



KATALOG MASZYN KOMUNALNYCH

MASZYNY DO LETNIEGO UTRZYMANIA DRÓG I ZIELENI

MASZYNY DO ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG

LINIA MASZYN DO RECYCLINGU





MASZYNY DO LETNIEGO UTRZYMANIA DRÓG I ZIELENI

ZAMIATARKA AGATA ZM-1250 / AGATA ZM-1400 / AGATA ZM-1600 / AGATA ZM-2000 / ZM-2000M	4
ZAMIATARKA ZM-2300M	6
ZAMIATARKA CIĄGNIONA ZMC 2.0	8
ZAMIATARKA CIĄGNIONA ZMC 3.0	10
ZAMIATARKA CIĄGNIONA ZMC 3.1	12
PODMIATARKA ZM-28H	14
ZAMIATARKA DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH ZM-S25	15
ZAMIATARKO-POSYPYWARKA ZM-P16	16
KOSIARKA BIJAKOWA TYLNO-CZOŁOWA BK110M / BK140M / BK160M / BK180M / BK200M / BK250M	17
KOSIARKA BIJAKOWA Z PRZESUWEM POPRZECZNYM BKD160P / BKD180P / BKD200P / BKD202P	18
KOSIARKA TYLNO-BOCZNA BBK120M / BBK140M / BBK160M / BBK180M / BBK200M / BBK202M	19
KOSIARKA BIJAKOWA Z KOSZEM BKR180C	21
NOŻE DO KOSIAREK BIJAKOWYCH	22
PRZYŁĄCZA DO WYSIEGNIKÓW	23

20a

GŁOWICE KOSZĄCE GK80L / GK100L / GK120L / GK140L / GK142L / GK110 / GK140	24
GŁOWICE SPECJALISTYCZNE GT150 / GN200 / GP200 / GF100S	25
GŁOWICE SPECJALISTYCZNE GO800 / GM 500	26
CYSTERNA R1000	26
WYSIEGNIKI PODCZAS PRACY	27
WYSIEGNIKI WIELOFUNKCYJNE WWP500 / WWP600	28
WYSIEGNIKI WIELOFUNKCYJNE WWT420 (WWT424C) / WWT480 (WWT484C)	30
WYSIEGNIK WIELOFUNKCYJNY WWT604K / WWT608K	31
WYSIEGNIKI WIELOFUNKCYJNE WWT600 / WT620D / WWT600P / WWT700T / WWT800T	32
WYSIEGNIK UNIMOG WWP500U / WWP500UH	34
RÓWNIARKA DROGOWA RD-Z24	36
ZASILACZ HYDRAULICZNY ZHZ 100 / ZASILACZ HYDRAULICZNY SPALINOWY ZHD 170	37
KONTENERY KP7 / KP10	38
KONTENER PRZYDOMOWY 240L	39

Zamiatarka AGATA przeznaczona jest do oczyszczania utwardzonych powierzchni. Maszyna umożliwia usuwanie i zbieranie zanieczyszczeń lub (po zdemontowaniu kosza i skośnym ustawieniu szczotki) tylko ich podmiatanie na prawą/lewą stronę.

Dostępne są opcje wyposażenia w układ zraszania (zmniejszenie emisji pyłu i kurzu) oraz szczotkę talerzową boczną (podmiatanie spod krawężników). Zamiatarka używana jest w przedsiębiorstwach drogowych do technologicznego oczyszczania podłoża przed położeniem dywanu asfaltowego remontowanych odcinków dróg. Może być też użyta w zakładach i gospodarstwach komunalnych, rolnych, leśnych, wodnych do utrzymania czystości dróg oraz innych utwardzonych powierzchni. W zimie zamiatarka może być używana do odśnieżania. Dzięki przestawnemu dyszlowi zawieszenia, przystosowana jest do agregowania na przednim lub tylnym TUZ-ie kat. Maszyna składa się z ramy, do której zamocowana jest szczotka walcowa napędzana silnikiem hydraulicznym oraz kosza gromadzącego zanieczyszczenia, podwieszonego do ramy na wysięgnikach. Opróżnianie zanieczyszczeń odbywa się poprzez wywrócenie kosza za pomocą siłownika hydraulicznego.

ZAMIATARKA

AGATA ZM-1400

Wyposażenie opcjonalne:

- układ zraszania ze zbiornikiem
- szczotka boczna lewa lub prawa strona
- kółko podporowe przednie (do montażu na przód nośnika)
- oświetlenie
- uchwyt trójkąta wyróżniającego
- mocowanie na wózki widłowe, koparko-ładowarki i ładowarki (wg zamówienia klienta)
- wzmocnione kółko podporowe

Możliwość agregacji zamiatarki na koparko-ładowarkach, wózkach widłowych i innych nośnikach (wg zamówienia klienta)



Szerokość robocza wynosząca 1,25 m (najmniejsza spośród oferowanych modeli) jest atutem przy pracach porządkowych na wąskich ścieżkach, chodnikach czy zastawionych samochodami osiedlowych uliczkach. Zamiatarka Agata ZM-1250 wypełnia lukę rynkową w zakresie sprzętu o dużej zwrotności i małych rozmiarach. Dzięki tym cechom, a także dużym możliwościom współpracy z wieloma nośnikami oraz sposobom połączenia z nimi jest produktem, szczególnie oczekiwanym przez firmy z sektora usług komunalnych.



