKŁAD HYDRAULICZNY

Obwód i blok hydrauliczny są całkowicie zintegrowane i zabezpieczone tak, aby można było manewrować w alejkach winnic i sadów bez zaczepiania o gałęzie.



Zapas nabierania: +20° zapas nabierania na wys. 1,15 m dzięki kinematyce ładowacza i odpowiednim wymiarom siłowników wychyłu.



## DOBRE ZINTEGROWANY I ZABEZPIECZONY BLOK HYDRAULICZNY

Blok zamontowany pod belką poprzeczną, przez co widoczność z kabiny jest optymalna. Seryjnie wyposażony w 2 zawory zabezpieczające przed uderzeniami (podwójny ogranicznik ciśnienia) oraz elektrozawór 3. funkcji (3. funkcja opcjonalnie). Posiada także obudowę zapewniającą ochronę przed spadającymi przedmiotami.



Rama nośna narzędzia z blokadą automatyczną. Dźwignie odryglowujące po obu stronach ramy.

## WYŁĄCZNIE W MX



## UKŁAD POZIOMOWANIA CLEAR LINK SYSTEM: STWORZONY Z MYŚLĄ O TRWAŁOŚCI

Ta koncepcja poziomowania mechanicznego obejmuje całą górną część ładowacza aż po siłownik wychyłu w celu doskonałego zintegrowania i zapewnienia optymalnej widoczności.

System CLEAR LINK zawiera mniej przegubów niż klasyczny układ poziomowania, co zmniejsza koszty utrzymania przy jednoczesnym wydłużeniu czasu eksploatacji produktu.

## WYDAJNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

Opracowany specjalnie do wymagających warunków pracy, ładowacz z serii MX F300 charakteryzuje się m.in. niespotykanymi w tej klasie osiągnięciami, np. możliwością podniesienia ciężaru 1175 kg na wysokość 3,20 m.



Nóżki parkingowe zintegrowane z ramionami ładowacza wyposażone są w prosty i skuteczny system ryglowania/odryglowania.



# SERIA F300

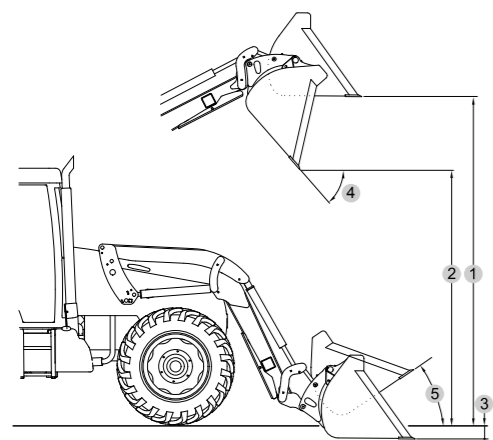
## DANE TECHNICZNE



F303

F304

CIĄGNIK	MOC CIĄGNIKA (KM)	50 - 120	50 - 120
	LICZBA CYLINDRÓW	3 / 4	3 / 4
	OPONY PRZEDNIE MAKS 4RM	11-2 R20	11-2 R20
	MASA	4000 kg	4000 kg
	MECHANICZNY UKŁAD POZIOMOWANIA CLEAR-LINK	✗	✓
	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA		
	Maksymalna wysokość do osi obrotu osprzętu*	<b>3.20 m</b>	<b>3.20 m</b>
	① Maks. wysokość do łyżki w pozycji poziomej	2.95 m	2.95 m
	② Maks. wysokość do łyżki w pozycji wysypu#	2.40 m	2.40 m
	KĄTY PRACY		
	④ Kąt wysypywania na maks. wysokości.#	48°	48°
	⑤ Kąt pobierania przy podłożu	45°	45°
ŁADOWACZ	GŁĘBOKOŚĆ KOPANIA ③	0.15 m	0.15 m
	UDŹWIG PODCZAS WYKOPYWANIA PRZY ZIEMI*	1550 kg	1550 kg
	UDŹWIG w osi obrotu osprzętu w całym zakresie wysokości	1400 kg	1400 kg
	UDŹWIG UŻYTECZNY NA PALECIE 600 mm od ramy paletki		
	przy podłożu	950 kg	1200 kg
	na wysokości 2 m	875 kg	1175 kg
	na wysokości 3 m	770 kg	1175 kg
	<b>na maks. wysokości</b>	<b>750 kg</b>	<b>1175 kg</b>
	CZAS PODNOSZENIA	3 sec	3 sec
	CZAS WYSYPU	1.4 sec	1.4 sec
MASA BEZ WYPOSAŻENIA	375 kg	422 kg	



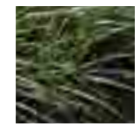
Właściwości określone przy ciśnieniu 190 bar i wydatku pompy 60 l/min.  
 Dane zmieniają się w zależności od typu ciągnika.  
 \* Liczy się wyłącznie udźwig użyteczny. Nie należy korzystać z wartości na poziomie podłoża i w osi obrotu osprzętu.  
 # Wartości podano dla łyżki do ziemi.

WIDOCZNOŚĆ W KAŻDYM KIERUNKU (360°)



# Seria COMPACT

Ładowacze z serii COMPACT charakteryzują się prostą i racjonalną konstrukcją wykorzystującą know-how marki MX. Ładowacze te umożliwiają proste i dokładne wykonywanie wszystkich zadań przeładunkowych koniecznych przy pielęgnacji terenów zielonych.



# HARMONIJNA KONSTRUKCJA ZAPROJEKTOWANA POD KĄTEM WYDAJNOŚCI I TRWAŁOŚCI



OPCJONALNIE  
Układ MACH System® z płaskimi złączkami to połączenie elektrohydrauliczne ciągnika z ładowaczem\*

» strona 50



## OPTYMALNA MAKS.

### WYSOKOŚĆ

Jedną z głównych zalet ładowaczy MX COMPACT są niewielkie rozmiary zestawu ciągnik-ładowacz przy jednoczesnym umożliwieniu łatwego wysypywania materiałów na przyczepę lub prostego składowania palet na wysokość.



## BŁYSKAWICZNE ZACZEPIANIE/ODCZEPIANIE ŁADOWACZA

Zaczeplenie odbywa się za pomocą prostego, pewnego, ergonomicznego i błyskawicznie działającego mechanizmu. Rama wsporcza została specjalnie zaprojektowana do każdego rodzaju ciągnika. Zapewnia to poręczność i ułatwia bieżącą konserwację.



### ZACZEPIANIE

Dojeżdżanie do ładowacza jest łatwe i bezpieczne dzięki doskonałej widoczności.



### SWORZNIE RYGLUJĄCE

Blokowanie sworzni jest proste i skuteczne. Zasuwka bezpieczeństwa\* umożliwia zablokowanie zaryglowanego trzpienia. System ten zastępuje zwykle stosowaną zawleczkę.



## WYŁĄCZNIE W MX

### UKŁAD POZIOMOWANIA CLEAR-LINK SYSTEM

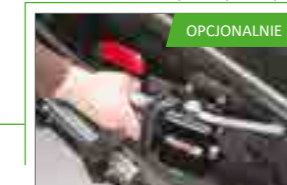
Mechaniczny układ poziomowania CLEAR-LINK System obejmuje całą górną część ładowacza aż po siłownik wychyłu w celu doskonałego zintegrowania i zapewnienia optymalnej widoczności. System CLEAR-LINK zawiera mniej przegubów niż klasyczny układ poziomujący, co zmniejsza koszty utrzymania przy jednoczesnym wydłużeniu czasu eksploatacji produktu.



### ZINTEGROWANA HYDRAULIKA

Przewody hydrauliczne są w pełni zintegrowane z ramą dla całkowitej ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wskaźnik poziomu\*



OPCJONALNIE

Błyskawiczne podłączenie ładowacz/osprzęt ze specjalnymi złączkami w systemie » strona 50.



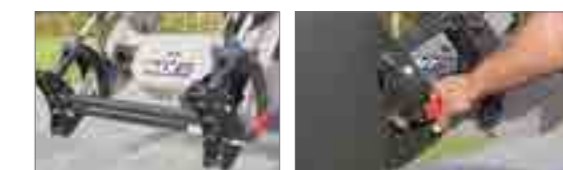
### ŁATWO DOSTĘPNE NÓŻKI

#### PARKINGOWE

Schowane pod ramieniem ładowacza, odznaczają się bardzo prostą obsługą.

### RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU Z BLOKADĄ AUTOMATYCZNĄ\*

Dzięki czujnikowi odległości, osprzęt rygluje się na ramce nośnej, gdy tylko znajdzie się w odpowiednim położeniu, a użytkownik nie musi opuszczać kabiny ciągnika. Odryglowanie odbywa się w prosty sposób, za pomocą wygodnie położonej dźwigni z lewej strony.



### RAMKA OSPRZĘTU Z RYGLOWANIEM RĘCZNYM DLA C1 / C15

Zapewnia lepszą wielofunkcyjność ładowacza i umożliwia szybszą zmianę osprzętu (BMSC 118, BRC 118, BFC 118, CGC 118) oraz pozwala zamontować widły do palet (TRC 500) lub zestaw 2 zębów MANUBAL. » strona 113



### ZOPTYMALIZOWANE NAPEŁNIANIE

Dzięki kątowi nabierania przy podłożu powyżej 45°, osprzęt jest zawsze właściwie wypełniony. Zapewnia to wysoką wydajność.

# GAMA COMPACT

## DANE TECHNICZNE



C1

C1s

C2u

C2

C2+

C3u

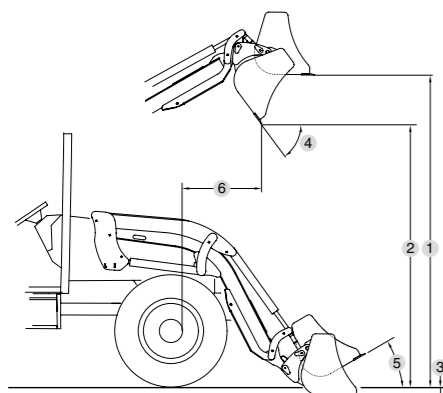
C3

C3+

C4

C4+

CIĄGNIK	MOC CIĄGNIKA (KM)	15- 30	15- 30	20- 35	20- 35	20- 35	25- 50	25- 50	25- 50	40- 70	40- 70		
	MINIMALNY ROZSTAW OSI	1250 mm	1250 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1650 mm	1650 mm	1650 mm	1800 mm	1800 mm		
	OPONY PRZEDNIE MAKS 4RM	6 - 12	6 - 12	7 - 14	7 - 14	7 - 14	7 - 16	7 - 16	7 - 16	9,5 - 16	9,5 - 16		
	MASA	600 kg	600 kg	900 kg	900 kg	900 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1600 kg	1600 kg		
ŁADOWACZ	MECHANICZNY UKŁAD POZIOMOWANIA CLEAR-LINK	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓		
	RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU	opcja (ryglowanie ręczne)			✗	✓ (rygl. aut.)	✓ (rygl. aut.)	✗	✓ (rygl. aut.)	✓ (rygl. aut.)	✓ (rygl. aut.)	✓ (rygl. aut.)	
	WSKAŹNIK POZIOMU	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓		
	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA												
		Maksymalna wysokość do osi obrotu osprzętu*	1,92 m	1,92 m	2,25 m	2,25 m	2,25 m	2,60 m	2,60 m	2,60 m	2,90 m	2,90 m	
	①	Maks. wysokość do łyżki w pozycji poziomej	1,80 m	1,80 m	2,05 m	2,03 m	2,03 m	2,40 m	2,40 m	2,40 m	2,70 m	2,70 m	
	②	Maks. wysokość do łyżki w pozycji wysypu#	1,50 m	1,50 m	1,72 m	1,62 m	1,63 m	2,05 m	2,05 m	2,05 m	2,30 m	2,30 m	
	KĄTY PRACY												
	④	Kąt wysypywania na maks. wysokości#	40°	40°	40°	57°	57°	35°	50°	50°	50°	50°	
		Kąt wysypywania przy podłożu#	125°	125°	122°	135°	135°	127°	140°	140°	140°	140°	
	⑤	Kąt pobierania przy podłożu#	30°	30°	22°	42°	42°	25°	45°	46°	45°	45°	
		GŁĘBOKOŚĆ KOPANIA ③	10 cm	10 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	
		ZASIĘG PRZED ROZŁADUNKIEM ⑥	900 mm	900 mm	900-1050 mm	900-1050 mm	900-1050 mm	960-1060 mm	960-1060 mm	960-1060 mm	850-1150 mm	850-1150 mm	
		UDŹWIG PODCZAS WYKOPYWANIA PRZY ZIEMI*	450 kg	450 kg	570 kg	570 kg	570 kg	750 kg	750 kg	750 kg	1100 kg	1100 kg	
		UDŹWIG W OSI OBROTU OSPRZĘTU W CAŁYM ZAKRESIE WYSOKOŚCI*	420 kg	420 kg	570 kg	570 kg	570 kg	740 kg	740 kg	740 kg	1100 kg	1100 kg	
		UDŹWIG UŻYTECZNY**:											
		Przy podłożu:	390 kg	390 kg	410 kg	365 kg	450 kg	510 kg	420 kg	530 kg	700 kg	900 kg	
	Na wysokości 1 m:	370 kg	370 kg	450 kg	405 kg	500 kg	520 kg	440 kg	530 kg	730 kg	900 kg		
	Na wysokości 2 m:	-	-	450 kg	395 kg	500 kg	500 kg	430 kg	530 kg	690 kg	900 kg		
	<b>Na maks. wysokości:</b>	<b>350 kg</b>	<b>350 kg</b>	<b>410 kg</b>	<b>350 kg</b>	<b>480 kg</b>	<b>470 kg</b>	<b>380 kg</b>	<b>530 kg</b>	<b>620 kg</b>	<b>900 kg</b>		
	CZAS PODNOSZENIA	3 s	3 s	4,5 s	4,5 s	4,5 s	4,5 s	4,5 s	4,5 s	3,9 s	3,9 s		
	CZAS WYSYPU	3 s	3 s	2,1 s	2,2 s	2,2 s	2,1 s	2,2 s	2,2 s	1,7 s	1,7 s		
	MASA BEZ WYPOSAŻENIA	85 kg	90 kg	200 kg	220 kg	240 kg	200 kg	220 kg	240 kg	230 kg	270 kg		



Dane zmieniają się w zależności od typu ciągnika

Właściwości określone przy:

- ciśnieniu 140 bar i wydatku pompy 15 l/min dla MX C1/C1s
- ciśnieniu 140 bar i wydatku pompy 20 l/min dla MX C2u/C2/C2+/C3u/C3/C3+
- ciśnieniu 180 bar i wydatku pompy 20 l/min dla MX C4/C4+

\* Liczy się wyłącznie udźwig użyteczny. Nie należy korzystać z wartości na poziomie podłoża i w osi obrotu osprzętu

\*\* MX C2/C2+/C3/C3+/C4/C4+: Obciążenie użytkowe na wysokości 70 cm od osi obrotu osprzętu

MX C1/C1s/C2u/C3u: Obciążenie użytkowe z łyżką do materiałów sypkich

# Wartości podano dla łyżki do materiałów sypkich



Ramki nośne osprzętu  
› strona 48



Elektrohydrauliczne  
zaczepianie/odczepianie  
osprzętu  
› strona 48



Automatyczne  
zaczepianie/odczepianie  
osprzętu, funkcji  
hydraulicznych i  
elektrycznych  
› strona 48



3. funkcja i 4. funkcja  
› strona 50



Amortyzator drgań  
› strona 50



Szybkozłęczce hydrauliczne  
ładowacz ↔ osprzęt  
› strona 50



Szybkozłęczce elektrohydrauliczne  
ciągnik ↔ ładowacz  
› strona 50



Zabezpieczenie  
podnoszenia/wychyłu  
› strona 51



Kolor na żądanie  
› strona 51



Synchronizacja ruchu  
łyżki/chwyłtaka  
› strona 51



Automatyczne  
poziomowanie osprzętu  
› strona 51



Bezprzewodowy  
i przenośny system  
ważenia do ładowaczy  
› strona 51



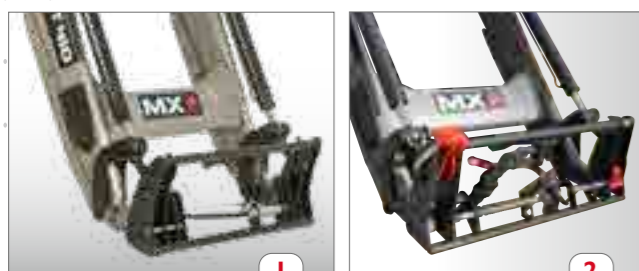
# WIELOFUNKCYJNA RAMKA OSPRZĘTU

## RAMKI NOŚNE OSPRZĘTU

### RAMKI NOŚNE OSPRZĘTU MX - ZACZEPIANIE NARZĘDZIA Z AUTOMATYCZNYM RYGLOWANIEM

Ryglowanie osprzętu na ramce MX odbywa się automatycznie i niezależnie. Odryglowanie jest proste i odbywa się za pośrednictwem łatwo dostępczej dźwigni z lewej strony ładowacza.

Ramka zaprojektowana została w sposób umożliwiający optymalne kąty nabierania i wysypywania przy jednoczesnej kompatybilności z osprzętem o różnorodnych rozmiarach. Ramiona mocujące zapewniają dobrą widoczność przy zakładaniu, a osie ryglujące o średnicy  $\varnothing 30$  mm gwarantują niezawodność w każdych warunkach.

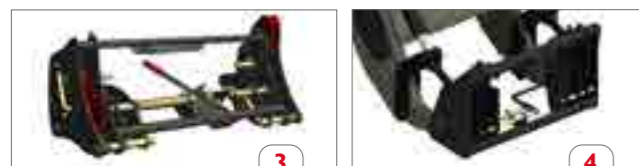


### RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU EURO (1)

Przeznaczona do zaczepiania osprzętu Euro.

### RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU MX/EURO (2)

Dostosowana jednocześnie do osprzętu z mocowaniem MX i Euro, zapewnia identyczne kąty pracy jak pozostałe ramki. Niekompatybilna z FAST-LOCK System® i SPEED LINK System®.



### RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU EURO/SIGMA 4 (3)

### RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU EURO/SMS (4)



### RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU MX/FAUCHEUX BIAŁY (5)

### RAMKA NOŚNA OSPRZĘTU EURO/TENIAS (6)



### ELEKTROHYDRAULICZNE ZACZEPIANIE/

### ODCZEPIANIE OSPRZĘTU

Zaletą systemu FAST-LOCK System® jest możliwość zaczepiania i odczepiania osprzętu bez opuszczania kabiny. System ten działa niezależnie od 3. funkcji, która tym samym pozostaje dostępna do innych działań.

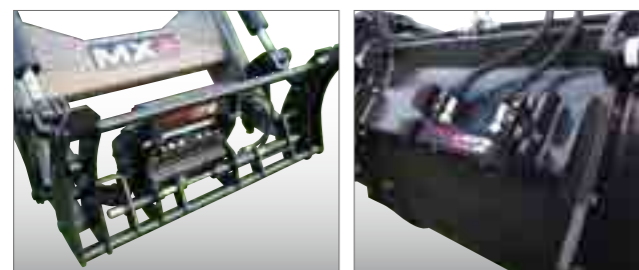
z wyjątkiem serii T418, A100 oraz ramek mieszanych  
Kompatybilność z mocowaniem MX lub Euro.

### AUTOMATYCZNE ZACZEPIANIE/ODCZEPIANIE OSPRZĘTU

### ORAZ FUNKCJI HYDRAULICZNYCH I ELEKTRYCZNYCH

Jako wyłączny produkt MX, SPEED-LINK System® pozwala zaczepić i odczepić każdy osprzęt bez opuszczania kabiny ciągnika. Łączenie ładowacza z osprzętem następuje dzięki 3-ciej i 4-tej funkcji.

Tylko seria T400, z wyjątkiem ładowacza T418 i ramek mieszanych  
Kompatybilność z mocowaniem MX lub Euro.