ZAMIATARKA	AGATA ZM-1250	AGATA ZM-1400	AGATA ZM-1600	AGATA ZM-2000	AGATA ZM-2000M	
Wydajność	7500	8300	9500	11875	11875	[m²/h]
Masa	195	245	249	320	405	[kg]
Pojemność zbiornika zanieczyszczeń	155	175	200	250	250	[dm³]
Szerokość robocza	1250/1650*	1400/1800*	1600/2000*	2000/2400*	2000	[mm]
Prędkość robocza	6	6	6	6	6	[km/h]
Zalecana prędkość szczotek	100	100	100	100	100 - 200	[obr./min]
Max. prędkość szczotek	130	130	130	130	370	[obr./min]
Długość (wersja: montaż na tył ciągnika)	1750	1750	1750	1750	1716	[mm]
Długość (wersja: montaż na przód ciągnika)	1700	1700	1700	1820	2263	[mm]
Szerokość	1560	1710	1910	2330	2244	[mm]
Wysokość	820	820	820	820	1079	[mm]
Sposób mocowania na ciągniku	TUZ kat. I lub II wąskiej	TUZ kat. I lub II wąskiej	TUZ kat. I lub II wąskiej	TUZ kat. II lub III	TUZ kat. I lub II wg. ISO 730-1	
Zasilanie elektryczne	12	12	12	12	12	[V]
Zasilanie hydrauliczne	16-20 13-25	16-20 13-25	16-20 13-25	16-20 13-25	16-20* 13-25*	[MPa] [l/min]
Napęd	hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny	hydrauliczny	WOM	

* z zastosowaniem szczotki bocznej

Mocowanie na innych nośnikach na specjalne zamówienie

ZAMIATARKA
ZM-2300M



Zamiatarka ZM-2300M przeznaczona jest do oczyszczania ulic miast. Uchylne dno zbiornika na śmieci ułatwia pokonywanie nierówności i progów zwalniających. Śrubowy mechanizm ustawiania wysokości szczotki pozwala na płynną regulację jej położenia w miarę zużywania się włosia. Możliwość doposażenia w dwie talerzowe szczotki boczne pozwala na zamykanie krawężników w każdym kierunku. Prędkości obrotowe szczotek można ustawiać niezależnie, dostosowując zamiatarkę do warunków pracy.

Siłownik skrętu pozwala na podmiatanie na lewo lub prawo (praca ze zbiornikiem podniesionym lub bez zbiornika)



Układ zraszania ogranicza pylenie w otoczeniu zamiatarki



Zbiornik opróżniany jest za pomocą siłownika hydraulicznego z blokadą (do pracy z podniesionym zbiornikiem)



Zawieszone na pływającym ramieniu szczotki talerzowe boczne (o średnicy 600mm każda) zwiększają szerokość roboczą urządzenia i usuwają zanieczyszczenia z trudnodostępnych miejsc



Kółka jezdne zapewniają stabilizację maszyny podczas jazdy



Zbiornik z uchylnym dnem ułatwia przejazd przez progi zwalniające



Uniwersalna ramka mocowania pozwala na agregację z szerokim spektrum nośników, od ciągników, aż po wózki widłowe (na zdjęciu TUZ)



Szczotka walcowa składa się z pierścieni (dostępne różne warianty twardości)



Wskaźniki pozycji i wysokości pozwalają ustawić maszynę w optymalnej pozycji pracy



Podnośnik śrubowy szczotki walcowej umożliwia łatwe opuszczanie szczotki w miarę zużycia

Silnik szczotki zabudowany wewnątrz wału - zmniejsza gabaryt szerokościowy zamiatarki

ZAMIATARKA

AGATA ZM-2300M

Wydajność	14000	[m²/h]
Masa (bez szczotki bocznej, ze zbiornikiem)	930	[kg]
Pojemność zbiornika zanieczyszczeń	470	[dm³]
Szerokość robocza	2300	[mm]
Prędkość robocza	6	[km/h]
Zalecana prędkość szczotek	150	[obr./min]
Max. prędkość szczotek	195	[obr./min]
Długość	2260	[mm]
Szerokość	2525	[mm]
Wysokość	1200	[mm]
Sposób mocowania na ciągniku	TUZ kat. II	
Zasilanie elektryczne	12	[V]
Zasilanie hydrauliczne	16	[MPa]



Zamiatarka podciśnieniowa ciągniona ZMC2.0 przystosowana jest do pracy z ciągnikami rolniczymi o mocy od 60 KM. Została zaprojektowana tak, aby doskonale oczyszczać drogi komunikacyjne, duże powierzchnie magazynowe i place o utwardzonej nawierzchni – asfalt, beton, kostka brukowa.

Zespół zmiatający to 2 hydrauliczne szczotki talerzowe kierujące wszelkie zanieczyszczenia do środka maszyny, skąd podciśnieniowy system zasysania przenosi je do zbiornika o pojemności 2,1 m³, umieszczonego w tylnej części zamiatarki. Zespół zraszający, składający się z pompy, zbiornika wody oraz dysz zraszających, pozwala skutecznie zapobiegać tworzeniu kurzu podczas pracy. Sterowanie maszyną jest w pełni zautomatyzowane. Pulpit elektryczny odpowiada za obsługę wszystkich funkcji zamiatarki, łącznie z opróżnianiem maszyny. Hydraulicznie skrotny dyszel umożliwia odpowiednie prowadzenie zamiatarki przy krawężniku.

FILTR CZĄSTECZEK **CYKLON**



Wposażenie dodatkowe (opcjonalne):

- przystawka boczna do zbierania liści
- dodatkowy zbiornik wody (200 dm³)
- zsypnia
- pneumatyczna jednoprzewodowa instalacja hamulcowa
- hydrauliczna instalacja hamulcowa

Hydrauliczny system opróżniania kosza

Przesuwana szczotka boczna

System zraszający przed szczotkami talerzowymi

Zamiatarka ciągniona Pronar ZMC 2.0 zagregowana z ciągnikiem Pronar 5135



Specjalna szczotka do usuwania roślin przy krawędzi jezdni



Sterownik zamiatarki



Hydraulicznie skrotny dyszel



ZAMIATARKA

ZMC2.0

Wydajność	13800	[m ² /h]
Masa	2300	[kg]
Pojemność zbiornika zanieczyszczeń	2,1	[m ³]
Regulacja szerokości roboczej	2000 – 2300	[mm]
Prędkość robocza	6	[km/h]
Napęd układów	mechaniczny z WOM	
Pojemność zbiornika wody	240 + 200*	[dm ³]
Zasilanie hydrauliczne skrotu dyszla	16	[MPa]
Wysokość opróżniania	1660	[mm]
Szerokość/długość/wysokość	2175/3510/2230	[mm]
Wysokość z podniesionym zbiornikiem	3770	[mm]
Min. moc nośnika	61 (45)	[KM (kW)]
Zalecane obroty robocze WOM	1000	[obr./min]
Dop. min. obciążenie sprzęgu nie mniejsze niż	650	[kg]
Prędkość transportowa max.	25	[km/h]

* dodatkowy zbiornik wody



Zamiatarka ZMC 3.0 jest zamiatarką z mechanicznym sposobem transportu zanieczyszczeń.