# WYPOSAŻENIE MX – WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ, WYGODNIEJSZE I BEZPIECZNIEJSZE UŻYTKOWANIE



## 3. FUNKCJA I 4. FUNKCJA

### 3. FUNKCJA

3. funkcja jest wymagana do narzędzi stosujących zasilanie hydrauliczne. Przewody są zabezpieczone osłonami przeciwko przecieraniu. Jest ona łatwo dostępna i umożliwia proste i szybkie podłączenie.

### 4. FUNKCJA

Dostępna dla osprzętu wymagającego dwóch funkcji hydraulicznych (takiego jak MANUBAL V60, łyżki do zadawania paszy itp.).

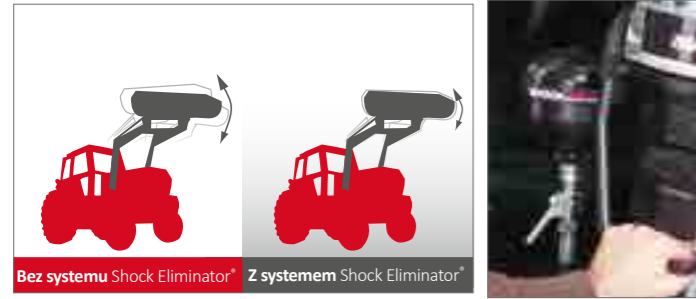
## SHOCK Eliminator® SYSTEM



### AMORTYZATOR DRGAŃ

Dla wygody użytkownika wyeliminowane zostają wszelkie wstrząsy i podskoki ładowacza spowodowane szybką jazdą po nierównym terenie.

W momencie odłączenia ładowacza system Shock Eliminator zamocowany na ciągniku zapewnia kompatybilność z podnośnikiem przednim.



## Mach2®



### SZYBKOZŁĄCZE HYDRAULICZNE ŁADOWACZ ↔ OSPRĘT

Mocne, niezawodne i łatwe w obsłudze, umożliwiające proste połączenie złącza hydraulicznego nawet pod ciśnieniem. Układ MACH 2® jest wyposażony w płaskie złączki hydrauliczne NS, które eliminują ryzyko zanieczyszczenia układów hydraulicznych i środowiska. Wreszcie, zlokalizowanie obudowy na ramce nośnej osprzętu eliminuje zużywanie się przewodów między osprzętem a ładowaczem.

Niedostępne w modelach C1/C1s



## MACH SYSTEM



### SZYBKOZŁĄCZE ELEKTROHYDRAULICZNE CIĄGNIK ↔ ŁADOWACZ

Jednym pociągnięciem dźwigni łączymy razem wszystkie funkcje hydrauliczne i elektryczne ładowacza z ciągnikiem, nawet pod ciśnieniem.

MACH System® wyposażony w złączki płaskie NS, które eliminują ryzyko zanieczyszczenia układów hydraulicznych i środowiska.

Niedostępne w modelach C1/C1s i z joystickami ECOPILOT



### SYNCHRONIZACJA RUCHU ŁYŻKI/CHWYTAKA

Stworzony przez MX w celu polepszenia wydajności pracy, AUTO-UNLOAD System® pozwala na jednoczesne otwarcie chwytaka i wychylenie ramki osprzętu ładowacza. Rozwiązanie to pozostaje bezkonkurencyjne na rynku.

Tylko w ładowaczach serii T400/TX400



### AUTOMATYCZNE POZIOMOWANIE NARZĘDZI

Dzięki AUTO-LEVEL System® przywrócenie łyżki do ustalonej wcześniej pozycji odbywa się za naciśnięciem jednego przycisku. Koniec z wielokrotnym manewrowaniem joystickiem, aby trafić nad burtę skrzyni ładunkowej. Kierowca może teraz skoncentrować się wyłącznie na manewrowaniu swoim ciągnikiem.

Tylko w ładowaczach serii T400/TX400.

Rozwiązanie niekompatybilne z systemem PROPILOT i z oryginalnymi rozdzielaczami.



Włącznik w kabinie

Aktywacja urządzenia na zewnątrz

### ZABEZPIECZENIE PODNOSZENIA/WYCHYŁU

Zabezpieczenie to jest obowiązkowe, jeśli w trakcie pracy z ładunkiem ktoś przebywa w jego pobliżu.

Zgodnie z normą EN 12525-A2 2010, można je zdemontować jedynie jeśli nikt nie przebywa w pobliżu ładunku. Praca odbywa się bez straty udźwigu ani prędkości. Jest to rozwiązanie wyjątkowe, kompatybilne z systemem SHOCK ELIMINATOR System® i współpracujące z blokadą pozycji pływającej.

### KOLOR NA ŻĄDANIE

Dla całkowitej integracji ładowacza z ciągnikiem, MX proponuje malowanie go w kolorze dowolnie wybranym przez użytkownika (oprócz koloru Claas).



## MPE 3 SYSTEM



### BEZPRZEWODOWY I PRZENOŚNY SYSTEM WAŻENIA DO ŁADOWACZY

Niezbędny do odważania porcji karmy dla zwierząt, kontrolowania zapasów paszy, zboża lub nawozu.

### ZAWSZE POD RĘKĄ

System MPE 3 jest rozwiązaniem przenośnym, jest zawsze dostępny, w kabinie, w ręku, w kieszeni. Niezależnie od wykonywanej operacji, zawsze zapewnia optymalną kontrolę masy.

## Sterowanie dostosowane do indywidualnych potrzeb

Sterowanie powinno być intuicyjne, dokładne i skuteczne, z uwzględnieniem miejsca dostępnego w kabinie. Każdy ciągnik jest pod tym względem inny i wymaga osobno opracowanego rozwiązania.

# sterowanie



**PILOT**  
SYSTEM

*Sterowanie elektroniczne premium*

Tylko serie TX400 i T400

› strona 54



**PILOT**  
SYSTEM S

*Sterowanie elektroniczne „mini”*

Niedostępne w ładowaczach z serii COMPACT

› strona 56



**FLEX**  
PILOT  
SYSTEM

*Sterowanie niskociśnieniowym układem hydraulicznym*

Niedostępne w ładowaczach z serii TX400, F300 i COMPACT

› strona 58



**PRO**  
PILOT  
SYSTEM

*Sterowanie linkowe*

Niedostępne w ładowaczach z serii TX400

› strona 58



**ECOPILOT**

*Ekonomiczne sterowanie linkowe*

Niedostępne w ładowaczach z serii T400 i TX400

› strona 58

### Zobowiązanie MX!



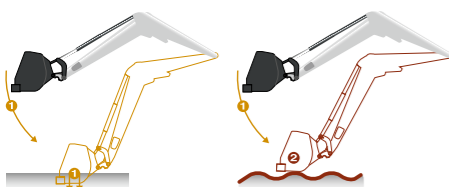
Współpraca projektowa: nieustannie współpracujemy z klientami-testerami nad nowymi koncepcjami sterowania, dążąc do zaoferowania jeszcze większej ergonomii w codziennym użytkowaniu!



# STEROWANIE PREMIUM WSZYSTKIMI FUNKCJAMI

## ROZDZIELACZE HYDRAULICZNE Z BLOKOWANĄ FUNKCJĄ PŁYWAJĄCĄ

Rozdzielacze hydrauliczne są domyślnie wyposażone w pozycję pływającą. Opracowujemy je z myślą o dostosowaniu do wszystkich rodzajów układów hydraulicznych w ciągnikach obecnie funkcjonujących na rynku.



- 1** Dwustronne opuszczanie
- 2** Pozycja pływająca blokowana przy podłożu

Całość dźwigni/rozdzielacz pozwala ponadto na korzystanie łączone z funkcji podnoszenia i nabierania, niezależnie od wybranego sposobu sterowania.

## **SPOWALNIACZ**

- 1 wciśnięcie:** spowolnienie wychyłu
- 2 wciśnięcie:** spowolnienie 3./4. funkcji
- 3 wciśnięcie:** spowolnienie wychyłu oraz 3./4. funkcji

Elektryczna aktywacja/dezaktywacja amortyzacji **SHOCK ELIMINATOR**

**WŁ./WYŁ.** joysticka

Rezerwa na przyszłe dodatkowe funkcje ciągnika/ładowacza

**wciśnięcie i przytrzymanie + 3. funkcja**  
Blokowanie/odblokowanie systemu FAST-LOCK lub SPEED-LINK (jeżeli ładowacz jest w nie wyposażony)

**wciśnięcie i przytrzymanie +**  
Aktywacja 3. funkcji.

**krótkie naciśnięcie**  
Wybór 4. funkcji lub systemu AUTO-UNLOAD/AUTO LEVEL

**wciśnięcie i przytrzymanie**  
Konfiguracja joysticka DIRECT CONTROL

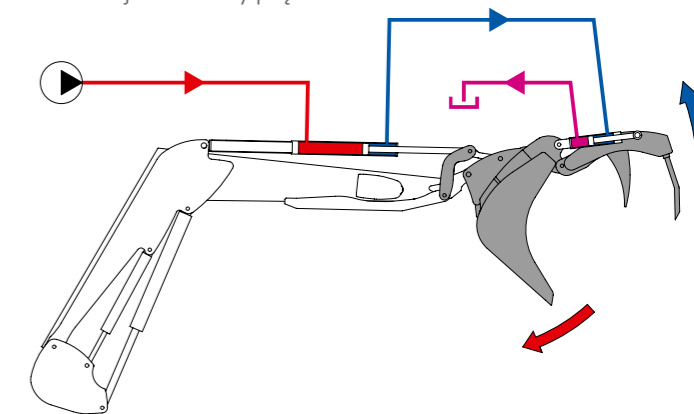
## DIRECT CONTROL JOYSTICK

**3. FUNKCJA O DZIAŁANIU BEZPOŚREDNIM I STOPNIOWYM**

Umieszczony w górnej części dźwigni, Direct Control Joystick opiera się na 2 osiach umożliwiającą bezpośrednią i stopniową aktywację kciukiem 3. ORAZ 4. funkcji.

## > CZYNNOŚCI ŁĄCZONE INNOWACJA MX

Pilot System to jedyny układ sterowania opracowany z myślą o błyskawicznym wykonywaniu kombinacji nawet 3 czynności. Dzięki temu możliwe jest uruchomienie jednocześnie wychyłu i 3. funkcji bez utraty prędkości.



## SYSTEM AUTO-UNLOAD I AUTO-LEVEL



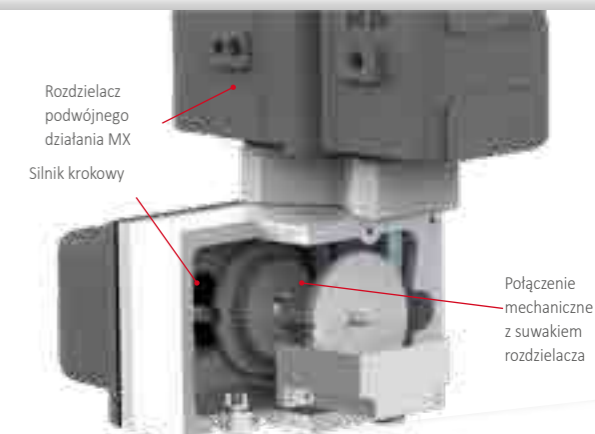
System AUTO-UNLOAD umożliwia rozładowanie poprzez jednoczesne otwarcie chwytaka i wysypanie zawartości łyżki. System AUTO-LEVEL zapewnia następnie automatyczny powrót łyżki do pozycji poziomej.

System AUTO-UNLOAD w połączeniu z wysypywaniem uruchamia potrząsanie łyżką w celu zmaksymalizowania wygody użytkownika i wydajności.

## CENTRALIZACJA DANYCH SERWOSILNIKA

Szczelny i odporny na wstrząsy oraz zakłócenia elektromagnetyczne moduł umieszczony w konsoli ciągnika zapewnia komunikację między dźwignią a rozdzielaczem hydraulicznym MX. Połączenie przewodowe za pomocą magistrali CAN zapewnia szczególnie prosty montaż i konfigurację.

Rozdzielacz podwójnego działania jest natomiast wyposażony w 2 silniki krokowe połączone mechanicznie z suwakami rozdzielacza, zapewniając sterowanie precyzyjne i niezależne od zakłóceń hydraulicznych związanych z ciągnikiem.



## INTUICYJNE UŻYTKOWANIE I UŁATWIONY MONTAŻ W KABINIE

### ODŁĄCZANIE JOYSTICKA

W zależności od przyjętego sposobu montażu, joystick e-Pilot S można bardzo szybko odłączyć od podstawy – wystarczy go po prostu pociągnąć do góry.



schowa-  
ny na  
miejsce!

Gdy ładowacz jest odłączony, joystick e-Pilot S można schować w pustej kieszeni lub w przeznaczonym do tego celu wsporniku „parkingowym” 1. Dzięki temu cała przestrzeń robocza jest wolna na potrzeby innych zadań.

<sup>1</sup> opcjonalnie, do zamówienia w serwisie części

### OGÓLNE FUNKCJE KLASYCZNEGO JOYSTICKA STERUJĄCEGO POŁĄCZONE Z WIELOMA UNIKALNYMI TECHNOLOGIAMI:

Ryglowanie/odryglowanie osprzętu systemu **FAST-LOCK** lub **SPEED-LINK\***

**ELEKTRYCZNA POZYCJA PŁYWAJĄCA**  
Umożliwia ruch wzdłuż podłoża (np. wyrównywanie)

+ **3. FUNKCJA CIĄGŁA**  
Umożliwia zasilanie silnika hydraulicznego bez konieczności stałego wciskania przycisku (pompowanie).

**AUTO-LEVEL\***  
Automatyczne poziomowanie osprzętu z funkcją powrotu wybranego po ustawieniu pozycji

**POTRZĄSANIE ŁYŻKĄ**  
Zapobiega przyleganiu ładunku do łyżki.



**WŁ./WYŁ. joysticka**



Włączanie/wyłączanie amortyzatorów **SMART SHOCK** i **SHOCK ELIMINATOR\***

### ERGONOMIA +

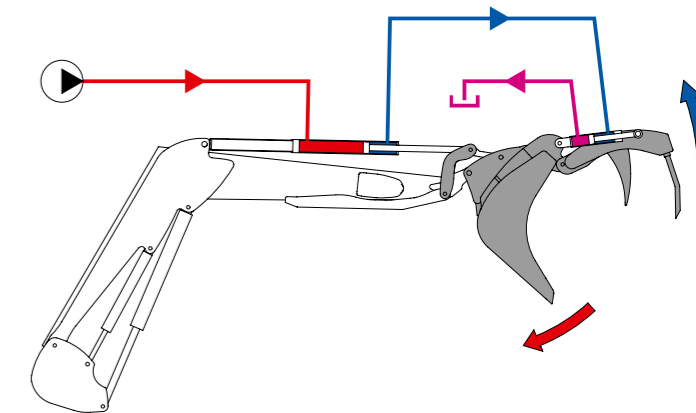
Jako uzupełnienie systemu **SHOCK-ELIMINATOR**, który hydraulicznie amortyzuje wstrząsy podczas jazdy, system **SMART-SHOCK** jest amortyzatorem sterowanym elektronicznie i służy do łagodzenia początkowej i końcowej fazy każdej z czynności podnoszenia/opuszczania wykonywanej przez ładowacz.

**PRZYCISK 4. FUNKCJI\***

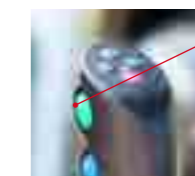
**OPCJA# 3. FUNKCJA, O DZIAŁANIU BEZPOŚREDNIM I STOPNIOWYM, UMOŻLIWIAJĄCA ŁĄCZENIE CZYNNOŚCI**

### ŁĄCZENIE ZE SOBĄ DO 3 CZYNNOŚCI – JESZCZE WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ PRACY

3. funkcja jest sterowana rolką proporcjonalną, co umożliwia także jednoczesne wykonywanie 3 czynności: podnoszenie/wychył/3. funkcja.



Prędkość wykonywania czynności łączonych pozostaje optymalna dzięki unikalnej koncepcji recyrkulowania oleju do zasilania trzeciej funkcji, z powrotem oleju wychyłu i bez utraty wydajności.



**SERYJNY PRZYCISK SERYJNY PRZYCISK 3. FUNKCJI**

### DO WYBORU PRZEZ UŻYTKOWNIKA

Joysticki e-Pilot i e-Pilot S wyraźnie różnią się między sobą rozmiarami i kształtem, dzięki czemu są w stanie spełnić wymagania większości użytkowników:

- Trzymanie końcami palców w modelu e-Pilot S lub pełny uchwyt w modelu e-Pilot
- Dopasowanie do kształtu dłoni
- Amplituda ruchów ręki



### ZINTEGROWANIE NA MIARĘ

W zależności od rodzaju oparcia w kabine, montaż joysticka e-Pilot S można dostosować do indywidualnych potrzeb:

- Łatwa i bezproblemowa integracja
- Optymalne umiejscowienie
- Wysoki poziom ergonomii, łącznie ze śledzeniem ruchów siedzenia

Wsporniki montażowe i instrukcje montażu są dostosowane do każdego modelu traktora.



\* jeżeli ładowacz jest w ten system wyposażony. #Tylko w modelu MX T400 lub TX400

# STEROWANIE



## STEROWANIE NISKOCIŚNIENIOWE

Jedyny w swoim rodzaju, szczególnie cenione przez użytkowników. Joystick uruchamia niskociśnieniowy układ hydrauliczny, który steruje suwakami rozdzielacza. Operator kontroluje poziom przepływu oleju. Sterowanie jest płynne, dokładne i wydajne, układ nie wymaga konserwacji. 3 przyciski konfigurowalne w standardzie.

Niedostępne w ładowaczach z serii TX400, F300 i COMPACT



## STEROWANIE ZA POMOCĄ LINEK

Suwaki rozdzielacza są sterowane linkami stalowymi. Jest to rozwiązanie proste i sprawdzone. 3 konfigurowalne przyciski (wyposażenie opcjonalne).

Niedostępne w ładowaczach z serii TX400



## ECOPILOT

### EKONOMICZNE STEROWANIE LINKOWE

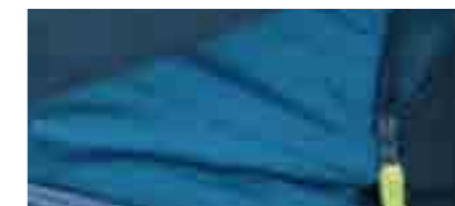
Sterowany linkami, rozdzielacz ECOPILOT oferuje takie same właściwości jak PROPILOT i ma taki sam joystick. Jednakże, nie jest on wyposażony w system MACH ani nie jest przystosowany do zasilania podnośnika przedniego. 3 konfigurowalne przyciski (wyposażenie opcjonalne).

Niedostępne w ładowaczach z serii T400 i TX400



## STEROWANIE ORYGINALNYM ROZDZIELACZEM CIĄGNIKA

Ładowacz może być podłączony bezpośrednio do oryginalnego rozdzielacza w ciągniku, zarówno mechanicznego jak elektrohydraulicznego.

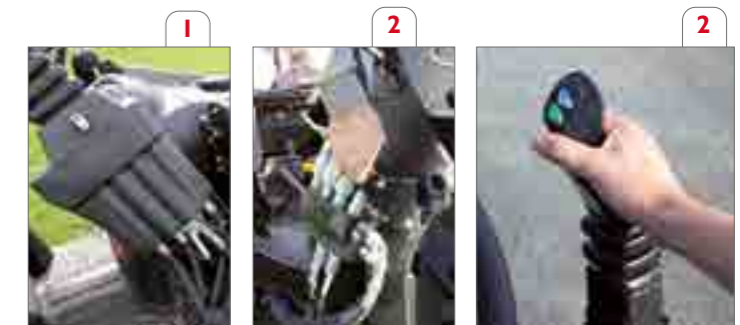


## DŹWIGNIA WIELOFUNKCYJNA DO ŁADOWACZA Z SERII COMPACT

Jako profesjonalny osprzęt sterowniczy, dźwignia składa się z nowoczesnego, niezależnego rozdzielacza hydraulicznego i dźwigni krzyżowej znajdującej się idealnie pod ręką.