Dwie szczotki talerzowe oczyszczają powierzchnię, szczotka walcowa nagarnia zanieczyszczenia na taśmociąg zgrzeblowy, który następnie przenosi je do zbiornika na odpady. Zamiatarka ułatwia utrzymanie właściwego stanu dróg, ulic miejskich i osiedlowych placów o dużej powierzchni, pomieszczeń magazynowych, a także parkingów i terenów uczęszczanych przez pieszych. Doskonale sprawdza się także w poziomym sprzątaniu dróg. Wyładunek odbywa się w sposób hydrauliczny, bez konieczności opuszczania kabiny ciągnika przez operatora. Dodatkowo wyposażona jest w system zraszania, a zbiornik wody o dużej pojemności pozwala na jednorazowe zatankowanie 1150 litrów wody.

Wyposażenie opcjonalne:

- układ wibratora ułatwiający opróżnianie zbiornika
- oświetlenie robocze strefy pracy szczotek
- oświetlenie ostrzegawcze wraz ze znakiem nakazu (C9 lub C10) montowane z tyłu
- wspornik tablicy rejestracyjnej wraz z jej oświetleniem
- hydrauliczne pochylenie szczotki lewej
- dodatkowa lampa ostrzegawcza
- tablice obrysowe
- zestaw klinów
- cynkowana rama
- hamulce pneumatyczne jednoprzewodowe
- hamulce hydrauliczne
- wysuwna szczotka do rynsztoków
- dyszel na górny zaczep
- napęd wałkiem przegubowo teleskopowym



Podajnik zgrzeblowy transportujący zanieczyszczenia do kosza



Panel sterowniczy w kabinie operatora



Hydrauliczna regulacja położenia szczotek talerzowych



Hydrauliczne opróżnianie kosza

ZAMIATARKA ZMC3.0

Kosz na zanieczyszczenia z systemem hydraulicznego opróżniania pojemnika.



Panel sterujący dodatkowej szczotki bocznej



Hydraulicznie sterowana szczotka wysuwna do czyszczenia rynsztoków



Dyszel przystosowany do agregowania z górnym zaczepem transportowym

Multiplikator napędzany z WOM ciągnika przez wał przegubowo-teleskopowy



Zbiornik na wodę o poj. 1150 dm³ i szczotka walcowa



Hydrauliczny skręt dyszla



Uchylnie wrota serwisowe. Czujnik po otwarciu zatrzymuje maszynę



ZAMIATARKA

ZMC3.0

Wydajność	54000	[m²/h]
Masa	3150	[kg]
Pojemność zbiornika zanieczyszczeń	3	[m³]
Regulacja szerokości roboczej	2400 – 2700	[mm]
Prędkość robocza	1 – 20	[km/h]
Napęd układów	z WOM	
Pojemność zbiornika wody	1150	[dm³]
Zasilanie hydrauliczne skrótu dyszla	16	[MPa]
Wysokość opróżniania	2200	[mm]
Szerokość/długość/wysokość	2060/4730/2480	[mm]
Wysokość z podniesionym zbiornikiem	4420	[mm]
Min. moc nośnika	101 (75)	[KM (kW)]
Zalecane obroty robocze WOM	400	[obr./min]
Dop. min. obciążenie sprzęgu nie mniejsze niż	1700	[kg]
Prędkość transportowa max.	40	[km/h]



Panel sterowniczy-sterowanie wszystkimi funkcjami zmiatarki odbywa się za pomocą panelu umieszczonego w kabinie ciągnika



Myjka ciśnieniowa-ciśnienie wody do 150 bar

Wypożazanie opcjonalne:

- Dyszel-skrętny dyszel dolny - opcjonalnie dyszel górny
- Wibrator - ułatwiający opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń
- Oświetlenie robocze - strefy pracy szczotek talerzowych
- Hydrauliczne pochylenie szczotki lewej - sterowanie pochyleniem z kabiny
- Dodatkowe lampy ostrzegawcze - montowane na górnej osłonie
- Zestaw klinów - 2 kliny do kół wraz z wspornikami
- Wał przegubowo teleskopowy
- Szczotka boczna prawa lub szczotka boczna lewa
- - zwiększenie szerokości zmiatania; zasięg: 700 mm poza obrys maszyny
- Przedłużenie zsyplni o 200mm
- Myjka ciśnieniowa - ciśnienie wody do 150 bar
- Regulacja ciśnienia zraszania - ustawienie ciśnienia zraszania z panelu operatora
- Rama cynkowana - w wersji standardowej malowana
- Inna kolorystyka - po uzgodnieniu z klientem
- Belka zraszająca montowana na przednim tuz-ie ciągnika
- Dodatkowy wodowskaz montowany z lewej strony
- Centralne smarowanie
- Stopień montowany z lewej strony
- Elektryczne załączanie dysz
- Zbiornik zanieczyszczeń ze stali nierdzewnej

Różnice w budowie zmiatarki w odniesieniu do zmiatrki ZMC3.0

- Odchylane zbiorniki wody
- Szczotka walcowa wykonana z segmentów talerzowych
- Hydraulicznie chowane szczotki talerzowe na czas transportu
- Hydraulika z dwiema pompami hydraulicznymi i chłodnica oleju
- Panel sterowania z kolorowym wyświetlaczem
- Regulacja ciśnienia zraszania z panelu operatora
- Myjka ciśnieniowa 150 bar ze zwijadłem i lanca
- Otwierana osłona tylna
- Belka najazdowa tylna



Szczotka boczna-prawa lub szczotka boczna lewa-zwiększenie szerokości zmiatania; zasięg: 700mm poza obrys maszyny



Układ zraszania-duża pojemność zbiornika pozwala jednorazowo zatankować 1120 l wody, co umożliwia długotrwałą pracę w komfortowych warunkach



Światła ostrzegawcze-montowane na górnej osłonie



Centralne smarowanie



Szczotka walcowa-wykonana z wymiennych segmentów talerzowych



Dyszel-skrętny dyszel dolny - opcjonalnie dyszel górny



Hydraulika-hydraulika z dwiema pompami hydraulicznymi i chłodnica oleju

ZAMIATARKA CIĄGNIONA ZMC3.1	WARTOŚĆ/OPIS	J.M.	UWAGI
Masa	3300	[kg]	bez wody w układzie zraszania, bez opcji
Zapotrzebowanie mocy	35	[kW]	moc na WOM-ie nośnika
Sposób mocowania do nośnika	dolny zaczep	-	-
Szerokość robocza	2400-2700, max. 3100	[mm]	300mm - zakres regulacji; bez szczotki bocznej
Zasilanie elektryczne sterowania	12	[V]	z akumulatora nośnika
Zasilanie elektryczne oświetlenia	12	[V]	z gniazda 7-biegunowego nośnika
Wałek odbioru mocy	wałek odbioru mocy nośnika typ 1 WG ISO 500; n=540 obr/min	-	Ø35, 6 wypustów obrotów prawe patrząc na czoło wałka WOM
Prędkość robocza	1-20	[km/h]	zależna od ilości zanieszczyszczeń
Pojemność zbiornika zanieczyszczeń	3	[m³]	-
Pojemność zbiornika wody	1120	[dm³]	-
Szerokość zmiatania	2400-2700	[mm]	-
Długość	5140 4980-5100	[mm]	dla dyszla dolnego dla dyszla górnego w zależności od ustawienia dyszla
Wysokość	2330	[mm]	max. teoretyczna wysokość przyczepy
Wysokość z podniesionym zbiornikiem	4420	[mm]	-
Szczotka walcowa	D=Ø750; L=1100	[mm]	metalowy wałek nośny wymienne wieńce o średnicy mocowania 220mm i średnicy włosa 750mm
Szczotka talerzowa	d=Ø760; D=Ø1100; H=260	[mm]	2 sztuki; d-średnica tarczy mocującej; d-średnica szczotki; h- wysokość szczotki



Podmiotarka ZM-28H przeznaczona jest do współpracy z maszynami wolnobieżnymi przy odmiataniu zanieczyszczeń, liści i śniegu. Może być zawieszana na nośniki z różnymi układami zawieszenia i różnymi instalacjami hydraulicznymi o wydatkach od 60 do 140 l/min

Odmiatanie zanieczyszczeń, śniegu, liści



Gumowy fartuch i regulowana osłona do kierunkowania odmiatanego materiału



Dostępne układy zawieszenia z możliwością obrotu i suwliwością góra-dół, możliwość zaprojektowania zawieszenia na dowolny nośnik

Ergonomiczne podpory postojowe



Dostępne 8 typów szczotki walcowej (4 twardości włosia szczotki i 2 typy pierścieni - płaskie lub „plaster miodu”)



PODMIATARKA	ZM-28H	
Szerokość robocza:		[mm]
- na wprost	2800	
- przy max. kącie skrętu	2600	
Max. kąt skrętu	±25	[°]
Średnica szczotki	650	[mm]
Prędkość szczotki max	240	[obr./min]
Ciśnienie robocze	17,5	[MPa]
Masa	478	[kg]



Zamiatarka PRONAR ZM-S25 dzięki dużej szerokości roboczej znacząco zwiększa funkcjonalność samochodu ciężarowego, a w szczególności aut pracujących przy budowlach dróg.

Dzięki zastosowaniu szczotki walcowej z polipropylenu lub polipropylenu z drutem stalowym, urządzenie doskonale nadaje się do czyszczenia nawierzchni z piasku, śniegu, gruntu czy też pozostałości po frezowaniu dróg. Napędzana jest za pomocą silników hydraulicznych, natomiast do podnoszenia i opuszczania zastosowano siłownik hydrauliczny, co zapewnia bezawaryjną pracę urządzenia. Funkcjonalność zamiatarki zwiększa również regulacja kąta pracy, standardowo odbywa się to mechanicznie za pomocą blokady, która umożliwia ustawienie urządzenia pod kątem: 0°, 15° i 30°.

Opcjonalnie nastawy kąta pracy mogą odbywać się za pomocą siłownika hydraulicznego w zakresie od 0° do 30°, co zwiększa komfort i precyzję pracy. Prowadzenie szczotki po podłożu jest regulowane za pomocą kół podporowych, co zwiększa jej trwałość. Dzięki mocowaniu na płytę komunalną DIN 76060 typu A lub typu B maszyna może współpracować z większością samochodów ciężarowych.



Hydrauliczny skręt szczotki ± 30°

ZAMIATARKA	ZM-S25	
Szerokość robocza w ustawieniu prosto	2500	[mm]
Szerokość robocza przy skręcie ±30°	2155	[mm]
Wysokość max.	1240	[mm]
Średnica szczotki	650	[mm]
Masa	420	[kg]
Napęd	hydrauliczny	
Wymagane ciśnienie oleju	16	[MPa]
Wymagany przepływ oleju	40	[l/min]
Sterowanie	za pomocą pulpitu elektrycznego 24V lub 12V	
Ustawienie kąta skrętu	manualne lub hydrauliczne	
Zawieszenie na płycie przyłączeniowej wg DIN 76060	typ A lub typ B	



Zamiatarko-Posypywarka ZM-P16 jest nowatorskim rozwiązaniem prezentowanym przez firmę PRONAR. Możliwy jest wybór rodzaju napędu, mechaniczny z WOM lub hydrauliczny.