Umożliwia ona połączenie ruchu nabierania osprzętu z podnoszeniem ładowacza albo dostosowanie położenia osprzętu podczas opuszczania.

Wszystkie te czynności są wykonywane łatwo, jedną ręką.



1- Rozdzielacz sterowany bezpośrednio (w ładowaczach C1 i C1s)

2- Rozdzielacz sterowany linkami (w ładowaczach C2u, C2, C2+, C3u, C3, C3+, C4 i C4+)

# podnośniki i

# obciążniki



R10

Przednie podnośniki MX,  
wyposażenie zintegrowane  
i dostosowane do każdego  
modelu ciągnika



R16



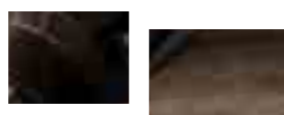
R12



R20



R16V / R16F / R16VF



R28



R05 / R05N



R38



R08 / R08N



R53



**MULTIMASS**  
*concept*

Obciążniki modułowe, uniwersalne  
i specjalnie zaprojektowane



MULTIMASS  
400AD / 600 / 900 / 1200 / 1500



Obciążnik 250/400

**Zobowiązanie MX!**

MX opracowuje własne obciążniki,  
wykorzystując w tym celu odpady  
stalowe.

Stosujemy zasady gospodarki w obiegu  
zamkniętym!



# WYPOSAŻENIE ZINTEGROWANE I DOSTOSOWANE DO KAŻDEGO MODELU CIĄGNIKA

## SZTYWNA ODLEWANA BELKA UCHWYTOWA\*

Zaawansowana technologicznie żeliwna rama podnośnika o dużej wytrzymałości zapewniającej optymalny rozkład obciążeń.



## PODNOŚNIKI KOMPATYBILNE Z KAŻDYM OSPRZĘTEM UŻYTKOWNIKA

Regulowany rozstaw ramion R05/R08 gwarantuje możliwość zaczepiania/odczepiania wszystkich osprzętów kat. 1, 1N i pośrednich. Rozstaw punktów zaczepiania reguluje się łatwo za pomocą śruby.



R05- regulowany rozstaw



R05N- stały rozstaw

W zależności od ciągnika, możliwe jest używanie podnośnika ze stałym rozstawem (R05N/R08N).

**NAPĘD WOM**  
Moc do 150 KM.

**RAMA WYKONANA NA WYMIAR**  
Ponad 4000 modeli opracowanych w taki sposób, by były doskonale dopasowane do ciągnika i ładowacza. Bezpieczne mocowanie za pomocą stożkowych podkładek na bokach i czołowej powierzchni przedniego łoża

**PRZEKŁADNIA**  
z pochłaniaczem wstrząsów dopasowana do każdego ciągnika.

Siłowniki dwustronnego działania

**DOLNY ODCIĄG**  
zalecany do wszelkich prac polowych (lemiesz, pługi itp.)  
Zgodnie z zaleceniami MX

**RAMA SERYJNA NA WYMIAR**  
Bardzo wytrzymałe ramy boczne mocują i chronią konstrukcję składającą się z łoża/silnika/klamry szybkoosprzęgu. Są one tak zaprojektowane, by zapewnić właściwe parametry działania i możliwość zamontowania w każdym ciągniku.  
W zależności od modelu ciągnika

**ODCIĄGI TYLNE**  
Wzmacniają całościowo ciągnik przy zachowaniu prześwitu.  
Zgodnie z zaleceniami MX

**PRZEDNI PODNOŚNIK W KOLORZE RAMY CIĄGNIKA**  
Dbając o estetyczny wygląd Twojego ciągnika, przednie podnośniki MX udostępniamy w 3 kolorach: zielonym, szarym i czarnym.



## WYŁĄCZNIE W MX

**3 POZYCJE ROBOCZE\***  
Pozycja górna i dolna: oszczędność 100 mm

- dostosowanie do wszystkich rozmiarów opon ciągnika
- dostosowanie do różnych rozmiarów osprzętu (np. spalniacze, lemiesz, obciążniki itp.)
- łatwiejszy wjazd na pola

Pozycja pływająca: umożliwia ruch wzdłuż podłoża (np. kosiarka przednia)



+100 mm



**OCHRONA PRZEGUBÓW**  
Sworznie ze zintegrowanymi smarownikami dostępnymi od zewnątrz. Dwumetalowe tuleje wymienne zapewniające wysoką trwałość.

## WYŁĄCZNIE W MX

**100% KOMPATYBILNOŚCI POMIĘDZY ŁADOWACZEM A PRZEDNIEM PODNOŚNIKIEM, ROZWIĄZANIE WYŁĄCZNIE W MX**



**WSPÓLNE ELEMENTY, BARDZO EKONOMICZNE URZĄDZENIE**  
Rama ładowacza, tylne odciągi, układ sterowania, rozdzielacz hydrauliczny i amortyzacja\* są wspólne dla ładowacza i przedniego podnośnika MX.

Dzięki połączeniu ładowacza MX/przedniego podnośnika MX rama wsporcza ładowacza stanowi ramę podnośnika.  
\*SHOCK ELIMINATOR



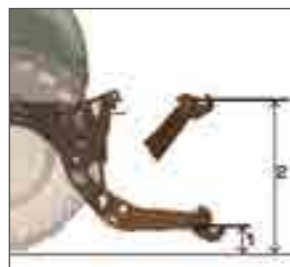
\* Od podnośnika MX R20



## PRZEDNIE PODNOŚNIKI – PARAMETRY



KATEGORIA PRZEDNIEGO PODNOŚNIKA	od IN#		do IN#		1 do 2				2				
	1	1	1	1	1-ramiona krótkie	2-ramiona długie	1 do 2-ramiona krótkie regulowane						
UDŹWIG	na końcówkach podnośnika* (w kg)	500	800	1200	1600	1000	1600	2000	2800	3800	5300		
	ze środkiem ciężkości osprzętu w odległości 610 mm od złącz kulowych* (w kg)	300	550	950	1050	770	1050	1120	1800	3300	4800		
TEORETYCZNY ROZSTAW RAMION między złączami kulowymi (w mm)	365 do 715	365 do 715	665 do 895	683 do 825	683 do 825	825	683 do 825	825					
WYSOKOŚĆ RAMION PODNOŚNIKA względem podłoża*	w pozycji dolnej (w mm) (1)	< 200		< 300				< 200					
	w pozycji górnej (w mm) (2)	> 600		< 750				> 850	> 900	> 950			
UCHWYTY SPRZĘGU	Kat. 1	-	Kat. 1	-	Auto. Kat. 1 i 2			Auto. Kat. 3 S					
ZŁĄCZA KULOWE	Wew. Kat. 1	-	Wew. Kat. 1	-	Kat. 2			Kat. 3 / 2 (D=64 mm / d=28,4 mm)					
ŁĄCZNIK GÓRNY 3. PUNKT/DŁUGOŚĆ (w mm)	Kat. 1/ od 345 do 500			Kat. 2 / od 460 do 680				Kat. 2 / od 460 do 680					
WAŁ ODBIORU MOCY (WOM)**	Maks. moc WOM (w KM)	w zależności od modelu ciągnika**			150	150							
	Prędkość wyjściowa WOM (w obr/min)	w zależności od modelu ciągnika**			1000	1000							
	kierunek obrotu (widziany z siedzenia kierującego ciągnikiem)	w zależności od modelu ciągnika**			zgodny z ruchem wskazówek zegara	niekompatybilne							
	profil wału wyjściowego (DIN 9611)	1 3/8" – 6 rowków			1 3/8" - 6 rowków	zgodny z ruchem wskazówek zegara							
	1 3/8" – 6 rowków			1 3/8" – 6 rowków				1 3/8" – 6 rowków					



\* Wartości orientacyjne. Różnią się w zależności od właściwości ciągnika.

△ Użycie lemiesz: nie przekraczać szerokości 1,50 m

△ Aby zapewnić całkowitą ochronę, należy używać na osprzęcie ogranicznika momentu obrotowego, ustawionego na maksymalny moment obrotowy danego ciągnika (według informacji producenta).

\*\* Opcja dostępna w zależności od zgodności ciągnik – podnośnik przedni. – # KAT. 1N w standardzie, zestaw ramię KAT. 1 opcjonalny.

## WYPOSAŻENIE MX – WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ, WYGODNIEJSZE I BEZPIECZNIEJSZE UŻYTKOWANIE

**SHOCK Eliminator®**  
SYSTEM



### AMORTYZATOR DRGAŃ

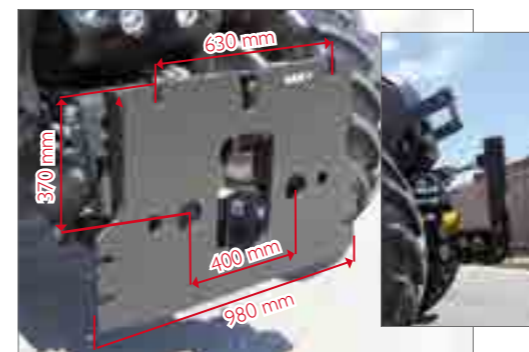
Dla wygody użytkownika wyeliminowane zostają wszelkie wstrząsy i podskoki podnośnika spowodowane szybką jazdą po nierównym terenie.



Gniazdo elektryczne 12 V

### DODATKOWA LINIA HYDRAULICZNA

Wbudowane w podnośnik, pozwalają one jednym ruchem podłączać osprzęt wymagający 1 lub 2 linii hydraulicznych do oryginalnego rozdzielacza ciągnika lub do rozdzielacza MX oraz podłączać 1 przewód elektryczny z 7 bolcami



### PŁYTA CZOŁOWA

Płyta ta jest montowana w miejscu ramienia w celu zapewnienia optymalnej zwartej budowy i sztywności podnośnika w czasie sprzęgania sprzętu do odśnieżania lub utrzymania dróg. Zgodna z normą EN 15432-1 2011.



Standardowy nośnik obciążników MX

### TRÓJKĄT DO MOCOWANIA OBCIĄŻNIKÓW

Użytkownik zachowuje oryginalne obciążniki ciągnika lub nośniki obciążników MX.



### NAPĘD WOM

Moc do 150 KM. Wielotarczowe sprzęgło hydrauliczne w kąpeli olejowej. Łagodne i stopniowe włączanie. Samosmarująca obudowa zasilana z własnego obiegu.



### WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ DZIĘKI PRZEDNIEMU NAPĘDOWI WOM Z PRZEKŁADNIĄ DOLNĄ\*\*

Przedni podnośnik MX zawiera wał wyjściowy bezpośrednio połączony z napędem WOM ciągnika poprzez przekładnię dolną. Dzięki temu możliwe jest podłączenie każdego rodzaju ruchomego osprzętu, np. kosiarki przedniej.

# STEROWANIE DOSTOSOWANE DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB I POSIADANEGO SPRZĘTU

## STEROWANIE PODNOŚNIKIEM... CIĄGNIK WYPOSAŻONY W ŁADOWACZ MX

Podłączenie hydrauliki przedniego podnośnika MX



W ładowaczu MX z systemem MACH



W ładowaczu z rozdzielaczem MX



Sterowanie za pomocą joysticka ładowacza MX:

- Szybki montaż
- Sterowanie zintegrowane i ergonomiczne
- Sterowanie ergonomiczne (Shock Eliminator wspólny dla ładowacza/podnośnika)
- Możliwość zamontowania pomocniczej linii hydraulicznej

# LUB

## STEROWANIE PODNOŚNIKIEM... CIĄGNIK, KTÓRY NIE JEST WYPOSAŻONY W ŁADOWACZ MX

Podłączenie hydrauliki przedniego podnośnika MX

Na oryginalnym rozdzielaczu ciągnika



Na rozdzielaczu hydraulicznym MX dwustronnego działania + podtrzymywana pozycja pływająca



Oryginalne sterowanie ciągnika



Sterowanie za pomocą joysticka MX:

- linkowe, z pomocniczą linią hydrauliczną
- lub elektryczne, z pomocniczą linią hydrauliczną i sterowaniem zewnętrznym = Ergonomiczny joystick (dźwignia krzyżowa) = Pełne sterowanie dostosowane do potrzeb

## DODATKOWE ELEMENTY STERUJĄCE

### ROZDZIELACZ 3-FUNKCYJNY

Ta opcja pozwala wybrać tryb działania podnośnika:

- Tryb „dwustronnego działania” do prac ciężkich (paleciak, pług podorywkowy czołowy itp.)
- Tryb „jednostronnego działania” do prac precyzyjnych (kosiarka, osprzęt z kołem kopiującym itp.)
- Blokada podnośnika



### ZEWNĘTRZNE STEROWANIE PODNOŚNIKA

Do łatwego sprzęgania i do sterowania ramionami dolnymi podnośnika. Dostępny wyłącznie z rozdzielaczem elektrohydraulicznym MX lub z oryginalnym rozdzielaczem ciągnika.

Zgodnie z zaleceniami MX



## OBCIĄŻNIKI MODUŁOWE, UNIWERSALNE I SPECJALNIE ZAPROJEKTOWANE

Montowany seryjnie  
sworzeń ramy Ø25 mm



### ZACZEPEK 3-PUNKTOWY I AUTOMATYCZNY

**(MONTOWANY SERYJNIE)**  
Wybór sposobu mocowania zależy od rodzaju wykonywanych prac: zaczep 3-punktowy w przypadku długotrwałych prac, zaczep automatyczny w przypadku częstych zmian osprzętu.



### STOPNIOWE I BEZPIECZNE OBCIĄŻANIE

Do masy początkowej można dodać, za pomocą systemu nakładania ze stożkowymi wypustkami i z centralną blokadą, 1 lub 2 dodatkowe obciążniki po 400 kg. Wspornik montowany seryjnie w celu zabezpieczenia sprzęgania/rozprzęgania dodatkowego obciążnika.

### DUŻY ZAKRES REGULACJI 7 POZYCJI

Regulacja łatwa i bez użycia narzędzia na 30 cm. Pasuje do podnośników kat. 2, 3 i 4 z montowanymi seryjnie osiami poniżej Ø28 mm (bez złącza kulowego).



### WYŁĄCZNIE W MX

#### WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBCIĄŻNIK!

MULTIMASS Concept posiada dogodne i wyjątkowe rozwiązania, które ułatwiają rolnikom życie:

- dwa otwory do przechowywania osprzętu z trzonem (do Ø53 mm)
- wspornik na kabel, sznur, tańcuch lub przewód
- dwa wsporniki do pił – mały i duży wymiar

Patrz również opcja MULTIBOX.



Wszystkie modele MULTIMASS Concept są **spawane mechanicznie i zaczepiane w jarmie** w celu uzyskania trwałości i całkowitej odporności na uderzenia.



### WYGODNE MANEWROWANIE

Czerwony wskaźnik poziomy z kompozytu montowany seryjnie ułatwia wyczuć rozmiar obciążnika i odległości. Pełni on również rolę celownika znacznika w czasie siewu.



### OBCIĄŻNIK MA TAKI SAM KOLOR JAK RAMA CIĄGNIKA

MULTIMASS jest oferowany seryjnie w kolorze szarym tytanowym MX. W zależności od koloru ciągnika można zamówić kolor zielony, szary lub czarny.



### ZINTEGROWANY ZACZEPEK HOLOWNICZY

na optymalnej wysokości umożliwiają ciągnięcie w poziomie przy jednoczesnym zachowaniu sporego prześwitu. Trzpień Ø30 mm montowany seryjnie w zestawie z zawleczką zabezpieczającą. Nie jest przeznaczony do zapinania przyczepy.



### DUŻA SKRZYŃKA DO PRZECHOWYWANIA MULTIBOX

#### SZYBKE SPRZĘGANIE/ROZPRZĘGANIE

Skrzynię MULTIBOX można zamocować jednym tylko ruchem na pierwotnym lub dodatkowym obciążniku dzięki dźwigniom do chwytania i prostemu systemowi mocowania. Dzięki tej skrzyni do przechowywania narzędzi nie leżą one już w kabinie ciągnika.

#### BARDZO DUŻA POJEMNOŚĆ ŁADUNKOWA

Przy pojemności aż 168 l, w skrzyni MULTIBOX zmieści się mnóstwo różnych narzędzi lub materiałów eksploatacyjnych: skrzynka z narzędziami, smarowniczka, osie, złącza kulowe, pilarka, kanistry, szpule sznurka itp.



# PARAMETRY OBCIĄŻNIKÓW ZWYKŁYCH I MULTIMASS

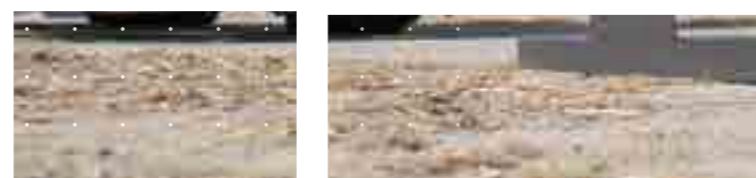


Obciążniki M250/M400 MULTIMASS 600 MULTIMASS 900 MULTIMASS 1200 MULTIMASS 1500 OBCIĄŻNIKI MULTIMASS 400 AD\* MULTIBOX

MASA/POJEMNOŚĆ	250 kg	400 kg	600 kg	900 kg	1200 kg	1500 kg	400 kg	168 l
SZEROKOŚĆ (L)	570 mm	675 mm	1200 mm	1200 mm	1400 mm	1400 mm	1200 mm	1200 mm
WYSOKOŚĆ (H)	340 mm	420 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	400 mm
GŁĘBOKOŚĆ (P)	460 mm	475 mm	585 mm	585 mm	675 mm	800 mm	+270 mm	+380 mm
WYSIĘG (F)	190 mm	210 mm	385 mm	385 mm	475 mm	600 mm		
TYP ZACZĘPU	-	-	3 pkt i auto	3 pkt i auto	3 pkt i auto	3 pkt i auto		
KATEGORIA ZACZĘPU	kat. 1	kat. 1 i 2	kat. od 2 do 4	kat. od 2 do 4	kat. od 2 do 4	kat. od 2 do 4		

\* Dodatkowy obciążnik zgodny z MULTIMASS 600/900/1200/1500.