Zamiatarka przeznaczona jest do agregacji z ciągnikami na przedni lub tylny TUZ. Przy montażu z tyłu może zostać wyposażona w posypywarkę walcową i specjalną szczotkę do odmiatania śniegu. Przy montażu ze zbiornikiem wody, służy do podmiatania śmieci na lewą, lub prawą stronę.

ZAMIATARKA ZM-P16

z mechanicznym napędem szczotki i hydraulicznym posypywarki



Napęd hydrauliczny szczotki



Napęd mechaniczny szczotki z WOM



Napęd mechaniczny szczotki z WOM z układem zraszania



Napęd hydrauliczny szczotki i walca posypującego

Napęd WOM

Specjalna szczotka do odmiatania śniegu



Wyposażenie zamiatarki ZM-P16

- wersja montażowa na przedni lub tylny TUZ
- szczotka do śmieci lub śniegu
- układ zraszania (tylko dla wersji szczotki do śmieci)
- skręt względem ciągnika $\pm 30^\circ$ (belka z otworami lub hydraulicznie)
- panel sterujący (wł/wył pracy szczotki i/lub wł/wył pracy posypywarki z możliwością regulacji dawki za pomocą potencjometru)
- kółka jezdne samonastawne o regulowanej wysokości

ZAMIATARKO - POSYPYWARKA

ZM-P16

Szerokość robocza w ustawieniu prosto	1600	[mm]
Szerokość robocza w ustawieniu skrajnym pod kątem 30°	1440	[mm]
Prędkość WOM	540	[obr./min]
Mocowanie	TUZ kat. I lub II	
Napęd szczotki	mechaniczny z WOM lub hydrauliczny	
Prędkość szczotki	150 – 350	[obr./min]
Prędkość nośnika	<10	[km/h]



Kosiarki bijakowe tylni-czołowe Pronar BK doskonale spisują się przy pracach związanych z utrzymaniem zieleni miejskiej, w sadach i w rolnictwie.

Dzięki zastosowaniu wysokowytrzymałościowych materiałów i dbałości podczas produkcji maszyny charakteryzują się wysoką jakością wykonania.

Zmodernizowaną serię wyróżnia wytrzymałość i wszechstronność zastosowań.

Cechy kosiarek BK

- możliwość montażu na przód lub tył ciągnika pozwala skompletować wydajne zestawy do koszenia
- obszerna oferta różnych szerokości - umożliwia złożenie zestawu wg. potrzeb operatora
- mocny wał tnący - pozwala wykorzystywać maszynę do najcięższych zadań
- solidne mocowanie kół pasowych - podnosi trwałość maszyny i zapewnia bezawaryjną pracę
- szeroka gama noży bijakowych - zwiększa uniwersalność zastosowania kosiarek

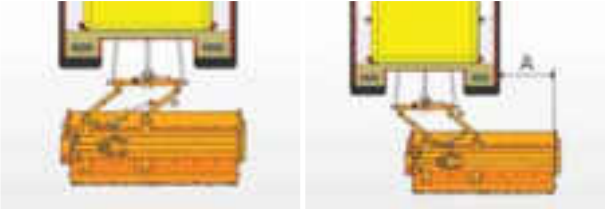
Wysokość koszenia 20-40-60mm regulowana za pomocą wału kopiującego



Regulacja położenia względem ciągnika (parametr A – patrz tabela)



Regulacja kąta natarcia płoz ślizgowych pozwala łatwiej pokonywać przeszkody terenowe



Dostępne 7 rodzajów bijaków (Patrz strona 42)

Przekładnia kątowa oraz przekładnia pasowa – zabezpieczenie przeciążeniowe kosiarek z serii BK

KOSIARKA TYLNO-CZOŁOWA	BK110M	BK140M	BK160M	BK180M	BK200M	BK250M	
Przesuw hydrauliczny w poziomie (parametr A)	440	440	785	785	785	785	[mm]
Długość w położeniu transportowym	1140	1140	1420	1420	1420	1420	[mm]
Szerokość w położeniu transportowym	1370	1590	1810	2070	2280	2720	[mm]
Wysokość w położeniu transportowym	920	920	1020	1020	1020	1020	[mm]
Szerokość koszenia	1100	1400	1600	1800	2000	2500	[mm]
Masa	350	390	525	560	600	660	[kg]
Minimalne zapotrzebowanie mocy na WOM	25 (18)	30 (22)	40 (29)	50 (37)	70 (51)	90 (66)	KM (kW)
Prędkość obrotowa WOM (std/opcja)	1000/540	1000/540	1000/540	1000	1000	1000	[obr./min]
Zawieszenie na przedni TUZ	kat. I	kat. I	kat. II	kat. II	kat. II	kat. II	
Zawieszenie na tylny TUZ	kat. I i II	kat. I i II	kat. II i III	kat. II i III	kat. II i III	kat. II i III	
Średnica wału bijakowego	Ø 133	Ø 133	Ø 152	Ø 152	Ø 160	Ø 160	[mm]
Średnica wału kopiującego	Ø 133	Ø 133	Ø 152	Ø 152	Ø 160	Ø 160	[mm]
Prędkość obrotowa wału bijakowego	2550	2550	2450	2450	2420	2420	[obr./min]
Liczba kompletów noży	10	12	14	16	18	22	[szt.]

Tabela dostępnych noży bijakowych, patrz strona 22



Kosiarki bijakowe z przesuwem poprzecznym serii BKD pozwalają na pracę z prawej strony względem ciągnika. Dwustronna rama i przekładnia kątowa umożliwiają agregację na przedni lub tylny TUZ bez konieczności rozmontowywania kosiarki. Przesuw boczny realizowany jest hydraulicznie z ciągnika.

Cechy kosiarek BKD

- Możliwość agregacji na przód lub tył nośnika
- Mocny wał koszący z wymiennymi bijakami
- Koła pasowe mocowane na tulei stożkowej
- Przekładnia kątowa ze sprzęgłem kierunkowym



KOSIARKA BIJAKOWA **BKD200P**

KOSIARKA Z PRZESUWEM RÓWNOLEGŁYM	BKD160P	BKD180P	BKD200P	BKD202P	
Przesuw w poziomie (parametr A)	440	440	440	440	[mm]
Długość w położeniu transportowym	1140	1140	1140	1140	[mm]
Szerokość w położeniu transportowym	1870	2090	2310	2310	[mm]
Wysokość w położeniu transportowym	1025	1025	1025	1025	[mm]
Szerokość koszenia	1600	1800	2000	2000	[mm]
Położenie kosiarki względem nośnika	prawe	prawe	prawe	lewe	
Masa własna	635	690	730	730	[kg]
Minimalne zapotrzebowanie mocy na WOM	40 (29)	50 (37)	70 (51)	70 (51)	[KM (kW)]
Prędkość obrotowa WOM	1000	1000	1000	1000	[obr./min]
Zawieszenie na Tuz kat.	I lub II	I lub II	I lub II	I lub II	
Średnica wału bijakowego	159	159	159	159	[mm]
Średnica wału kopiającego	159	159	159	159	[mm]
Prędkość obrotowa wału bijakowego	2450	2450	2450	2450	[obr./min]
Liczba kompletów noży	14	16	18	18	[szt.]

Tabela dostępnych noży bijakowych, patrz strona 22



Zawieszane na pantografie kosiarki tylnoboczne pozwalają na wykaszanie przydrożnych rowów i innych terenów nawet poza obrębem ciągnika. Ich wysoka jakość objawia się dbałością wykonania, a wysokowytrzymałościowe materiały okażą się niezawodne podczas pracy. Nowa seria zmodernizowanych kosiarek charakteryzuje się podwyższoną trwałością i wysoką funkcjonalnością.

Cechy kosiarek serii BBK

- powiększona oferta noży - zwiększa wszechstronność maszyn
- wymienny płaszcz wewnętrzny - zabezpiecza maszynę przed uszkodzeniem
- zmodernizowane osadzenie kół pasowych - zapobiega przedwczesnemu zużyciu maszyny
- duży zasięg pantografu - pozwala na koszenie obok ciągnika
- wzmocniony wał tnący - podnosi komfort pracy w trudnych warunkach

KOSIARKA BIJAKOWA
BBK200M



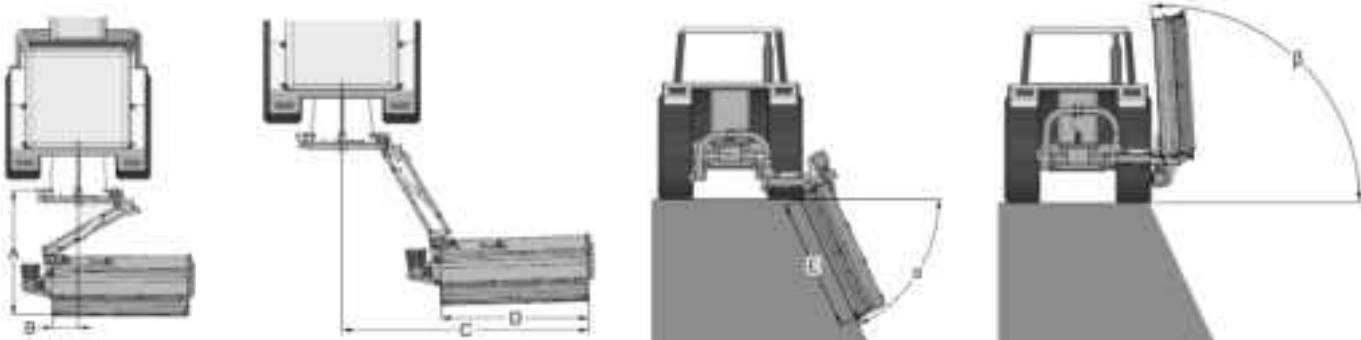
Bezpiecznik pozwala na uchylenie się kosiarki po najechaniu na przeszkodę



Kosiarka pracuje z prawej strony ciągnika. Pozycja transportowa – do pionu

KOSIARKA TYLNO-BOCZNA	BBK120M	BBK140M	BBK160M	BBK180M	BBK200M	BBK202M	
Długość w położeniu transportowym	1900	1900	1900	1900	1900	1900	[mm]
Szerokość w położeniu transportowym	1770	1770	1660	1660	1660	1660	[mm]
Wysokość w położeniu transportowym	1750	1950	2160	2380	2600	2600	[mm]
Położenie wysięgnika względem nośnika	prawe	prawe	prawe	prawe	prawe	lewe	
Szerokość koszenia	1200	1400	1600	1800	2000	2000	[mm]
Położenie kosiarki względem nośnika	prawe	prawe	prawe	prawe	prawe	lewe	
Przesuw hydrauliczny kosiarki w poziomie	1820	1820	1820	1820	1820	1820	[mm]
Masa własna	635	670	850	895	965	965	[kg]
Minimalne zapotrzebowanie mocyna WOM	30 (22)	30 (22)	50 (37)	60 (44)	70 (51)	70 (51)	[KM (kW)]
Maksymalna prędkość obrotowa WOM	540	540	540	540	540	540	[obr./min]
Mocowanie na ciągniku	TUZ kat. II i III	TUZ kat. II i III	TUZ kat. II i III	TUZ kat. II i III	TUZ kat. II i III	TUZ kat. II i III	
Średnica wału bijakowego	ø133	ø133	ø160	ø160	ø160	ø160	[mm]
Średnica wału kopiującego	ø133	ø133	ø160	ø160	ø160	ø160	[mm]
Prędkość obrotowa wału bijakowego	2500	2500	2450	2450	2450	2450	[obr./min]
Liczba kompletów noży	10	12	14	16	18	18	[szt.]
Zasięg pracy kosiarki							
A	1890	1890	1890	1890	1890	1890	[mm]
B	390	390	390	390	390	390	[mm]
C	2620	2830	3040	3260	3480	3480	[mm]
D	1210	1410	1620	1840	2060	2060	[mm]
E	1200	1400	1610	1830	2050	2050	[mm]
Kąt pracy - w dół α	65	65	65	65	65	65	[°]
Kąt pracy - w górę β	94	94	94	94	94	94	[°]
Ustawienie wysokości koszenia	20, 40, 60	20, 40, 60	20, 40, 60	20, 40, 60	20, 40, 60	20, 40, 60	[mm]

Tabela dostępnych noży bijakowych, patrz strona 22



Przesuw hydrauliczny w poziomie i w pionie. Zasięgi patrz w tabeli

KOSIARKABIJAKOWA Z KOSZEM BKR180C



Kosiarki serii BKR przeznaczone są do pielęgnacji i wertykulizacji trawników w obszarach zieleni miejskiej, boisk trawiastych itp. terenów zielonych.