WIELOFUNKCYJNY  
OBCIĄŻNIK  
WYKONANY  
NA WYMIAR

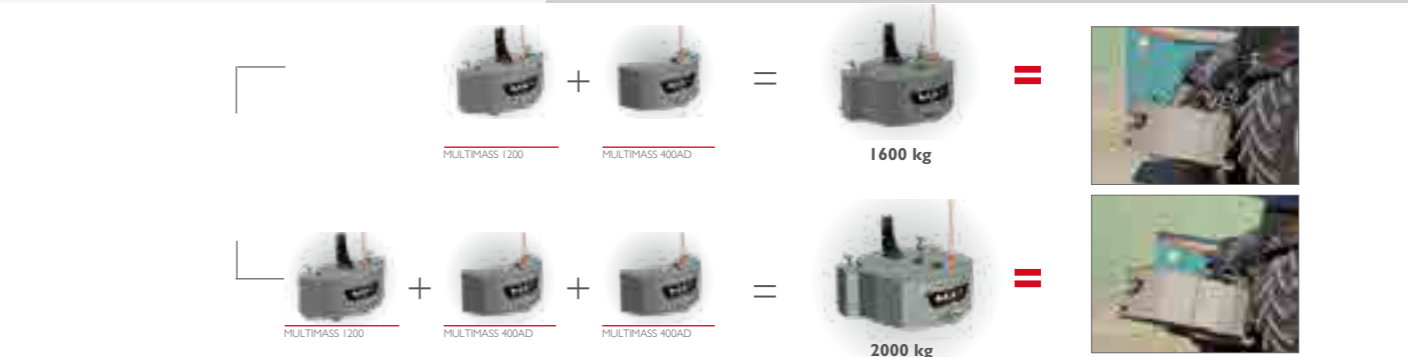
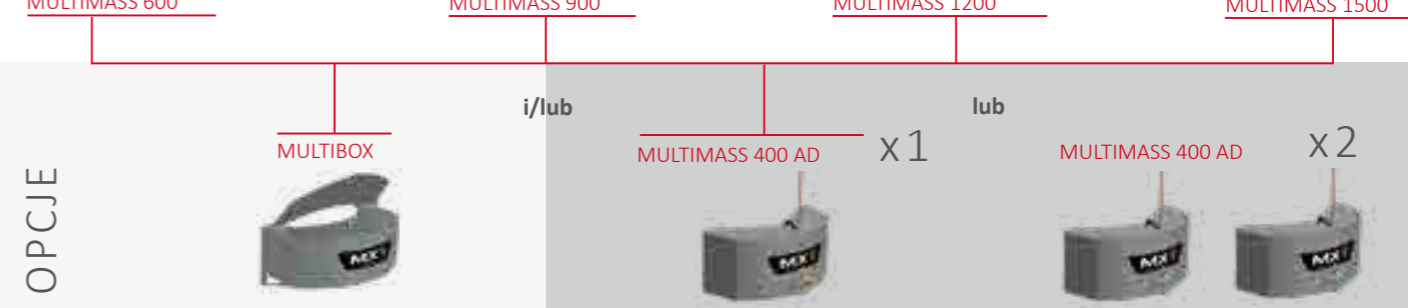
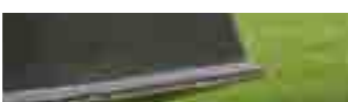


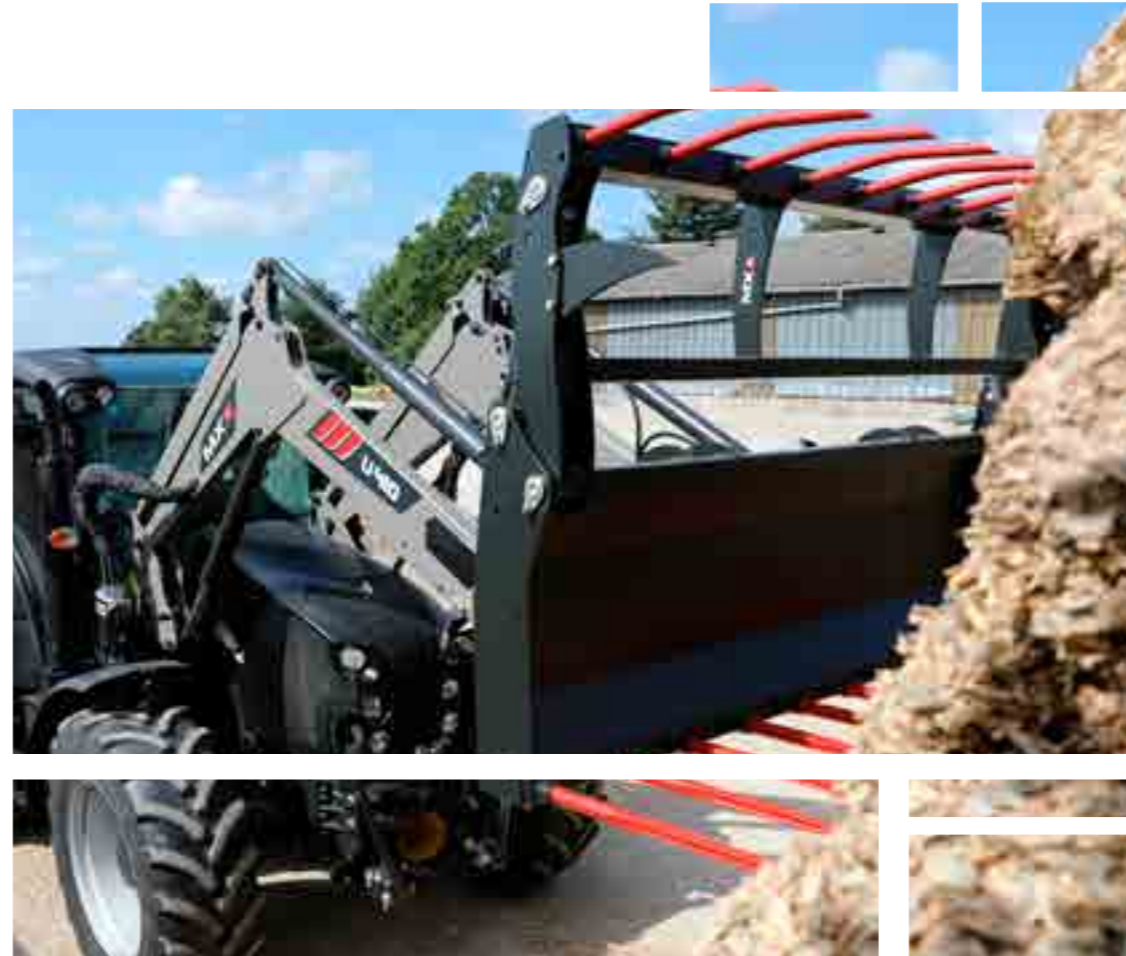
4 MODELE, 12 MOŻLIWYCH KONFIGURACJI:  
ZŁÓŻ SWÓJ OBCIĄŻNIK ODPOWIEDNIO DO SWOICH POTRZEB,  
OD 600 DO 2300 KG



## OBCIĄŻNIKI MX COMPACT ZINTEGROWANE Z PODNOŚNIKAMI

Dzięki punktom zaczepiania kat. 1 i 2, obciążniki 250 i 400 kg są doskonale zintegrowane z Twoim podnośnikiem przednim (lub tylnym). Proste i skuteczne, mają płaski spód, co pozwala je łatwo kłaść na podłożu.





## ŁYŻKI



ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW SYPKICH  
› strona 74



ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW SYPKICH *do prac lekkich*  
› strona 74



ŁYŻKA DO ZIEMI  
› strona 75



ŁYŻKA O DUŻEJ POJEMNOŚCI *High*  
› strona 75



ŁYŻKA O DUŻEJ POJEMNOŚCI *Heavy Duty*  
› strona 75



ŁYŻKA DO WYSOKIEGO WYŁADUNKU  
› strona 76

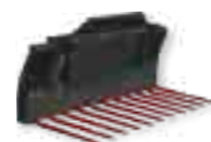


ŁYŻKA DO POBIERANIA Z KISZONKI  
› strona 76



ŁYŻKA 4 w 1  
› strona 76

## OSPRZĘT Z CHWYTAKIEM



WIDŁY DO OBORNIKA *Heavy Duty*  
› strona 77



WIDŁY DO OBORNIKA  
› strona 77



WIDŁY DO OBORNIKA *do prac lekkich*  
› strona 77



ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA *Heavy Duty*  
› strona 78



ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA *High*  
› strona 78



ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA *Medium*  
› strona 78



ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA *do prac lekkich*  
› strona 79



CHWYTAK „KROKODYL” *Heavy Duty*  
› strona 80



CHWYTAK „KROKODYL”  
› strona 80



CHWYTAK „KROKODYL” *do prac lekkich*  
› strona 80

## OSPRZĘT SPECJALNY



WIDŁY DO PALET  
› strona 81



WIDŁY DO PALET *do prac lekkich*  
› strona 81



PODNOŚNIK DO WORKÓW  
› strona 83



CHWYTAK DO DREWNA  
› strona 82



CHWYTAK DO TRZCINY CUKROWEJ  
› strona 82



ŁYŻKA DO KAMIENI  
› strona 82



HAK DO PODNOSZENIA  
› strona 83



WYCINAK DO KISZONKI (SHEAR GRAB)  
› strona 83



## ŁYŻKI



## ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW SYPKICH

### MAKSYMALNA TRWAŁOŚĆ

Ta wielofunkcyjna łyżka na bazie łyżki do ziemi posiada dno cylindryczne umożliwiające lepsze napełnianie. Lemiesz typu płoża (150x16 mm, twardość 400 HB) oraz profil zamknięty o dużym przekroju w górnej części umożliwiają szeroki zakres zastosowań, takich jak np. załadunek żwiru, ziarna lub nawozów. Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
	rzeczywista	użytkowa				
<b>BR 180</b>	605	785	266	1800	830	764
<b>BR 200</b>	675	875	284	2000	830	764
<b>BR 225</b>	760	985	305	2250	830	764
<b>BR 245</b>	825	1070	322	2450	830	764



## ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW SYPKICH do prac lekkich

### WYDAJNOŚĆ ZA NISKĄ CENĘ

Ta ekonomiczna łyżka doskonale spełnia oczekiwania w zakresie prac codziennych i lekkich. Dzięki lemieszowi typu płoża (150x16 mm, twardość 300 HB) oraz cylindrycznemu dnu umożliwiającemu optymalne napełnianie, zapewnia ona wydajną pracę.

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
	rzeczywista	użytkowa				
<b>BRU 150</b>	470	625	175	1510	760	755
<b>BRU 180</b>	565	750	196	1810	760	755
<b>BRU 200</b>	630	840	208	2010	760	755
<b>BRU 225</b>	708	945	212	2260	760	755



## ŁYŻKA DO ZIEMI

### SOLIDNOŚĆ W KAŻDYCH WARUNKACH

Zaokrąglone dno łyżek do ziemi MX umożliwia całkowite załadowanie osprzętu nabieranym materiałem. Brak wewnętrznego wzmocnienia ułatwia nabieranie/wysypywanie wszelkich materiałów o dużej gęstości, zarówno niezwiązanych, jak i zwartych. Oryginalny lemiesz (150x16 mm, twardość 300 HB) umożliwia opcjonalne zamocowanie przykręcanych zębów lub przykręcanego przeciwostrza.

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów (opcja)
	rzeczywista	użytkowa					
<b>BT 130</b>	345	450	183	1300	680	660	5
<b>BT 150</b>	400	515	200	1500	680	660	6
<b>BT 180</b>	480	625	230	1800	680	660	7
<b>BT 200</b>	535	695	245	2000	680	660	7
<b>BT 225</b>	600	780	265	2250	680	660	8
<b>BT 245</b>	653	850	278	2450	680	660	8



Przeciwostrze przykręcane

Przykręcane zęby

## ŁYŻKA O DUŻEJ POJEMNOŚCI High

### ZWIĘKSZONA WYDAJNOŚĆ

Jej duża pojemność i profil zapewniający wyjątkowe nabieranie powodują, że łyżka o dużej pojemności High jest idealnym osprzętem do załadunku ziarna i innych produktów o małej gęstości.

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
	rzeczywista	użytkowa				
<b>BC 180H</b>	990	1300	315	1800	980	815
<b>BC 200H</b>	1100	1450	335	2000	980	815
<b>BC 220H</b>	1200	1600	355	2200	980	815
<b>BC 250H</b>	1370	1825	390	2500	980	815



## ŁYŻKA O DUŻEJ POJEMNOŚCI Heavy Duty

### OSPRZĘT WYSOKOWYDAJNY

Przeznaczona do ładowaczy o dużej mocy (MX T417 i T418) łyżka o dużej pojemności Heavy-Duty zapewnia wielką pojemność ładunkową do materiałów o niskiej gęstości. Seryjnie montowany daszek przytrzymujący zapobiega ubytkowi urobku w przypadku wstrząsów przy nabieraniu, a tym samym gwarantuje doskonałe napełnienie. Posiada wymienne przeciwostrze (twardość 450 HB) przykręcane i odwracalne. Jest ono także oferowane w standardzie i niewielkim kosztem zapewnia optymalny poziom ochrony.

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
	rzeczywista	użytkowa				
<b>BC 210HD</b>	1580	2055	580	2100	1335	1055
<b>BC 230HD</b>	1730	2250	620	2300	1335	1055
<b>BC 245HD</b>	1840	2395	650	2450	1335	1055



Wyłącznie w MX: 3-częściowe przeciwostrze umożliwiające zamianę lewa/prawa

## ŁYŻKA DO WYSOKIEGO WYŁADUNKU

### DO ZAŁADUNKU WYSOKICH PRZYCZEP

Jej kształt i właściwości pozwalają na załadunek naczep o wysokości czterech metrów przystosowanych do przewozu ziarna. Wysunięta oś obrotu łyżki umożliwia bezpieczny wyładunek na środku pojazdu. Siłowniki i przeguby znajdujące się z boku łyżki są chronione, a jednocześnie nie ograniczają wewnętrznej pojemności łyżki.

Zaczepek przykręcany MX lub Euro.



	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
	rzeczywista	użytkowa				

<b>BRDS 180</b>	1000	1300	470	1800	930	835
<b>BRDS 210</b>	1200	1550	510	2100	930	835
<b>BRDS 250</b>	1370	1800	570	2500	930	835

Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcje: Zaczepek SPEED-LINK lub MACH 2 NS

## ŁYŻKA DO POBIERANIA Z KISZONKI

### ZAPEWNIĄ CZYSTE CZOŁO SILOSU

Pochodna łyżki do ziarna i łyżki do zadawania paszy, umożliwia ona czystą i wydajną pracę w silosie oraz załadunek wozu paszowego. Jest ona seryjnie wyposażona seryjnie kły do pobierania z silosa.

Zaczepek przykręcany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Otwarcie (mm)	Liczba zębów
	rzeczywista	użytkowa						

<b>BCDA 210 + kły</b>	1050	1400	450	2120	1010	800	960	8
<b>BCDA 210 + chwytak</b>	1050	1400	490	2120	1010	800	1300	10
<b>BCDA 210 + wirnik</b>	1050	1400	580	2120	1010	800	1200	-

Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcje: Zaczepek SPEED-LINK lub MACH 2 NS

## ŁYŻKA 4 W 1

### PRZYSTOSOWANA DO PRAC KOMUNALNYCH

Prawdziwy osprzęt wielofunkcyjny, umożliwiający wykonywanie prac różnego rodzaju: prac ziemnych, załadunku, odśnieżania. Obudowane szczęki, ostrze nacierające, przeciwstrze tylne seryjne. Łyżki można używać jako czerpaka, równiarki, a nawet jako spychacza... i nie trzeba przy tym zmieniać akcesoriów.

Zaczepek przykręcany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
	rzeczywista	użytkowa				

<b>BQU 150</b>	320	420	370	1530	730	860
<b>BQU 180</b>	385	500	415	1830	730	860
<b>BQU 210</b>	450	585	470	2130	730	860

Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcje: Zaczepek SPEED-LINK lub MACH 2 NS



## OSPRZĘT Z CHWYTAKIEM



## WIDŁY DO OBORNIKA *Heavy Duty*

### IDEALNE DO UŻYWANIA DO OBORNIKA I DO PRZYGOTOWYWANIA SILOSU Z TRAWY

- Płaskie, perforowane dno zapewnia doskonałą widoczność zębów i materiału z kabiny ciągnika.
- Zęby zaokrąglone  $\varnothing 45 \times 1000$  mm

Zaczepek przykręcany MX lub Euro.

	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>BF 210 HD</b>	450	2,15	800	930	9
<b>BF 230 HD</b>	467	2,35	800	930	10
<b>BF 245 HD</b>	500	2,50	800	930	11



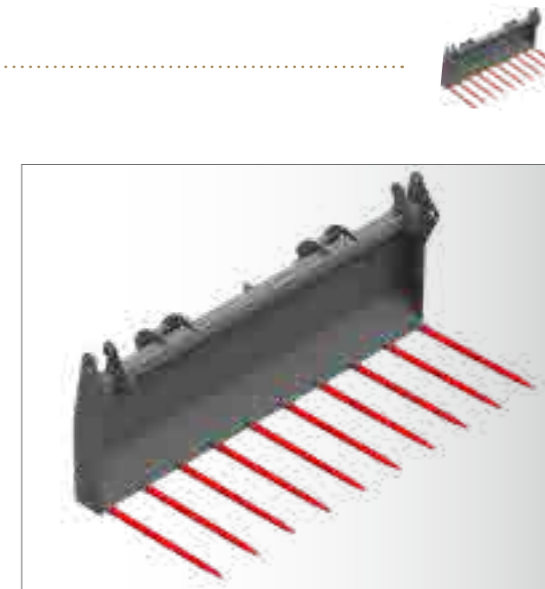
## WIDŁY DO OBORNIKA

### WYDAJNY ZAŁADUNEK OBORNIKA

- Płaskie dno, odpowiednie do zamocowania chwytaka (elementów sterowania)
- Zęby okrągłe  $\varnothing 35$  mm  $\times$  860 mm

Zaczepek spawany MX lub Euro.

	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>BF 120</b>	135	1200	810	640	6
<b>BF 135</b>	154	1350	810	640	7
<b>BF 155</b>	167	1550	810	640	8
<b>BF 175</b>	185	1800	810	640	9
<b>BF 205</b>	205	2050	810	640	10
<b>BF 225</b>	220	2250	810	640	11



## WIDŁY DO OBORNIKA *do prac lekkich*

### PROSTE NARZĘDZIE DO OBORNIKA

Dzięki zastosowaniu płaskiego dna i zębów o średnicy 35 mm i długości 860 mm, widły te spełniają oczekiwania podczas prac z obornikiem.

Zaczepek spawany MX lub Euro.

	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>BFU 120</b>	100	1220	747	700	6
<b>BFU 140</b>	115	1420	747	700	7
<b>BFU 160</b>	130	1620	747	700	8
<b>BFU 180</b>	145	1820	747	700	9



## ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA *High*

### OSPRZĘT Z DEFINICJI WIELOFUNKCYJNY

łyżka wielofunkcyjna BMS o dużej objętości została specjalnie zaprojektowana, z zastosowaniem profilu zapewniającego doskonałą stabilność i wypukłego dna bez wzmocnień wewnętrznych, co ułatwia czyszczenie i zapobiega przyleganiu urobku. łyżka jest wzmocniona profilem zamkniętym kwadratowym o dużym przekroju, umieszczonym w górnej części. Chwytek odznacza się mocnymi zębami (Ø30 mm) oraz przemyślanym umiejscowieniem siłowników; dzięki czemu są one właściwie chronione. Burtki boczne (opcja) umożliwiają zwiększenie pojemności ładownej i zapobiegają ubytkowi urobku po bokach.

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność użytkowa (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>BMS 180H</b>	1050	399	1800	785	705	9+2
<b>BMS 200H</b>	1160	423	2000	785	705	10+2
<b>BMS 225H</b>	1305	466	2250	785	705	11+2
<b>BMS 245H</b>	1420	488	2450	785	705	12+2

Wymagana hydraulika: 1 funkcja

Opcje: Złącze SPEED-LINK lub MACH 2 NS – Wymienne przeciwostre (150x16 mm – 400HB) – Zestaw płyt bocznych

## ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA *Heavy Duty*

### OSPRZĘT WYSOKOWYDAJNY

Przeznaczona do ładowaczy o dużej mocy (MX T417 i T418) łyżka BMS Heavy-Duty jest niezwykle wytrzymała. Chwytek jest dostępny w wersji z zębami ze stali hartowanej w kształcie T (HDT) LUB z zaokrąglonymi zębami kutymi Ø35 mm (HDO). Daszek przytrzymujący i burtki boczne montowane seryjnie gwarantują doskonałe napełnienie. Z kolei przykręcane i odwracalne zużywające się przeciwostre (twardość 450 HB) zapewnia optymalną i wydajną ochronę osprzętu.

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność użytkowa (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>BMS 210HDT</b>	1410	705	2100	910	785	9
<b>BMS 210HDO</b>	1410	717	2100	910	785	10+4
<b>BMS 230HDT</b>	1550	740	2300	910	785	9
<b>BMS 230HDO</b>	1550	759	2300	910	785	11+4
<b>BMS 245HDT</b>	1655	765	2450	910	785	9
<b>BMS 245HDO</b>	1655	791	2450	910	785	12+4

Wymagana hydraulika: 1 funkcja

Opcje: Szybkozłącze MACH 2 NS

## ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA *Medium*

### NARZĘDZIE WIELOFUNKCYJNE DOSTOSOWANE DO CIĄGNIKÓW PONIŻEJ 100 KM.

Dzięki chwytakowi z wymiennymi zaokrąglonymi zębami (Ø28 mm), łyżka BMS Medium jest idealna zarówno do obornika, jak i do kiszki z kukurydzy lub trawy. Zaprojektowana do ciągników o małej mocy, wyposażona jest standardowo w zużywające się ostrza 150 x 16 mm o twardości 300 HB.