Rozładunek hydrauliczny na przyczepę o wysokości do 2,1 m



Zasilanie z WOM 540 pozwala agregować kosiarkę z ciągnikami o małej mocy od 50 KM



Zasuwa umożliwia pracę bez zbierania trawy



Bezstopniowa regulacja wysokości koszenia



Zbiornik o pojemności 2m³ pozwala zbierać skoszoną trawę lub liście



Łatwy dostęp serwisowy do wałów w celu wymiany noży i konserwacji.

KOSIARKA Z KOSZEM		BKR180C
Długość	2190	[mm]
Długość z adapterem (dyszlem)	3315	[mm]
Wysokość w położeniu transportowym	1900	[mm]
Szerokość koszenia	1800	[mm]
Masa własna	1250	[kg]
Minimalne zapotrzebowanie mocy	50 (37)	[KM (kW)]
Prędkość obrotowa WOM	540	[obr./min]
Liczba pasów pasa zespolonego	3	[szt.]
Zawieszenie na TUZ kat.	II	
Średnica wału bijakowego	220	[mm]
Średnica wału kopiującego	159	[mm]
Prędkość obrotowa wału bijakowego	2650	[obr./min]
Liczba kompletów noży	100	[szt.]
Wysokość rozładunku	2150	[mm]
Pojemność kosza	2200	[dm³]

Do kosiarek bijakowych i wysięgnikowych głowic koszących oferujemy kilkanaście wariantów młotków i noży bijakowych. Szeroka gama pozwala dobrać nóż dostosowany do potrzeb, dzięki czemu można podnieść efektywność wykonywanej pracy.

Wariant	Model	Przybliżona masa	Nazwa	Max grub. cięcia gałęzi	Zastosowanie	Pasuje do
A		0,4	Bijak młotkowy lekki	40	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy, cienkie gałęzie, rżyska, ścierniska, pozostałości po uprawach	GK100L, GK120L, GK140L
B		0,7	Bijak młotkowy średni	60	trawa, łodygi, pędy, krzewy, gałęzie, rżyska, ścierniska, pozostałości po uprawach	GK110, GK140, wszystkie BK, BKD i BBK
C		1,5	Bijak młotkowy ciężki	100	trawa, łodygi, pędy, krzewy, gałęzie, rżyska, ścierniska, pozostałości po uprawach	GK110, GK140, wszystkie BK, BKD i BBK
D		0,2	Nóż Y lekki	30	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy	GK80L
E		0,4	Nóż Y średni	30	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy	GK100L, GK120L, GK140L
F		1	Nóż Y ciężki	60	trawa, łodygi, pędy, krzewy, gałęzie	GK110, GK140, wszystkie BK, BKD i BBK
G		0,4	Nóż YI lekki	30	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy	GK80L
H		0,5	Nóż YI średni	40	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy, gałęzie	GK100L, GK120L, GK140L
I		1,4	Nóż YI ciężki	60	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy, gałęzie	GK110, GK140, wszystkie BK, BKD i BBK
J		1,6	Nóż YY, ciężki	60	trawa, łodygi, pędy, krzewy, gałęzie, rżyska, ścierniska, pozostałości po uprawach	GK110, GK140, wszystkie BK, BKD i BBK
K		1,2	Nóż T	60	trawa, łodygi, pędy, krzewy, gałęzie, rżyska, ścierniska, pozostałości po uprawach	GK110, GK140, wszystkie BK, BKD i BBK
L		1,5	Nóż TI	60	trawa, łodygi, pędy, krzewy, gałęzie, rżyska, ścierniska, pozostałości po uprawach	GK110, GK140, wszystkie BK, BKD i BBK
M		0,1	Pobijak	20	trawa, łodygi, pędy, krzewy, gałęzie	GK80L, GK100L, GK120L, GK140L
N		0,1	Nożyk skręcony	20	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy	GK80L, GK100L, GK120L, GK140L
O		0,2	Pobijak wygięty	20	trawa, łodygi, pędy, cienkie krzewy	GK100L, GK120L, GK140L

Tabela kompatybilności
Pronar posiada w ofercie wysięgnikowe ramiona wielofunkcyjne montowane na przód lub tył nośnika. Urządzenia te zwiększają funkcjonalność ciągnika poprzez możliwość ich agregowania z różnymi typami głowic roboczych.

Model	GK80L	GK100L	GK120L	GK140L	GK110	GK140	GP200	GT150	GN200	GF100S	GO800	GM500
WWT420	S	S	S	S	X	X	O	S	X	O	O	O
WWT480	S	S	S	S	X	X	O	S	X	O	O	O
WWT600	O	O	O	O	S	S	S	X	S	S	S	S
WWT600P	O	O	O	O	S	X	S	X	S	S	S	S
WWT700T	O	O	O	O	S	X	S	X	S	S	S	S
WWT800T	O	O	O	O	S	S	S	O	O	O	S	X
WWP500	X	X	O	O	S	S	S	O	O	S	S	S
WWP500U	X	X	O	O	S	S	S	O	O	S	S	S
WWP500UH	X	X	O	O	S	S	S	O	O	S	S	S
WWP600	X	X	O	O	S	S	S	O	O	S	S	S

S – standard; X – niedostępne; O – opcja (możliwość zastosowania po zmianie przyłącza)



Głowice koszące mocowane na wysięgnikach wielofunkcyjnych służą do koszenia trawy, wszelkiego rodzaju zarośli oraz rozdrabniania obciętych gałęzi.