Zaczep spawany MX, Euro lub Fauchaux biały.

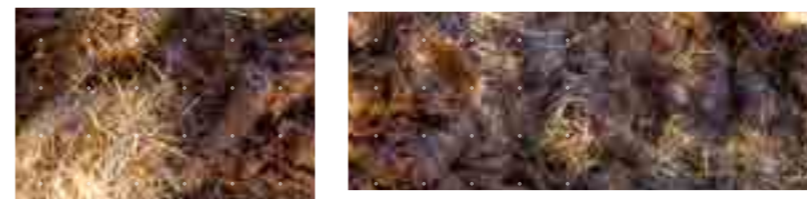
	Pojemność użytkowa (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>BMS 120M</b>	560	215	1200	605	643	5+2
<b>BMS 135M</b>	625	230	1350	605	643	6+2
<b>BMS 155M</b>	725	246	1550	605	643	7+2
<b>BMS 175M</b>	820	262	1750	605	643	8+2
<b>BMS 205M</b>	965	318	2050	605	643	9+2
<b>BMS 225M</b>	990	323	2250	605	643	9+2



Wyłącznie w MX: 3-częściowe przeciwostre umożliwiające zamianę lewa/prawa



Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcje: Szybkozłącze MACH 2 NS – Zestaw płyt bocznych



## ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA do prac lekkich

### WIELOFUNKCYJNOŚĆ W PRACACH LEKKICH

- Płozy zabezpieczające przed zużyciem 120 x 10 mm, twardość 275 HB
- Zęby chwytaka Ø25 mm
- Zaokrąglone dno

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność użytkowa (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>BMS 155U</b>	720	195	1550	630	620	6
<b>BMS 175U</b>	815	210	1750	630	620	7
<b>BMS 205U</b>	960	250	2050	630	620	8



Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcje: Złącze MACH 2 NS – Zestaw płyt bocznych





## CHWYTAK „KROKODYL” Heavy Duty

### WYSOKA WYDAJNOŚĆ ZAŁADUNKU OBORNIKA

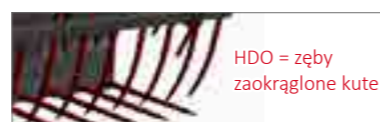
Tylko do ładowaczy T417/T418. Widły: odsunięte zęby krzyżowe Ø45 x 1000 mm

Zaczepek przykręcany MX lub Euro.

	Pojemność (l)	Masa (kg)	Szerokość (m)	Głęb. (mm)	Wys. (mm)	Zęby widel (mm)	Zęby chwytaka (mm)
<b>CG 210HDT</b>	1547	676	2,15	870	1020	9	9 o grubości 15 mm 10 przednich Ø35 4 boczne Ø30
<b>CG 210HDO</b>	1547	690	2,15	870	1020	9	9 o grubości 15 mm 11 przednich Ø35 4 boczne Ø30
<b>CG 230HDT</b>	1694	700	2,35	870	1020	10	9 o grubości 15 mm 11 przednich Ø35 4 boczne Ø30
<b>CG 230HDO</b>	1694	718	2,35	870	1020	10	9 o grubości 15 mm 12 przednich Ø35 4 boczne Ø30
<b>CG 250HDT</b>	1803	735	2,50	870	1020	11	9 o grubości 15 mm 12 przednich Ø35 4 boczne Ø30
<b>CG 250HDO</b>	1803	760	2,50	870	1020	11	9 o grubości 15 mm 12 przednich Ø35 4 boczne Ø30



HDT = wzmocnione zęby stalowe



HDO = zęby zaokrąglone kute

Wymagana hydraulika:  
1 funkcja  
Opcja: Złącze MACH 2 NS,  
Daszek

## CHWYTAK „KROKODYL”

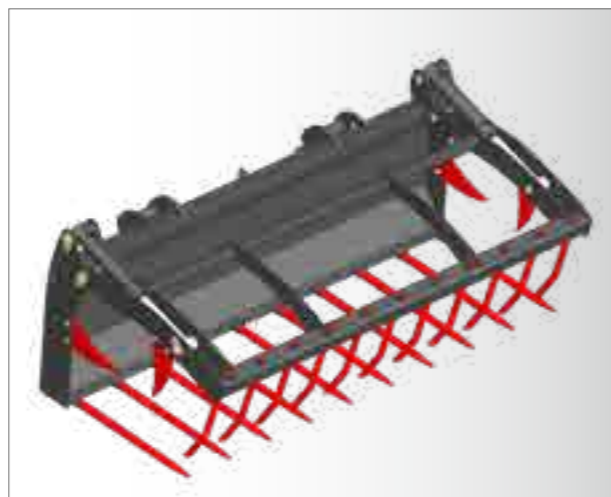
### IDEALNY DO ROZŁADUNKU KUKURYDZY, TRAWY I OBORNIKA

• Widły: zęby okrągłe Ø35 mm x 860 mm + zęby boczne

• Chwytnak: zęby czołowe Ø28 mm + zęby boczne

Zaczepek spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głęb. (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów	
						Widły (czołowy + boczny)	Chwytnak (czołowy + boczny)
<b>CG 120</b>	595	225	1220	810	640	6 + 2	7 + 2
<b>CG 135</b>	670	248	1350	810	640	7 + 2	8 + 2
<b>CG 155</b>	770	268	1550	810	640	8 + 2	9 + 2
<b>CG 175</b>	875	302	1750	810	640	9 + 2	10 + 2
<b>CG 205</b>	1030	330	2050	810	640	10 + 2	11 + 2
<b>CG 225</b>	1160	354	2250	810	640	11 + 2	12 + 2



Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcja: Złącze MACH 2 NS lub Speed-Link

## CHWYTAK „KROKODYL” do prac lekkich

### DOSKONAŁY ZESTAW DO MATERIAŁÓW WŁÓKNISTYCH

Powstałe w oparciu o widły do obornika z płaskim dnem, narzędzie to wyposażone jest w chwytak zwiększający wydajność i poprawiający stosunek cena/osiągi.

• Widły: zęby okrągłe Ø35 mm x 860 mm + zęby boczne

• Chwytnak: zęby czołowe Ø28 mm + zęby boczne

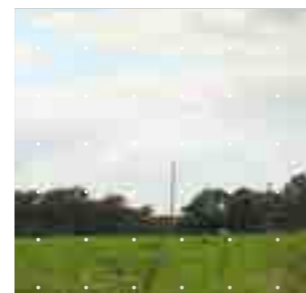
Zaczepek spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>CGU 120</b>	515	170	1220	747	700	6
<b>CGU 140</b>	600	195	1420	747	700	7
<b>CGU 160</b>	685	215	1620	747	700	8
<b>CGU 180</b>	765	240	1820	747	700	9
<b>CGU 200</b>	850	265	2020	747	700	10



Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcja: Złącze MACH 2 NS

## OSPRZĘT SPECJALNY



## WIDŁY DO PALET

### BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS ZAŁADUNKU PALET

- Widły z homologacją FEM 2A – zalecany układ poziomowania
- Regulowany rozstaw widel \*
- Seryjna nadstawka do ładowania

Zaczepek spawany MX lub Euro.

	Wymiary widel (mm)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Udźwig ** (kg)	Masa (kg)
<b>TR 1650</b>	80 x 40 x 1000	1245	780	1650	140
<b>TR 2500</b>	100 x 45 x 1200	1245	780	2500	180

\* Rozstaw min.: 104 mm – maks.: 1085 mm  
\*\* Udźwig podany w odległości 600 mm przed widłami



Zabezpieczenie podnoszenia/wychyłu jest obowiązkowe

## WIDŁY DO PALET do prac lekkich

### BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS ZAŁADUNKU PALET

- Widły z homologacją FEM 2A – zalecany układ poziomowania
- Regulowany rozstaw widel \*
- Seryjna nadstawka do ładowania

Zaczepek spawany MX lub Euro.

	Wymiary widel (mm)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Udźwig ** (kg)	Masa (kg)
<b>TRU 1200</b>	80 x 40 x 1000	1245	780	1200	110

\* Rozstaw min.: 104 mm – maks.: 1085 mm  
\*\* Udźwig podany w odległości 600 mm przed widłami



Zabezpieczenie podnoszenia/wychyłu jest obowiązkowe

## CHWYTAK DO DREWNA

PRZEZNACZONY DO PRAC LEŚNYCH, IDEALNY DO ŁADOWANIA CAŁYCH PNI

- Udźwig: 2000 kg

Zaczep przykręcany MX lub Euro.

	Udźwig (kg)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
<b>PG 2000</b>	2000	400	1230	840	400 - 1400



Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcja: Złącze MACH 2 NS

## CHWYTAK DO TRZCINY CUKROWEJ

CZYSTY I SZYBKI ZBIÓR

- Udźwig: 500 kg.

Zaczep spawany MX lub Euro.

Niekompatybilny z systemem SPEED-LINK

	Udźwig (kg)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
<b>PCS 500</b>	500	384	1100	1143 - 1346	120 - 1400



Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcja: Złącze MACH 2 NS

## ŁYŻKA DO KAMIENI

DO ZBIERANIA KAMIENI DOWOLNYCH ROZMIARÓW I PRZYGOTOWYWANIA PODŁOŻA

- Rozstaw: 80 mm między prętami (Ø30 mm)
- Końcówki prętów wyposażone w spawane zęby 400 HB

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Pojemność (l)		Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
	rzeczywista	użytkowa				
<b>BP 170</b>	540	720	280	1700	970	700
<b>BP 200</b>	636	846	330	2000	970	700
<b>BP 250</b>	795	1058	500	2500	970	700



## WYCINAK DO KISZONKI (SHEAR GRAB)

DO POBIERANIA MATERIAŁU Z SILOSU I ŁATWEGO ŁADOWANIA KUKURYDZY CZY TRAWY

- Umożliwia zachowanie czystości kiszonki i zapobiega wnikaniu do niej powietrza
- Idealnie nadaje się do kukurydzy i trawy

Zaczep spawany MX lub Euro.

	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głęb. (mm)	Wysokość (mm)	Liczba zębów
<b>SG 120</b>	498	1200	1007	765	9
<b>SG 150</b>	532	1500	1007	765	11
<b>SG 180</b>	617	1800	1007	765	12

Wymagana hydraulika: 1 funkcja  
Opcja: Złącze MACH 2 NS



## HAK DO PODNOSZENIA

PEWNY PRZEŁADUNEK

- Udźwig: 2500 kg.
- Ciężar: 130 kg.

Zaczep spawany MX.



Zabezpieczenie podnoszenia/wychyłu jest obowiązkowe

## PODNOŚNIK WORKÓW

PROSTY I SOLIDNY, IDEALNY DO ŁADOWANIA JEDNOTONOWYCH WORKÓW

- Udźwig: 1000 kg.
- Ciężar: 143 kg.

Zaczep demontowalny MX lub Euro



Zabezpieczenie podnoszenia/wychyłu jest obowiązkowe



BD  
zęby stałe



BD  
chwytek



BD  
rotor

# BEZPOŚREDNIO Z SILOSU DO KORYTA: OSPRZĘT NIEZBĘDNY DO KARMIENIA TWOICH ZWIERZĄT



**MIESZADŁA**  
Mieszadła do pokarmu, napędzane mechanicznie przez spirale, rozbijają zasklepienia, które mogą powstawać podczas zadawania paszy.



Trawa



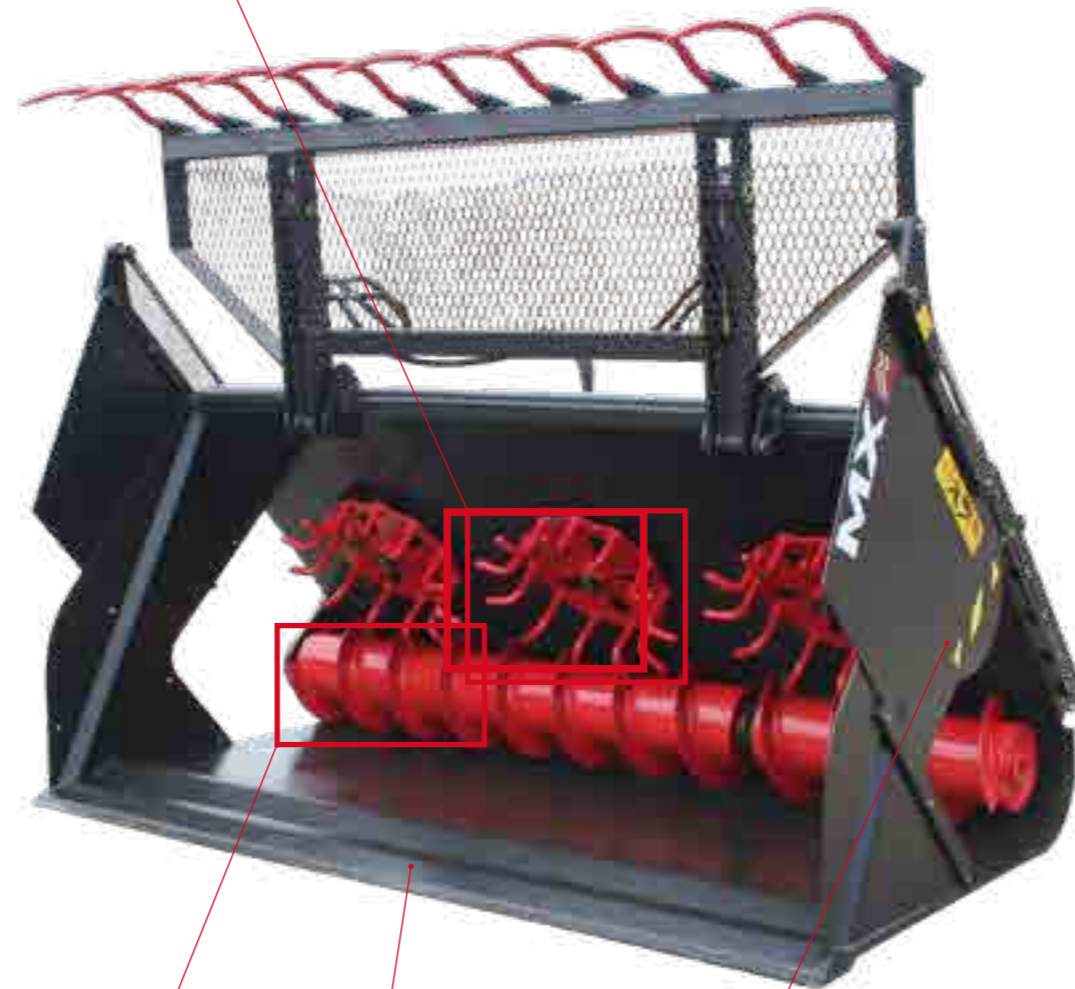
Kukurydza



Buraki

## MAKSYMALNA WIELOFUNKCYJNOŚĆ SPEŁNIAJĄCA WSZELKIE POTRZEBY

Zaprojektowane do pobierania, przenoszenia i rozdzielania wszelkiego rodzaju pasz lub pokarmów, łyżki do paszy MX w równym stopniu nadają się do kukurydzy, trawy, buraków, ziemniaków, miazgi, mąki czy koncentratów.



PATENT MX



## ŁYŻKA CAŁKOWICIE SZCZELNA PODCZAS TRANSPORTU

Po zamknięciu kłapy, system automatycznego otwierania/zamykania gwarantuje doskonałą szczelność podczas napełniania i transportu. Sprzężona z obrotami ślimaka, automatyczna kłapa nie wymaga żadnej dodatkowej funkcji hydraulicznej. Zakres otwarcia kłapy można ustawić za pomocą ogranicznika w celu określenia ilości rozdzielanych koncentratów.

## KLAPY POJEDYNCZE LUB PODWÓJNE

### ROZWIĄZANIE DO KAŻDEGO TYPU BUDYNKU INWENTARSKIEGO

Niektóre budynki wymagają rozdzielania żywności na dwie strony. Otwarcie obustronne dostępne w łyżkach do paszy o podwójnej kłapie pozwala uniknąć kłopotliwego manewrowania w często ciasnym otoczeniu. Aby zmienić stronę, wystarczy odwrócić położenie joysticka w kabinie. System opóźnionego otwierania/zamykania kłap gwarantuje całkowite zamknięcie z jednej strony przed rozpoczęciem otwierania z drugiej. W efekcie operator ma pewność, że obie kłapy są całkowicie zamknięte, gdy pasza nie jest zadawana.



Kłapa pojedyncza



Kłapa podwójna (pod wyładunek z prawej)



Kłapa podwójna (pod wyładunek z lewej)



## NIEZWYKLE SZYBKIE ROZDZIELANIE

Łyżki do paszy MX są wyposażone w wysokowydajny motoreduktor, który wyraźnie zwiększa tempo rozdzielania żywności i umożliwia intensywne użytkowanie.



## ROZDZIELANIE RÓWNOMIERNE I POD KONTROLĄ

Ślimak zapewnia rozdzielanie czyste i szybkie. Bezluzowe łożysko z ERTALONU (nieużywające się, nie wymaga konserwacji) jest gwarantem długotrwałości.



## LEMIESZ

Lemiesz o optymalnym kształcie oferuje wyjątkową solidność zapewniającą długotrwałe użytkowanie łyżki do paszy MX.

## ŁYŻKI DO ZADAWANIA PASZY

	BD 1202	BD 1402	BD 2002	BD 2402	BD 3102
<b>SPECYFIKACJA</b>					
<b>KLAPA:</b>					
klapa pojedyncza	✓	✓	✓	✓	✓
klapa podwójna	✗	✓	✓	✓	✓
<b>DANE TECHNICZNE:</b>					
Szerokość wewnętrzna (mm)	2110	2440	2440	2440	2440
Szerokość zewnętrzna (mm)	2150	2480	2480	2480	2480
Wysokość (mm)	835	835	945	1065	1290
Głębokość (mm)	980	980	1140	1300	1530
<b>Pojemność rzeczywista (l)</b>	<b>900</b>	<b>1040</b>	<b>1500</b>	<b>1800</b>	<b>2300</b>
Pojemność użytkowa (l)	1200	1400	2000	2400	3100
Masa własna bez opcji (kg)	510	565	680	705	800
<b>RODZAJE OSPRZĘTU:</b>					
<b>- ZĘBY STAŁE (liczba zębów)*</b>	8	9	9	9	9
<b>- CHWYTAK*:</b>					
otwarcie (m)	1.27	1.27	1.50	1.95	1.95
liczba zębów	10	12	12	11	11
długość zębów (mm)	Ø28 x 560	Ø28 x 560	Ø28 x 560	Ø30 x 760	Ø28 x 760
<b>- ROTOR* (LICZBA SIŁOWNIKÓW)</b>	1	1	1	2	2
<b>MIESZADŁA* (ilość)</b>	3	3	3	3	3
<b>NOŻE OBROTOWE*:</b>					
13 ostrzy (buraki)	✓	✓	✓	✓	✓
20 ostrzy (ziemniaki)	✓	✓	✓	✓	✓

\*Wyposażenie opcjonalne



## SPOSÓB POBIERANIA PASZY ZGODNIE Z ZAPOTRZEBOWANIEM



### ZĘBY SZTYWNE: EKONOMICZNE

Zęby wnikają w kisonkę bez potrzeby dodatkowej funkcji hydraulicznej. Podczas cofania kisonka spada na ziemię. Można ją wtedy załadować, a potem rozdzielić. Praktyczne rozwiązanie do pobierania trawy czy kukurydzy.



### CHWYTAK HYDRAULICZNY:

#### WIELOFUNKCYJNOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

Chwytnak umożliwia szybki załadunek łyżki. Ponadto optymalny stopień otwarcia zapewnia łyżce dużą wielofunkcyjność. Jest równie skuteczny w rozdzielaniu trawy co kukurydzy, a przy okazji umożliwia przenoszenie bel bez odzepiania osprzętu.



### PATENT MX

### RUCHOMY ROTOR:

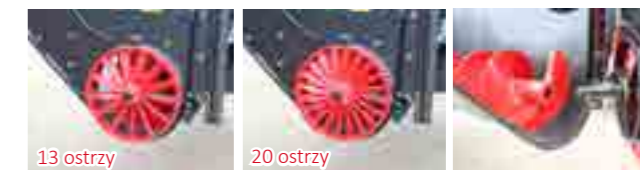
#### ZAPEWNIŁA CZYSTE CZOŁO SIŁOSU

Ruchomy rotor umożliwił załadunek kisonki przy jednoczesnym perfekcyjnym jej odcięciu od czoła siłosu. Ponieważ kisonka jest znacznie gęstsza na spodzie siłosu, ma również różną twardość (trawa ma większą niż kukurydza), dlatego właśnie firma MX opracowała specjalny zawór zapewniający niezależne opuszczanie rotora. Siłownik wywiera nacisk proporcjonalny do gęstości kisonki. Prędkość zostaje ustawiona automatycznie w zależności od stopnia trudności frezowania.



### NOŻE OBROTOWE#

Krajalnica zbudowana jest z tarczy stałej i obrotowej. Kroi w plastry nawet niewielkie buraki i ziemniaki. Dostępna jest w wersji z 13 lub 20 ostrzami. Napędzana przez ślimak, nie wymaga żadnej dodatkowej funkcji hydraulicznej. Montaż i demontaż odbywają się błyskawicznie, bez użycia śrub czy nakrętek.



13 ostrzy

20 ostrzy

#Dostępne wyłącznie w wersji z klapą pojedynczą.



### ZACZEP PRZYKRĘCANY

Przykręcany zaczep jest wymienny, umożliwiając tym samym dopasowanie do wszystkich modeli ładowaczy lub ładowarek. Różnorodność położeń umożliwia odchylenie osi łyżki w lewo lub w prawo przy rozdzielaniu nad korytem. Dzięki temu nie jest potrzebna listwa, która mogłaby ulec uszkodzeniu wzdłuż ścian siłosu, oraz unika się strat ładunku między korytem a siłosem po rozdzielaniu.



### ZACZEP 3-PUNKTOWY

Łyżkę do paszy można łączyć z 3-punktowym układem zawieszenia tylnym lub przednim podnośnikiem. Dzięki ramie zaczepu zawierającej siłownik pochylający, łyżki do paszy MX są dostosowane do 3-punktowych zaczepów tylnych i przednich podnośników.

# osprzęt do

# ładowarek teleskopowych

## OSPRZĘT STANDARDOWY



**WIDŁY DO PALET** > strona 92  
**ŁYŻKA DO ZIEMI** > strona 92  
**ŁYŻKA O DUŻEJ POJEMNOŚCI High** > strona 93



## MANUBAL



**MANUBAL V40** > strona 101  
**MANUBAL V500** > strona 102  
**MANUBAL W500** > strona 102  
**MANUBAL V7000** > strona 103  
**MANUBAL C40** > strona 107  
**MANUBAL U40** > strona 107  
**MANUBAL L400 Heavy Duty** > strona 105  
**MANUBAL L6000** > strona 105



## OSPRZĘT Z CHWYTAKIEM/ROTOREM



**ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA** > strona 95  
**CHWYTAK „KROKODYL”** > strona 96  
**WIDŁY DO OBORNIKA** > strona 97  
**ŁYŻKA DO POBIERANIA Z KISZONKI** > strona 97



# OSPRZĘT STANDARDOWY

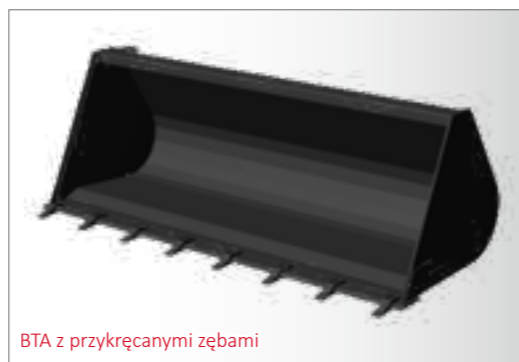
## ŁYŻKA DO ZIEMI

### SOLIDNOŚĆ W KAŻDYCH WARUNKACH

Niezwykle wytrzymała, łyżka do ziemi MX jest idealna do prac ziemnych i załadunku materiałów zwartych i o wysokiej gęstości. Wyposażona jest w przykręcane zęby o bardzo wysokiej trwałości LUB przykręcane i odwracalne zużywające się przeciwostre 450 HB (podwójny ukos).

Zaczepek spawany i indywidualnie dostosowany do ładowacza samojezdnego.

	Pojemność rzeczywista (l)	Pojemność użytkowa (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Głębokość (mm)	Liczba zębów
<b>BTA 210 ORAZ:</b>							
- przeciwostre przykręcane	770	1025	430	2100	785	910	-
- LUB przykręcane zęby			405				7
<b>BTA 230 ORAZ:</b>							
- przeciwostre przykręcane	845	1125	460	2300	785	910	-
- LUB przykręcane zęby			430				8
<b>BTA 245 ORAZ:</b>							
- przeciwostre przykręcane	900	1200	480	2450	785	910	-
- LUB przykręcane zęby			450				8
<b>BTA 265 ORAZ:</b>							
- przeciwostre przykręcane	975	1300	510	2650	785	910	-
- LUB przykręcane zęby			475				9
<b>BTA 280 ORAZ:</b>							
- przeciwostre przykręcane	1035	1380	530	2800	785	910	-
- LUB przykręcane zęby			495				9



## WIDŁY DO PALET

### ELASTYCZNE I WIELOFUNKCYJNE

Udźwig TR 3000 wynosi 3 tony (500 mm przed widłami). Widły 100 x 40 x 1200 są pływające pionowo i obrotowo, tak by poruszać się wzdłuż podłoża bez zahaczania i ułatwiać wyładunek. Możliwa jest również regulacja szerokości. Paleciak dostosowuje się w ten sposób do wymiarów palety (maks. szer. 1400 mm). Zaczepek przykręcany.

	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)	Udźwig (kg)
<b>TR 3000</b>	295	1500	1200	800	3000



## ŁYŻKA O DUŻEJ POJEMNOŚCI

### ZWIĘKSZONA WYDAJNOŚĆ

Dzięki dużej objętości, zaokrąglonemu kształtowi i zaczepowi spawanemu umieszczonemu w sposób gwarantujący maksymalne nabieranie, łyżka o dużej pojemności MX to idealny osprzęt do ładowania ziarna lub innych materiałów o niskiej gęstości. łyżka jest solidna i wyposażona standardowo w przykręcane, odwracalne zużywające się przeciwostre wysokiej jakości (450 HB).

łyżka o dużej pojemności jest dostępna w 2 wersjach: MEDIUM (BCA M) i HIGH (BCA H).

Zaczepek jest spawany fabrycznie dla zminimalizowania odkształceń.

	Pojemność rzeczywista (l)	Pojemność użytkowa (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Wysokość szufli (mm)	Głębokość szufli (mm)
<b>BCA 210M</b>	1580	2055	590	2100	1055	1335
<b>BCA 230M</b>	1730	2250	630	2300	1055	1335
<b>MEDIUM</b>						
<b>BCA 245M</b>	1840	2395	660	2450	1055	1335
<b>BCA 265M</b>	2030	2595	700	2650	1055	1335
<b>BCA 280M</b>	2145	2740	725	2800	1055	1335
<b>BCA 300M</b>	2255	2935	775	3000	1055	1335
<b>HIGH</b>						
<b>BCA 210H</b>	1845	2580	635	2100	1115	1445
<b>BCA 230H</b>	2020	2825	675	2300	1115	1445
<b>BCA 245H</b>	2150	3010	710	2450	1115	1445
<b>BCA 265H</b>	2325	3255	755	2650	1115	1445
<b>BCA 280H</b>	2460	3440	785	2800	1115	1445
<b>BCA 300H</b>	2635	3645	835	3000	1115	1445



### DASZEK PRZYTRZYMUJĄCY

Montowany standardowo daszek utrzymuje zawartość na wypadek wstrząsów przy nabieraniu. Zapewnia to brak strat i optymalne napełnienie.



Boki są całkowicie chronione wzmocnieniami o szer. 10 mm.

Brak wewnętrznych wzmocnień i zagłębień ułatwia mycie.

Zgięcie usztywniające

Profil górny o dużym przekroju 120 x 60 mm.

Krańce płyt bocznych wzmocnione krawędzią ukośną o twardości 400 HB.

### WYMIENNE PRZECIWOSTRZE 450HB

Montowane standardowo, przykręcane i odwracalne przeciwostre zapewnia optymalną i wydajną ochronę.

### WYSOKOODPORNE DNO

Dzięki 8 mm grubości i wysokiej klasie jakości S355, osprzęt łączy w sobie wytrzymałość i optymalną masę.

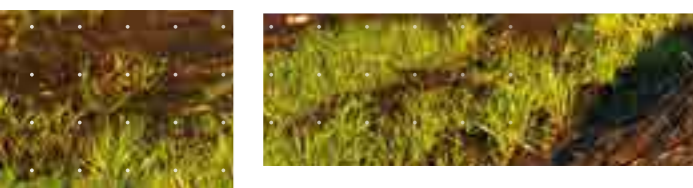
### SPAWANY ZACZEP

Dzięki pełnemu zespawaniu na dnie i wzmocnieniu płytami, zaczep umożliwia optymalne kąty nabierania i maksymalne napełnienie.



Wyłącznie w MX: 3-częściowe przeciwostre umożliwiające zamianę lewa/prawa.

# OSPRZĘT Z CHWYTAKIEM



## ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA

### OBORNIK, KISZONKA, PRODUKTY SYPKIE: OSPRZĘT W PEŁNI WIELOFUNKCYJNY

Dzięki doskonałemu połączeniu łyżki oraz chwytaka, łyżka wielofunkcyjna odznacza się licznymi zaletami. Dno o dużej grubości (8 mm) i wyjątkowej jakości (S355 HB) zapewnia wytrzymałość w każdych warunkach. Standardowo montowane, usztywnione zużywające się ostrze oraz przykręcane i odwracalne przeciwostre zapewniają wyjątkową żywotność.

Z kolei szerokie otwarcie chwytaka przy wysuniętym ostrzu zapewnia prawdziwą wygodę użytkowania, szczególnie przy ścianiu. łyżka wielofunkcyjna jest seryjnie wyposażona w zdejmowane osłony boczne. Umożliwiają one dostosowanie kształtu łyżki do wykonywanych prac. Finalnie, jej płaskie zęby cięte gazowo w kształcie litery T zapewniają wymaganą od tego typu osprzętu trwałość.

łyżka wielofunkcyjna jest dostępna w 2 wersjach pojemności: **MEDIUM (BCA M)** i **HIGH (BCA H)**. Każda z wersji jest dostępna z zębami ze stali hartowanej w kształcie litery T LUB z zaokrąglonymi zębami kutymi Ø35 mm.

Zaczepek jest spawany fabrycznie dla zminimalizowania odkształceń.



Wymagana hydraulika: 1 funkcja. Złączki hydr. w zestawie.  
Opcja: Mach 2 NS.



#### PRZEGUBY NADWYMIAROWE

Wszystkie sworznie mają średnicę 40 mm, zintegrowane smarowniki i tuleje dla zapewnienia maksymalnej żywotności.

#### ULTRA WYTRZYMAŁY CHWYTAK

Profile kwadratowe o dużej średnicy zapewniają bezkonkurencyjną trwałość przy wszelakich ciężkich pracach.

Wzmocnione zęby stalowe w kształcie litery T lub zaokrąglone zęby kute Ø35 mm.



Profil górny o dużym przekroju 120x60 mm.

Wzmocnione zęby stalowe w kształcie litery T.

Zgięcie usztywniające

Demontowane burty boczne w zestawie.

Krańce płyt bocznych wzmocnione krawędzią ukośną 400HB.

#### WYSOKOODPORNE DNO

Dzięki 8 mm grubości i wysokiej klasie jakości S355, osprzęt łączy w sobie wytrzymałość i optymalną masę.



#### WYMIENNE PRZECIWOSTRZE 450HB

Montowane standardowo, przykręcane i odwracalne przeciwostre zapewnia optymalną i wydajną ochronę.



#### SPAWANY ZACZEPEK

Dzięki pełnemu zespawaniu na dnie i wzmocnieniu płytkami, zaczepek umożliwia wydajne kąty pracy.



Wyłącznie w MX: 3-częściowe przeciwostre umożliwiające zamianę lewa/prawa.

	Pojemność (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	Wysokość szufli (mm)	Głębokość szufli (mm)	Liczba zębów
<b>MEDIUM</b>						
BMSA 210MT	1410	725	2100	785	910	9
BMSA 210MO	1410	737	2100	785	910	9+4
BMSA 230MT	1550	760	2300	785	910	9
BMSA 230MO	1550	779	2300	785	910	11+4
BMSA 245MT	1655	785	2450	785	910	9
BMSA 245MO	1655	811	2450	785	910	12+4
BMSA 265MT	1795	840	2650	785	910	11
BMSA 265MO	1795	859	2650	785	910	13+4
BMSA 280MT	1900	865	2800	785	910	11
BMSA 280MO	1900	890	2800	785	910	14+4
BMSA 300MT	2040	925	3000	785	910	11
BMSA 300MO	2040	958	3000	785	910	15+4
<b>HIGH</b>						
BMSA 210HT	1755	785	2100	905	1020	9
BMSA 210HO	1755	799	2100	905	1020	9+4
BMSA 230HT	1930	825	2300	905	1020	9
BMSA 230HO	1930	846	2300	905	1020	11+4
BMSA 245HT	2060	850	2450	905	1020	9
BMSA 245HO	2060	878	2450	905	1020	12+4
BMSA 265HT	2235	910	2650	905	1020	11
BMSA 265HO	2235	931	2650	905	1020	13+4
BMSA 280HT	2365	940	2800	905	1020	11
BMSA 280HO	2365	967	2800	905	1020	14+4
BMSA 300HT	2540	990	3000	905	1020	11
BMSA 300HO	2540	1025	3000	905	1020	15+4



## CHWYTAK „KROKODYL”

### DLA WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Chwytnak „krokodyl” MX pozwala zwiększyć wydajność, szczególnie przy załadunku obornika.

Widły, wyposażone w kute zęby o dużym przekroju, zapewniają wysoką odporność na najcięższe warunki pracy. Zęby są ponadto wygięte z myślą o ochronie podstawy osprzętu, a tym samym jego trwałości.

Chwytnak otwiera się pod kątem 90°, co umożliwia maksymalne wykorzystanie możliwości załadunkowych osprzętu. Właściwość ta umożliwia również inne wykorzystanie osprzętu, np. do przewożenia prostokątnych bel.



CGA MT – daszek opcjonalny



MT = wzmocnione zęby stalowe

CGA MO – daszek opcjonalny



MO = zęby zaokrąglone kute

CGA HT – daszek seryjny

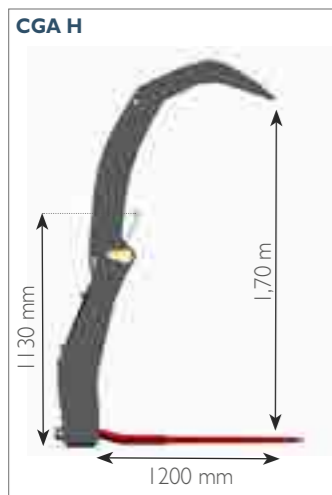
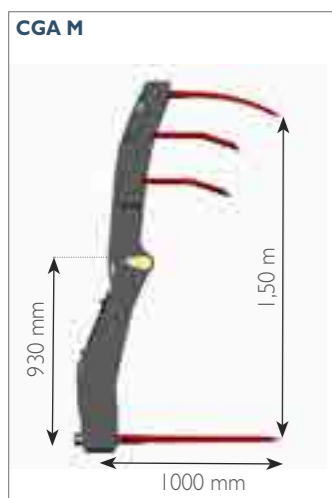


HT = wzmocnione zęby stalowe

CGA HO – daszek seryjny



HO = zęby zaokrąglone kute



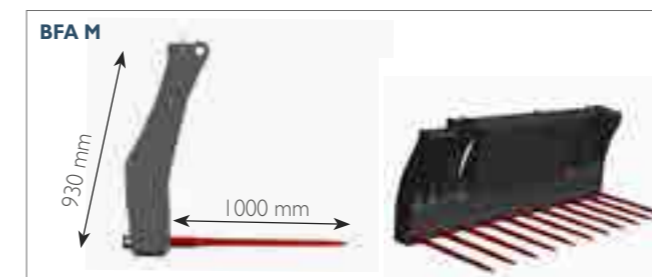
	Pojemność (l)	Masa (kg)	Szerokość (m)	Zęby widel (mm)	Zęby chwytaka (mm)
<b>MEDIUM</b>					
CGA 210MT	1547	676	2,15	9 - Ø45x1000	9- o grubości 15 mm
CGA 210MO	1547	690	2,15	9 - Ø45x1000	10 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 230MT	1694	700	2,35	10 - Ø45x1000	9- o grubości 15 mm
CGA 230MO	1694	718	2,35	10 - Ø45x1000	11 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 245MT	1803	735	2,50	11 - Ø45x1000	9- o grubości 15 mm
CGA 245MO	1803	760	2,50	11 - Ø45x1000	12 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 265MT	1952	772	2,70	12 - Ø45x1000	11- o grubości 15 mm
CGA 265MO	1952	789	2,70	12 - Ø45x1000	13 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 280MT	2062	811	2,85	13 - Ø45x1000	11- o grubości 15 mm
CGA 280MO	2062	832	2,85	13 - Ø45x1000	14 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 300MT	2210	832	3,05	14 - Ø45x1000	11- o grubości 15 mm
CGA 300MO	2210	860	3,05	14 - Ø45x1000	15 przednich Ø35 4 boczne Ø30
<b>HIGH</b>					
CGA 210HT	1766	726	2,15	9 - Ø45x1200	9- o grubości 15 mm
CGA 210HO	1766	755	2,15	9 - Ø45x1200	10 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 230HT	1934	751	2,35	10 - Ø45x1200	9- o grubości 15 mm
CGA 230HO	1934	787	2,35	10 - Ø45x1200	11 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 245HT	2060	790	2,50	11 - Ø45x1200	9- o grubości 15 mm
CGA 245HO	2060	832	2,50	11 - Ø45x1200	12 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 265HT	2228	830	2,70	12 - Ø45x1200	11- o grubości 15 mm
CGA 265HO	2228	860	2,70	12 - Ø45x1200	13 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 280HT	2354	871	2,85	13 - Ø45x1200	11- o grubości 15 mm
CGA 280HO	2354	908	2,85	13 - Ø45x1200	14 przednich Ø35 4 boczne Ø30
CGA 300HT	2522	894	3,05	14 - Ø45x1200	11- o grubości 15 mm
CGA 300HO	2522	938	3,05	14 - Ø45x1200	15 przednich Ø35 4 boczne Ø30

Wymagana hydraulika: 1 funkcja. Złączki hydr. w zestawie. Opcje: Mach 2 NS.

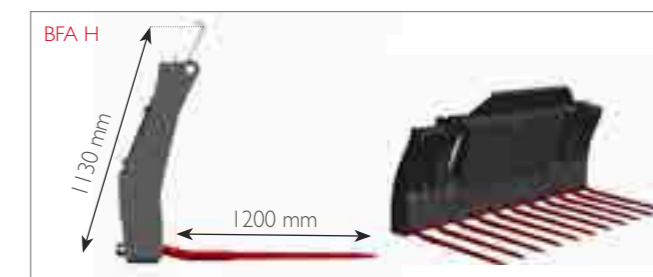
## WIDŁY DO OBORNIKA

### WYDAJNY ZAŁADUNEK OBORNIKA

- Płaskie, perforowane dno zapewnia doskonałą widoczność zębów i materiału z kabiny
- Idealne do obornika i do przygotowywania silosu z trawy
- Odpowiednie do zamocowania chwytaka (dostępny w dziale Części)
- Zęby zaokrąglone kute Ø45 o krótkim rozstawie między zębami 235 mm



	Masa (kg)	Szerokość (m)	Zęby widel (mm)
<b>MEDIUM</b>			
BFA 210M	450	2,15	9 - Ø45x1000
BFA 230M	467	2,35	10 - Ø45x1000
BFA 245M	500	2,50	11 - Ø45x1000
BFA 265M	518	2,70	12 - Ø45x1000
BFA 280M	554	2,85	13 - Ø45x1000
BFA 300M	572	3,05	14 - Ø45x1000



	Masa (kg)	Szerokość (m)	Zęby widel (mm)
<b>HIGH</b>			
BFA 210H	472	2,15	9 - Ø45x1200
BFA 230H	493	2,35	10 - Ø45x1200
BFA 245H	528	2,50	11 - Ø45x1200
BFA 265H	548	2,70	12 - Ø45x1200
BFA 280H	586	2,85	13 - Ø45x1200
BFA 300H	608	3,05	14 - Ø45x1200

## ŁYŻKA DO POBIERANIA Z KISZONKI

### ZAPEWNIĄ CZYSTE CZOŁO SILOSA!

Pochodna łyżki do ziarna i łyżki do zadawania paszy, umożliwia czyste odcinanie produktu w silosie i załadunek wozu paszowego. Automatyczny, opatentowany układ regulacji kontroluje prędkość opuszczania rotora w zależności od siły wywołanej przez produkt w silosie. Zaczep przykręcany.

Pojemność (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	OPCJE	Masa (kg)	Otwarcie (mm)	Liczba zębów
1050	330	2120	Nieruchome zęby do rozładunku kieszonki	58	990	8
1400	330	2120	Chwytnak GBDF 1200*	140	1300	10
			Rotor RR 2400*	210	1200	-
<b>BCDA 240</b>						
Pojemność (l)	Masa (kg)	Szerokość (mm)	OPCJE	Masa (kg)	Otwarcie (mm)	Liczba zębów
1750	550	2420	Nieruchome zęby do rozładunku kieszonki	65	1200	9
2400	550	2420	Chwytnak GBDF 1200*	240	1950	11
			Rotor RR 2400*	250	1800	-

Opcja: zużywające się przeciwzestrze spawane fabrycznie 400 HB



## MANUBAL V

CHWYTAK DO BEL



MANUBAL V40  
› strona 101



MANUBAL V50  
› strona 101



MANUBAL V500  
› strona 102



MANUBAL W500  
› strona 102



MANUBAL V60  
› strona 102



MANUBAL V7000  
› strona 103



## MANUBAL C BELE OFOLIOWANE



MANUBAL C30  
› strona 106



MANUBAL C40  
› strona 107



MANUBAL U40  
› strona 107



ZESTAW 2 ZĘBÓW do ramki  
nośnej osprzętu C1/C1S  
› strona 113



MANUBAL LC30  
› strona 112

## MANUBAL L WIDŁY DO BEL



MANUBAL L40  
› strona 104



MANUBAL L400  
› strona 104



MANUBAL L400  
Heavy Duty  
› strona 105



MANUBAL L500  
› strona 105



MANUBAL L6000  
› strona 105

# MANUBAL V

## OPTYMALNE UKŁADANIE W STERTY DOSTOSOWANE DO SPOSOBU SKŁADOWANIA



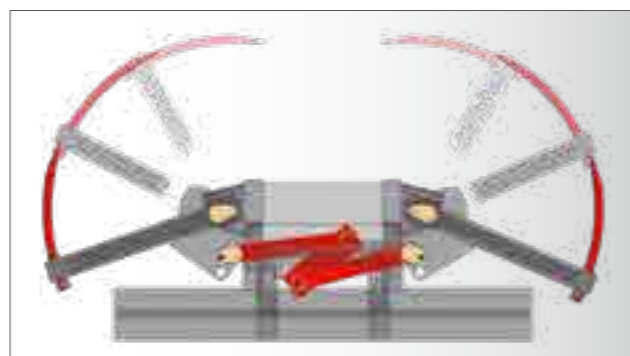
W zależności od układu budynków i możliwości układania w sterty (4, 5 lub 6 warstw), w gamie MANUBAL V dostępne są różne urządzenia dopasowane do konkretnych potrzeb składowania.

Precyzja w obsłudze zapewnia układanie stabilnych stert i uniknięcie marnowania miejsca.



### SZCZĘKA Z SYNCHRONIZACJĄ DLA WIĘKSZEJ STABILNOŚCI

Synchronizacja umożliwia symetryczne otwarcie/zamknięcie szczęki. Dzięki temu beła pozostaje całkowicie nieruchoma przy układaniu. Sterta jest bardziej stabilna, praca jest skuteczniejsza i pewniejsza.



### ZOPTYMALIZOWANY UKŁAD KINEMATYCZNY DO KAŻDEGO RODZAJU BEL

Bez ograniczeń – urządzenia MANUBAL V obsługują równie wydajnie beły okrągłe co prostokątne. Podwójny układ kinematyczny oferuje:

- duże zamknięcie (dla beł okrągłych od  $\varnothing 0,90$  do  $\varnothing 1,80$  m)
- lub duże otwarcie (dla beł prostokątnych). Końcówki zębów są wtedy cofnięte względem masztu; beła zachowuje kształt, co umożliwia bezpośredni kontakt osprzętu MANUBAL z bełą i lepsze wykorzystanie zębów.



### WZMOCNIONA KONSTRUKCJA DLA WIĘKSZEJ WYTRZYMAŁOŚCI

Monoblokowa rama z profili (o dużej średnicy) i szczęka z całkowicie zintegrowanymi zębami, zamocowanymi bez luzu, gwarantują wysoką wydajność MANUBAL V. Tuleje w przegubach i smarowniki na sworzniach zapewniają ponadto dużą trwałość.



## MANUBAL V40



### URZĄDZENIE KOMPAKTOWE I WIELOFUNKCYJNE

Dzięki jego niewielkiej wysokości i dużemu chwytakowi, MANUBAL V40 stanowi wyjątkowo praktyczne urządzenie do zbierania beł i układania ich w sterty. Może chwycić 1 bełę okrągłą lub 2 prostokątne, łatwo zamienia się w szczękę do beł owiniętych folią dzięki specjalnemu zestawowi dodatkowemu.

#### PARAMETRY

- Urządzenie kompaktowe – wysokość: 1,07 m
- Chwytak z 6 zębami – wysokość: 80 cm
- Zaczep Euro lub MX
- Opcje: zestaw szczęk do beł owiniętych folią, zestaw 2 zęby dolne ( $\varnothing 40 \times 950$  mm dł. użytk.)

Wymagana hydraulika: 1 funkcja • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza czołowego: 3,45 m w punkcie obrotu • Moc równa lub wyższa MX U403.

Zestaw 2 zęby dolne



Zestaw szczęki do beł ofoliowanych



## MANUBAL V50

OPATENTOWANY



### DO UKŁADANIA AŻ DO 5 WARSTW

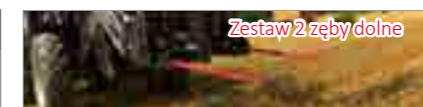
Dzięki chwytakowi o 2 pozycjach pionowych regulowanych z kabiny, V50 umożliwia łatwe i bezpieczne ułożenie ostatniej beły pod zadaszeniem. Zapewnia to optymalizację składowania.

#### PARAMETRY

- Wysokość chwytaka: 1,58 m
- Szczęka o 2 pozycjach regulowanych z kabiny (podniesienie 850 mm), bez dodatkowej funkcji hydraulicznej (wyłącznie 3. funkcja)
- Zaczep Euro lub MX
- Opcje: zestaw szczęk do beł ofoliowanych, zestaw 2 zęby dolne ( $\varnothing 40 \times 950$  mm dł. użytk.)

Wymagana hydraulika: 1 funkcja • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza czołowego: 3,85 m w punkcie obrotu ramki • Moc równa lub wyższa MX U408/T408.

Zestaw 2 zęby dolne



Zestaw szczęki do beł ofoliowanych



Gdy szczęka jest w pozycji niskiej, dociśnięcie dźwigni ją odryglowuje.



Przy odchylaniu, szczęka z bełą przemieszcza się pod własnym ciężarem wzdłuż pionowego masztu.



Szczęka zostaje zaryglowana automatycznie w pozycji wysokiej.

## MANUBAL V500

### PODWÓJNA WYDAJNOŚĆ PRZY UKŁADANIU STERT

Bardzo duży chwytak umożliwia jednoczesne chwycenie 2 bel okrągłych lub 3 bel prostokątnych, zapewniając maksymalizację wydajności przy minimalizacji potrzebnego czasu.

#### PARAMETRY

- Wysokość: 1,80 m
- Duży chwytak z 8 zębami – wysokość: 150 cm
- Jednoczesny chwyt 2 bel okrągłych lub 3 prostokątnych.
- Opcje: zestaw 2 zęby dolne lub zestaw 3 zęby dolne (Ø40 x 950 mm dł. użyt.).



Zestaw 3 zęby dodatk.

Wymagana hydraulika: 1 funkcja • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza czołowego: 3,60 m w punkcie obrotu ramki • Moc równa lub wyższa MX U410/T410.

## MANUBAL W500

### DUŻA WYDAJNOŚĆ NA POLU

2 chwytaki działają naprzemiennie: kiedy pierwsza bela jest trzymana przez chwytak dolny, chwytak górny chwyci drugą belę bez puszczenia pierwszej. W ten sposób skraca się czas przenoszenia i wzrasta wydajność.

#### PARAMETRY

- Wysokość całkowita: 1,80 m
- Otwarcie/zamknięcie naprzemiennie 2 chwytaków, bez dodatkowej funkcji hydraulicznej (wyłącznie 3. funkcja)
- Seryjne wyposażenie w czujnik 2. beli
- Zaczep Euro lub MX
- Opcje: zestaw szczęk do bel ofoliowanych, zestaw 2 zęby dolne (Ø40 x 950 mm dł. użyt.).

Zestaw szczęk do bel ofoliowanych



Wymagana hydraulika: 1 funkcja • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza czołowego: 3,60 m w punkcie obrotu ramki • Moc równa lub wyższa MX U410/T410.

## MANUBAL V60

### ZAPROJEKTOWANY DO UKŁADANIA W 6-WARSTWOWE STERTY

MANUBAL V60 umożliwia ułożenie aż do 6 warstw, nawet za gotową stertą, dzięki wyjątkowemu zasięgowi do przodu. Zachowana zostaje wygodna przestrzeń bezpieczeństwa względem ciągnika, a układanie odbywa się bez opóźnień, niezależnie od organizacji składowania.

#### PARAMETRY

- Chwytak 6 zębów – wysokość: 80 cm
- Siłownik pochylania i odwracania dwustronnego działania
- Podnoszenie do 650 kg na wysokość do 2,50 m
- Zaczep Euro lub MX
- Opcja: zestaw szczęk do bel ofoliowanych.

Zestaw szczęk do bel opakowanych



Wymaga hydraulicznego układu poziomowania na ładowcu oraz spawalniczą wyciłu • Wymagana hydraulika: 2 funkcje • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza czołowego: 3,50 m w punkcie obrotu • Moc równa lub wyższa MX T406.



## MANUBAL V7000 **WYJĄTKOWY**

### WYDAJNOŚĆ NA NAJWYŻSZYM STOPNIU

Dzięki chwytakowi 2,55 m wyposażonemu w 14 zębów, MANUBAL V7000 ładuje aż do 4 bel prostokątnych lub 3 okrągłych na platformę za jednym razem. 3 dolne zęby zainstalowane seryjnie na uchwycie przegubowym umożliwiają błyskawiczne przejście w pozycję stałą, pływającą lub do transportu.

Wzmocniona monoblokowa rama z profili jest ponadto wyposażona na szczycie w tarczę do dociskania bel

#### PARAMETRY

- Wysokość całkowita: 3,00 m
- Chwytak 14 zębów – wysokość: 255 cm
- 3 zainstalowane seryjnie, kute, przegubowe zęby dolne (Ø40 x 1000 mm dł. użyt.) – rozstaw zewn.: 1700 mm
- Zaczep przykręcany
- Opcje: dolny zęb Ø40 x 1000 mm dł. użytkowej (możliwość dodania 2), złącze Mach 2.

Z 2 dodatkowymi zębami dolnymi



Zęby składane do transportu



Wymagana hydraulika: 1 funkcja.

## DODATKOWE ELEMENTY ZAPEWNIAJĄCE PRECYZJĘ, WIELOFUNKCYJNOŚĆ I WYGODĘ



### ŁATWY W INSTALACJI ZESTAW DO BEL OFOLIOWANYCH

Aby zamienić MANUBAL V w chwytak do bel owiniętych folią jednej osobie wystarczy 1 minuta i nie wymaga to użycia narzędzi (obowiązkowy jest natomiast demontaż synchronizacji). Chwytak umożliwia przenoszenie ofoliowanych bel okrągłych od Ø1,10 do Ø1,60 m, o masie do 800 kg.



Opcja niedostępna dla MANUBAL V500 i V7000.

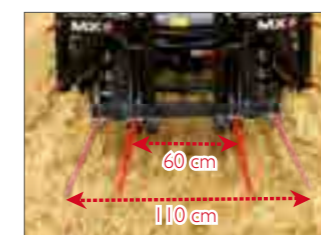
### ZĘBY DOLNE PŁYWAJĄCE

(Ø40 x 950 mm)

Łatwe wycofanie zębów przy dociskaniu beli.

Zachowanie kształtu beli dzięki zmniejszeniu stosowanego nacisku.

Trwałość zębów, mniejsze tarcie.



### REGULOWANY ROZSTAW UMOŻLIWIA DOSTOSOWANIE DO BEL WSZEKICH ROZMIARÓW

Rozstaw zębów dolnych może wynosić od 60 do 110 cm.

### Z POZYCJĄ POSTOJOWĄ ZAPEWNIAJĄCĄ PEWNE PRZEMIESZCZANIE

Automatyczne pionowanie zębów poprzez zwykłe nabieranie. Chowanie zębów wewnątrz urządzenia MANUBAL, bez użycia narzędzi i bez wpływu na wydajność.



Opcja niedostępna dla MANUBAL V60.

# MANUBAL L

IDEALNE DLA BEL SŁOMY I SIANA



Widły do bel MANUBAL L40, L400, L400 HD, L500 i L6000 umożliwiają łatwe i szybkie przenoszenie wszystkich rodzajów bel okrągłych i prostokątnych.

W zależności od potrzeb i wybranego urządzenia, możliwe jest podnoszenie lub układanie aż do 5 bel jednocześnie.

## MANUBAL L40

### DO PRAC CODZIENNYCH

Najprostsze urządzenie do łatwego przenoszenia bel okrągłych i/lub prostokątnych. Umożliwia układanie aż do 4 warstw. Opcja PIK-UP zapewni dwukrotnie wyższą wydajność.

#### PARAMETRY

- 2 zęby stałe Ø35 x 1050 mm dł. użyt.
- Stały rozstaw 820 mm
- Zaczep spawany Euro lub MX
- Opcja: PIK-UP



L40 z opcją PIK-UP

## MANUBAL L400

### WYDAJNOŚĆ W TERENIE

#### PARAMETRY

- Nadstawka z serii przesuwnej (system teleskopowy bez narzędzi)
- 2 zęby Ø40 x 1000 mm dł. użyt., z 3 pozycjami: sztywna, pływająca, transportowa
- Stały rozstaw zębów: 1000 mm
- Zęby z bezpośrednim kontaktem z podłożem
- Wysokość całkowita bez nadstawki rzędowej: 1390 mm / wysokość z nadstawką: 2000 mm
- Zaczep demontowalny MX lub Euro
- Opcja: Zestaw 3. zęba centralnego



L400 z zestawem 3. zęba



\*Krótkie (800 mm dł. użyt.) lub długie zęby (1200 mm dł. użyt.) dostępne w zastępstwie.

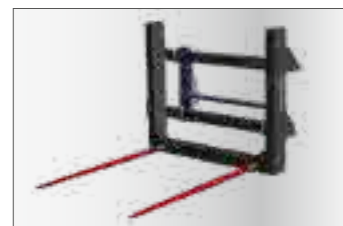
## MANUBAL L400 Heavy Duty

### IDEALNE DO PRACY NA DUŻĄ SKALĘ

Ich solidna konstrukcja gwarantuje dużą trwałość nawet przy intensywnym przekładaniu bel okrągłych.

#### PARAMETRY

- 2 zęby Ø40 x 1000 mm dł. użyt., pozycja sztywna
- Stały rozstaw zębów: 850 mm
- Szerokość zewnętrzna: 1196 mm
- Wysokość bez nadstawki: 1000 mm
- Wysokość z nadstawką (opcja): 1090 mm / 1890 mm
- Ciężar: 170 kg (213 kg z nadstawką)
- Zaczep demontowany MX lub Euro
- Opcje: demontowana nadstawka zabezpieczająca (+890 mm)



Nadstawka przesuwana w pozycji górnej (opcja)



Nadstawka przesuwana w pozycji dolnej (opcja)



## MANUBAL L500

### JESZCZE BARDZIEJ UNIWERSALNY CHWYTAK DO BEL

Seryjne wyposażenie w dwa zęby pływające o regulowanym rozstawie umożliwia bardzo stabilne nabijanie lub układanie bel o dowolnym rozmiarze, również tych największych. Opcje: nadstawka i PIK-UP zapewniają jeszcze większą wielofunkcyjność, szybkość i bezpieczeństwo w miejscu pracy.

#### PARAMETRY

- 2 zęby Ø40 x 1000 mm\* dł. użyt. (3 pozycje: sztywna, pływająca, transportowa)
- Regulowany rozstaw (2 pozycje: 760 mm i 1250 mm)
- Szerokość zewnętrzna: 1320 mm
- Wysokość bez nadstawki: 950 mm
- Wysokość z nadstawką (opcja): 2080 mm
- Zaczep Euro lub MX
- Opcje: demontowana nadstawka zabezpieczająca (+1130 mm), PIK-UP



Zęby pływające montowane seryjnie



Chwytność 2 bel okrągłych lub 3 prostokątnych



Demontowana nadstawka (opcja)

L500 z opcją PIK-UP

\*Krótkie (800 mm dł. użyt.) lub długie zęby (1200 mm dł. użyt.) dostępne w zastępstwie.

## MANUBAL L6000

### NIEZBĘDNY PRZY INTENSYWNYM UŻYTKOWANIU

Dzięki 3 ruchomym zębom montowanym seryjnie i opcjonalnej regulowanej nadstawce, MANUBAL L6000 umożliwia skuteczne chwytność do 4 bel prostokątnych. Możliwe jest dodanie 2 zębów (opcja) dla lepszego trzymania bel ze słomy rozdrobnionej.

#### PARAMETRY

- 3 zęby Ø40 x 1000 mm\* dł. użyt. (3 pozycje: sztywna, pływająca, transportowa)
- Rozstaw osiowy zewnętrzny: 1700 mm
- Wysokość: od 1240 mm (bez nadstawki) do 2750 mm (z nadstawką)
- Szerokość całkowita: 1800 mm
- Zaczep Euro lub MX
- Opcje:
  - Nadstawka zabezpieczająca o regulowanej wysokości (od 2350 do 2750 mm), wyposażona w szpice o regulowanej wysokości i długości.
  - 1-2 zęby\* dodatkowe

L6000 z opcją nadstawki i 2 dodatkowych zębów



\*Krótkie (800 mm dł. użyt.) lub długie zęby (1200 mm dł. użyt.) dostępne w zastępstwie.

## MANUBAL C

### DELIKATNE PRZEMIESZCZANIE CHRONIĄCE OFOLIOWANE BELE



Niezależnie od tego, czy maszynę wykorzystujesz doraźnie, czy intensywnie, w gamie MANUBAL C znajdziesz urządzenie dostosowane do swoich potrzeb.



## MANUBAL C30

### OKAZJONALNE UKŁADANIE BEL OFOLIOWANYCH O ŚREDNICY DO 1,45 M I MAKSYMALNYM CIĘŻARZE DO 800 KG

#### OPTYMALNA WYDAJNOŚĆ

Bela jest otaczana rurami, co sprzyja powstawaniu wybrzuszeń ułatwiających trzymanie. Siłownik dwustronnego działania Double-Effet zapewnia dobre zaciśnięcie beli aż do 800 kg. MANUBAL C30 oferuje wygodny zakres otwarcia i zamknięcia. Dzięki niemu możliwe jest przenoszenie beli o średnicy od 0,80 do 1,45 m.

#### CHWYTAJĄCE DO BEL OFOLIOWANYCH – UŁATWIA ŻYCIE

Dwa ramiona szczęki poruszają się płynnie. Układanie beli jedna koło drugiej, bez dociskania. Przeguby wyposażone są w tuleje oraz smarowniki, dzięki czemu serwis i konserwacja C30 są bardzo łatwe. MANUBAL C30 ma gładkie powierzchnie bez elementów wystających i zadziarów. Bela owinięta folią pozostaje nienaruszona.



#### PARAMETRY

- Do bel o średnicy od  $\varnothing 0,80$  do  $\varnothing 1,45$  m owiniętych folią plastikową
- Ciężar beli do **800 kg**
- 2 ruchome pływające ramiona z otwarciem/zamknięciem synchronizowanym za pomocą sprężyny
- Szerokość ramy: 118 cm / Masa urządzenia: 135 kg
- Zaczep Euro lub MX

Wymagana hydraulika: 1 funkcja • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza: 3,50 m w punkcie obrotu ramki osprzętu • Moc równa lub wyższa MX U403/T406.

## MANUBAL C40

### INTENSYWNE UKŁADANIE BEL OFOLIOWANYCH O ŚREDNICY DO 1,80 M I MAKSYMALNYM CIĘŻARZE DO 1200 KG

#### NIEZAWODNE TRZYMANIE

MANUBAL C40 składa się z rur okalających belę, co sprzyja powstawaniu wybrzuszeń ułatwiających trzymanie. Rury tylne są ponadto regulowane, co zapewnia idealne dopasowanie do kształtu beli niezależnie od średnicy. Siłownik dwustronnego działania zapewnia z kolei idealne zaciśnięcie bel aż do 1200 kg, a montowany seryjnie zawór zwrotny gwarantuje trzymanie beli podczas przemieszczania.

#### WIELOFUNKCYJNOŚĆ I WYGODA

C40 oferuje zakres otwarcia/zamknięcia nie mający sobie równych. Dzięki niemu możliwe jest przenoszenie bel o średnicy od 0,90 do 1,80 m za pomocą tego samego urządzenia. Ponadto, układ kinematyczny zawierający sprężynę synchronizującą szczęk ułatwia przenoszenie i zapewnia automatyczne centrowanie. Płynność ramion umożliwia łatwe zestawianie ze sobą bel.

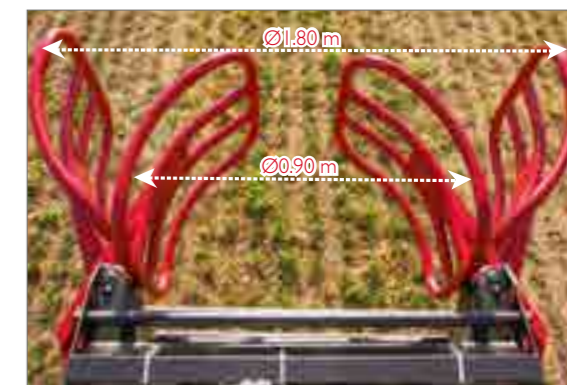
#### ZACHOWANIE KSZTAŁTU BELI I TRWAŁOŚĆ SPRZĘTU

Rama MANUBAL C40 jest całkowicie obudowana w celu uzyskania wysokiej wydajności w każdych warunkach. Przeguby wyposażone są w wymienne tuleje, co zapewnia im większą trwałość. Gładka powierzchnia wideł MANUBAL C40 bez elementów wystających i zadziarów gwarantuje nienaruszenie folii.

#### PARAMETRY

- Do bel o średnicy od  $\varnothing 0,90$  do  $\varnothing 1,80$  m owiniętych folią plastikową
- Ciężar beli do **1200 kg**
- 2 ruchome pływające ramiona z otwarciem/zamknięciem synchronizowanym za pomocą sprężyny
- Seryjnie montowany zawór zwrotny
- Szerokość ramy: 135 cm / Masa urządzenia: 245 kg
- Zaczep Euro lub MX
- Opcja: Power Control System®

Wymagana hydraulika: 1 funkcja • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza: 3,60 m w osi obrotu ramki osprzętu • Moc równa lub wyższa MX U406/T406.



#### POWER CONTROL SYSTEM® (OPCJA)

Z myślą o zapewnieniu jeszcze większej wygody i wydajności, układ ten umożliwia regulację koniecznej siły zacisku w zależności od gęstości, masy i rozmiaru beli. W efekcie chwytanie bel jest szybkie i bezpieczne.



**POWER CONTROL SYSTEM**

## MANUBAL U40

### PRZENOSZENIE OFOLIOWANYCH BEL PROSTOKĄTNYCH DO 1000 KG

Bela jest chwyтана rurami, co sprzyja powstawaniu wybrzuszeń zapewniających pewne trzymanie.

Wymiarowanie siłowników dwustronnego działania Double-Effet umożliwia chwycenie bel kwadratowych aż do 1000 kg i o szerokości od 0,80 do 2,00 m. Standardowy zawór równoważący zapewnia doskonałą stabilność podczas przewożenia. Dzięki całkowicie wzmocnionej szczęce, niezwykle wytrzymały MANUBAL U40 odznacza się zupełnie gładką konstrukcją, która nie narusza folii.

#### PARAMETRY

- Do bel owiniętych folią o szerokości od **0,80 do 2,00 m**
- Masa beli do **1000 kg**
- Standardowy zawór równoważący
- Szerokość ramy: 1345 cm / Masa urządzenia: 280 kg
- Zaczep Euro lub MX

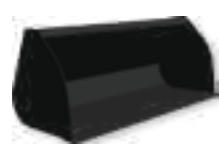
Wymagana hydraulika: 1 funkcja • Minimalna wysokość podnoszenia ładowacza: 3,60 m w punkcie obrotu ramki osprzętu • Moc równa lub wyższa MX U406/T406.



## OSPRZĘT I CHWYTAKI



**ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA**  
› strona 110



**ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW  
SYPKICH**  
› strona 111



**ŁYŻKA OBJĘTOŚCIOWA High**  
› strona 111



**ŁYŻKA 4 w 1**  
› strona 111



**WIDŁY DO OBORNIKA**  
› strona 112



**CHWYTAK „KROKODYL”**  
› strona 112



**WIDŁY DO PALET**  
› strona 113



**WIDŁY DO PALET do ramki**  
*osprzętu C1/C1S*  
› strona 113

## MANUBAL



**MANUBAL LC30**  
› strona 112



**ZESTAW 2 ZĘBÓW do ramki**  
*osprzętu C1/C1S*  
› strona 113



## PODNOŚNIKI I OBCIĄŻNIKI



**R05 / R05N**  
› strona 64



**R08 / R08N**  
› strona 64



**Obciążniki M250 / M400**  
› strona 70

## ŁYŻKA WIELOFUNKCYJNA

### OSPRZĘT WIELOFUNKCYJNY PRZYSTOSOWANY DO POBIERANIA KISZONKI Z SILOSU, ŁADOWANIA MATERIAŁÓW LUZEM CZY GAŁĘZI

- Dwa siłowniki nad chwytkiem (za wyjątkiem BMSC 118)
- Stożkowe zęby chwytaka (za wyjątkiem BMSC 118) umożliwiające lepsze zagłębianie i unikalne mocowanie MX
- Zęby chwytaka cofnięte względem lemiesza i zoptymalizowany promień, aby uniknąć utraty mocy.
- Otwierane płyty boczne umożliwiające lepsze ładowanie, na przykład gałęzi.
- Tylko w MX: zestaw zdejmowanych płyt bocznych, bez osprzętu: szybkość i praktyczność, z wyjątkiem BMSC118



Wymagana hydraulika: 1 funkcja

	Szerokość (m)	Pojemność użytkowa (l)	Masa bez ładunku (kg)	Głębokość użytkowa (mm)	Wysokość użytkowa (mm)	Otwarcie chwytaka (mm)	Ilość zębów chwytaka/ wymiary zębów (mm)	Siłowniki
<b>BMSC 118*</b>	1.20	250	85	460	410	830	5 / Ø25 x 400	siłownik za łyżką
<b>BMSC 130 / BMSCu130</b>	1.30	335	130	560	475	885	7 / Ø25 x 440	Dwa siłowniki nad chwytkiem
<b>BMSC 150</b>	1.50	387	150	560	475	885	8 / Ø25 x 440	Dwa siłowniki nad chwytkiem
<b>BMSC 175</b>	1,75	451	165	560	475	885	9 / Ø25 x 440	Dwa siłowniki nad chwytkiem

\*dostępny wyłącznie dla C1 / C1s



Zawlecza zabezpieczająca

Zestaw odchylanych płyt bocznych



Zęby chwytaka cofnięte względem ostrza, aby odbierać materiał aż do podstawy ściany



Płyty otwarte do transportu gałęzi



Płyty zamknięte do załadunku materiałów sypkich

## ŁYŻKA DO MATERIAŁÓW SYPKICH

### DO WIELOFUNKCYJNEGO ZAŁADUNKU

Ta wielofunkcyjna łyżka posiada dno cylindryczne umożliwiające lepsze napełnianie. łyżka do materiałów sypkich może być również używana do załadunku żwiru, piachu, ziemi, materiałów luzem itp.

	Szerokość (m)	Pojemność rzeczywista (l)	Pojemność użytkowa (l)	Masa bez ładunku (kg)	Głębokość użytkowa (mm)	Wysokość użytkowa (mm)
<b>BRC 118*</b>	1.20	120	160	51	460	410
<b>BRC 120 / BRCu120</b>	1.20	168	215	78	500	475
<b>BRC 140 / BRCu140</b>	1.40	196	250	88	500	475
<b>BRC 160 / BRCu160</b>	1.60	224	286	97	500	475
<b>BRC 175</b>	1.75	245	313	105	500	475

\*dostępny wyłącznie dla C1 / C1s



## ŁYŻKA OBJĘTOŚCIOWA High

### ZWIĘKSZONA WYDAJNOŚĆ

Jej duża pojemność i profil zapewniający wyjątkowe nabieranie powoduje, że łyżka o dużej pojemności High jest idealnym osprzętem do załadunku produktów o małej gęstości <0,8 kg/l: kompostu, skoszonej trawy, zrębków itp.

	Szerokość (m)	Pojemność rzeczywista (l)	Pojemność użytkowa (l)	Masa bez ładunku (kg)	Głębokość użytkowa (mm)	Wysokość użytkowa (mm)
<b>BRC 140H</b>	1.40	255	325	98	570	530
<b>BRC 160H</b>	1.60	291	375	108	570	530



## ŁYŻKA 4 W 1

### PRZYSTOSOWANA DO PRAC KOMUNALNYCH

Dzięki obudowanym szczękom i wyjątkowemu ostrzu nacierającemu oraz przeciwostrzu tylnemu stanowiącemu wyposażenie seryjne, łyżki można używać jako czerpaka, równiarki, a nawet spychacza do kłód – bez konieczności zmiany akcesoriów.

Wymagana hydraulika: 1 funkcja.

	Szerokość (m)	Pojemność rzeczywista (l)	Pojemność użytkowa (l)	Masa bez ładunku (kg)	Głębokość użytkowa (mm)	Wysokość użytkowa (mm)	Otwarcie chwytaka (mm)
<b>BQU 120</b>	1.20	160	210	127	450	590	840
<b>BQU 140</b>	1.45	185	240	150	450	590	840





## WIDŁY DO OBORNIKA

### PROSTY W OBSŁUDZE I WYDAJNY OSPRZĘT DO PRAC Z OBORNIKIEM.

6 zdejmowanych zębów kutych Ø25 mm

	Szerokość (m)	Masa bez ładunku (kg)	Głębokość użytkowa (mm)	Wysokość użytkowa (mm)	Ilość zębów / wymiary zębów (mm)
<b>BFC 118*</b>	1.18	41	510	400	6 / Ø25x500
<b>BFC 120</b>	1.20	73	600	475	6 / Ø25x650

\*dostępny wyłącznie dla C1 / C1s

## CHWYTAK „KROKODYL”

### ZYSKAJ NA WYDAJNOŚCI DZIĘKI WYPOSAŻENIU WIDEŁ DO OBORNIKA W CHWYTAK

Dwa silowniki nad chwytakiem, zęby stożkowe i wyjątkowe mocowanie MX (z wyjątkiem CGC118).

Wymagana hydraulika: 1 funkcja

	Szerokość (m)	Pojemność użytkowa (l)	Masa bez ładunku (kg)	Głębokość użytkowa (mm)	Wysokość użytkowa (mm)	Otwarcie chwytaka (mm)	Ilość zębów wideł/wymiary zębów (mm)	Ilość zębów chwytaka/wymiary zębów (mm)	Silowniki
<b>CGC 118*</b>	1.18	208	82	510	400	825	6 / Ø25x500	5 / Ø25 x 400	silownik pojedynczy za łyżką
<b>CGC 120 / CGCu120</b>	1.20	300	113	600	475	900	6 / Ø25x650	7 / Ø25 x 440	dwa silowniki nad chwytakiem

\*dostępny wyłącznie dla C1 / C1s

## MANUBAL LC30

- 2 zęby (Ø35 x 860 mm) pobierają okrągłą lub prostokątną belę
- Wysokość układania: 3 bele wys. 1,20 m
- Udźwig: 500 kg
- Sprzęg automatyczny
- Szerokość: 0,85 m
- Masa własna: 35 kg



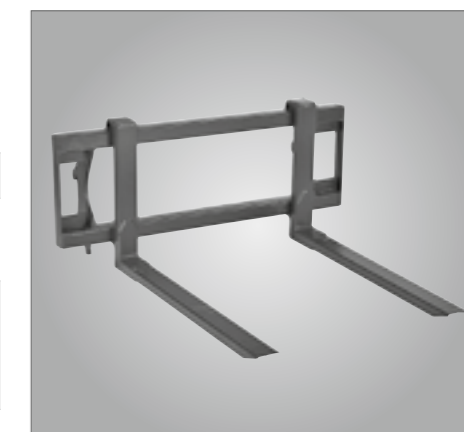
## WIDŁY DO PALET

### BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS ZAŁADUNKU PALET

	Wymiary wideł (mm)	Szerokość (m)	Udźwig (kg)	Masa bez ładunku (kg)	Głębokość (mm)	Wysokość (mm)
<b>TRC 800</b>	80x40x1000	1,18	800	64	1215	525

**OPCJA: NADSTAWKA DO ŁADOWANIA** - Mocowana śrubami do ramy paleciaka (regulowana wysokość całkowita: od 730 do 850 mm)

**OPCJA: CHWYTAK KŁÓD** - Mocowany śrubami do ramy paleciaka. Podwójny układ kinematyczny do dostosowania amplitudy otwierania chwytaka. Gdy chwytak jest całkowicie otwarty, jest cofnięty w stosunku do ramy, aby nie przeszkadzał na przykład podczas załadunku palet.



## RAMKA OSPRZĘTU DO ŁADOWACZY C1 | C1s

### ZESTAW 2 ZĘBÓW do ramki osprzętu C1/C1s

- 2 zęby (Ø35 x 860 mm)
- Maks. udźwig: 500 kg



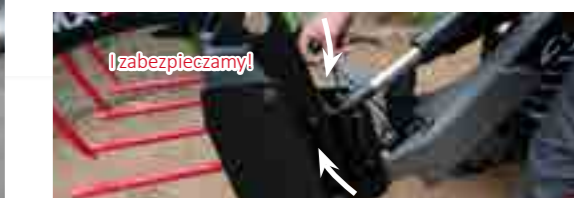
### WIDŁY DO PALET TRC500 do ramki osprzętu C1/C1s

- Widły 80 x 40 x 800 mm
- Rozstaw wew. min/maks.: 200 – 520 mm
- Rozstaw zew. min/maks.: 360 – 680 mm
- Maks. udźwig: 500 kg
- Konieczne zabezpieczenie przed opadaniem



Dostępna opcjonalnie ramka osprzętu 3 w 1. Ramka umożliwi szybką wymianę osprzętu oraz możliwość montażu wideł do palet (TRC500) lub zestawu zębów (Manubal).

ŁATWE ZACZEPIANIE OSPRZĘTU: BMSC 118, BRC 118, BFC 118, CGC 118





Stuchając naszych klientów

Z MX ściśle współpracuje 70 rolników-testerów.



Projektowanie

53 techników i inżynierów zajmujących się projektowaniem i unowocześnianiem produktów. Średnio 3 nowe opracowania ciągników tygodniowo.



Odbiór

Aby oddawanie maszyn do użytku odbywało się optymalnie, zespół MX utrzymuje bliski kontakt z naszą siecią dealerską.



Wysyłki

Co tydzień wysyłamy około 400 zamówień, z czego połowa idzie na eksport. Daje to współczynnik realizacji dostaw na poziomie 90%.



Badania wewnętrzne i próby terenowe

Wszystkie produkty MX są testowane i oceniane przez naszych ekspertów i klientów w docelowym obszarze zastosowań.



Kontrola działania

Aby zapewnić jeszcze wyższą jakość, 100% ładowaczy jest poddawanych testom dynamicznym gdzie każda czynność jest sprawdzana przez operatora!



Montaż

W 2019 r. tygodniowo produkowaliśmy średnio 187 ładowaczy we wszystkich zakładach produkcyjnych łącznie.



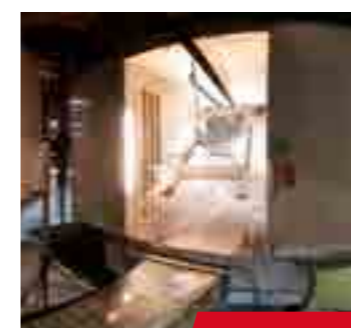
Kontrola jakości

Przemysłowy charakter procedur stosowanych w MX gwarantuje zgodność produktów z specyfikacją.



Dział industrializacji

31 techników i inżynierów zatrudnionych przy budowie środków do wytwarzania produktów opracowany przez nasz dział projektowy.



Lakierowanie

Aby zagwarantować idealną jakość wykończenia, cykl lakierowania podlega bardzo złożonym procedurom (czyszczenie, zanurzenie i lakierowanie natryskowe). Aby uzyskać trwałe efekty, stosujemy lakier strukturalny. Dostępnych jest 46 kolorów!



Odbiór stali

MX przyjmuje około 75 ton stali dziennie, kontrola jakości gwarantuje zgodność z określoną specyfikacją i spełnianie oczekiwanych parametrów.



Cięcie laserowe

MX używa oprogramowania pozwalającego optymalizować zachodzenie na siebie elementów z blachy w celu ograniczenia odpadów stalowych i ich wpływu na środowisko.



Gięcie z wykorzystaniem robotów

Linia produkcyjna jest całkowicie zautomatyzowana i może giąć do 320 ton materiału o szerokości ponad 4 metrów.



Spawanie z wykorzystaniem robotów

80% naszych ładowaczy jest spawanych w całości w komorach obsługiwanych przez roboty.



Kontrola wyrobów

Używając szablonów i wzorników, przeprowadzamy wiele różnych kontroli, w szczególności spawów i elementów poddawanych obróbce.



NA WSOKOŚCI WASZYCH OCZEKIWAŃ



**Gregoire-Besson Polska**  
Kowanówko, ul. Obornicka 1A  
64-600 Oborniki Wlkp.

Polska północna:  
tel. 605 190 860  
m.nowak@m-x.com.pl

Polska południowa:  
tel. 603 337 705  
t.macioszek@m-x.com.pl

[www.m-x.eu](http://www.m-x.eu)