Konstrukcja wysięgnika pozwala na pracę głowic w trudno dostępnych miejscach, takich jak przydrożne rowy za barierkami ochronnymi, skarpy, rowy melioracyjne, pobocza dróg. Pozostawia teren równy z dokładnie rozdrobnionym materiałem, stanowiącym jednocześnie warstwę użyźniającą.



GŁOWICA KOSZĄCA	GK80L	GK100L	GK120L	GK140L	GK142L	GK110	GK140	
Szerokość robocza	800	1000	1200	1400	1400	1100	1400	[mm]
Średnica wału roboczego	76	76	89	89	89	133	133	[mm]
Średnica wału kopiującego	89	89	101,6	101,6	89	133	133	[mm]
Moc silnika hydraulicznego	38 (28)	38 (28)	38 (28)	38 (28)	38 (28)	48 (35)	48 (35)	[KM (kW)]
Wymiar kwadratowej belki mocującej	60x60	60x60	60x60	60x60	60x60	80x80	80x80	[mm]
Masa	115	155	185	240	205	290	318	[kg]
Napęd	hydrauliczny bezpośredni	hydrauliczny bezpośredni	hydrauliczny bezpośredni	hydrauliczny bezpośredni	hydrauliczny bezpośredni	hydrauliczny bezpośredni	hydrauliczny bezpośredni	
Ilość noży bijakowych	44	48	52	60	60	10	12	[szt.]
Nom. przepływ oleju	80	80	80	80	80	90	90	[l/min]
Nom. ciśnienie robocze oleju	21	21	21	21	21	25	25	[MPa]

Tabela dostępnych noży bijakowych, patrz strona 22

Głowice do przycinki drzew zostały zaprojektowane aby sprostać zadaniom utrzymania zieleni miejskiej i w sadach. Trzy rodzaje głowic pozwalają dobrać narzędzie adekwatne do stawianego zadania. Zalecane jest agregowanie na wysięgnikach z ciągnikami wyposażonymi w biegi pełzające.

TRYMER	GT150	
Szerokość robocza	1500	[mm]
Liczba noży tnących	20	[szt.]
Max. średnica cięcia	20	[mm]
Min. ciśnienie robocze oleju	12	[MPa]
Nom. przepływ oleju	50	[l/min]
Masa	50	[kg]
Przyłącze	płyta 140x140	[mm]

GŁOWICA NOŻYCOWA	GN200	
Szerokość robocza	2000	[mm]
Liczba noży tnących	14	[szt.]
Max. średnica cięcia	100	[mm]
Min. ciśnienie robocze oleju	12	[MPa]
Nom. przepływ oleju	80	[l/min]
Masa	250	[kg]
Przyłącze	płyta 140x140	[mm]

PIŁA DO GAŁĘZI	GP200	
Szerokość robocza	2000	[mm]
Liczba talerzy tnących	4	[szt.]
Średnica talerza	600	[mm]
Min. ciśnienie robocze oleju	22	[MPa]
Min. przepływ oleju	60	[l/min]
Masa	232	[kg]
Przyłącze	belka 80x80	[mm]

FREZARKA DO POBOCZY	GF100S	
Średnica wału frezującego	435	[mm]
Głębokość frezowania max.	65	[mm]
Liczba noży frezujących	22	[szt.]
Liczba zwoi	5,5	
Nom. ciśnienie robocze oleju	21	[MPa]
Nom. przepływ oleju	80	[l/min]
Masa	235	[kg]

Trymer do gałęzi PRONAR GT150

Lekka i precyzyjna głowica przeznaczona jest do przycinki cienkich gałęzi podczas pielęgnacji m.in. żywopłotów. Niewielka masa pozwala na pracę z małymi ciągnikami. Grubość cięcia gałęzi do 2cm.



Głowica nożycowa PRONAR GN 200

Głowica nożycowa doskonale radzi sobie z gęstymi krzakami. Przeznaczona jest do przycinania gałęzi przydrożnych drzew oraz do innych prac leśnych. Grubość cięcia gałęzi do 10cm.



Piła do cięcia gałęzi PRONAR GP 200

Piła do gałęzi spisa się przy przycinaniu gałęzi przydrożnych drzew, regulacji linii żywopłotów i winorośli. Konstrukcja nie wymagająca smarowania przekładni pozwala na pracę w ciężkich warunkach.



Frezarka do poboczy PRONAR GF100S

Głowica frezująca służy do prac związanych z utrzymaniem porządku i wyrównywaniem poboczy dróg.





Odmularka do rowów pozwala udrożnić kanały melioracyjne usuwając zalegające zanieczyszczenia, szlam, błoto i wyrrywając kępy zarośli.

ODMULARKA	GO800
Średnica dysku roboczego	800 [mm]
Min. ciśnienie robocze oleju	22 [MPa]
Nom. przepływ oleju	90 [l/min]
Moc silnika hydraulicznego	48 (35) [KM (kW)]
Masa	220 [kg]
Regulowany kierunek wyrzutu	+
Wymaga biegów pełzających	

Odmularka
PRONAR **GO 800**



Myjka do znaków, tablic, słupków prowadzących i barier ochronnych. W zestawie z cysterną PRONAR R1000 stanowi zestaw do utrzymania czystości na drogach.

Myjka do znaków PRONAR **GM 500**

MYJKA	GM500
Średnica szczotki	400 [mm]
Długość szczotki	500 [mm]
Min. ciśnienie robocze oleju	22 [MPa]
Min. przepływ oleju	10 [l/min]
Wydajność pompy wody	80 [l/min]
Łatwy demontaż ramy ochronnej w celu mycia tablic drogowych	



Cysterna R 1000 służy jako zbiornik czystej wody do zasilania urządzeń komunalnych (np. głowica myjąca znaki), jako dodatkowy zbiornik do maszyn z udziałem zraszania (np. zamiatarki) lub jako zbiornik do podlewania roślin w aglomeracjach miejskich. W standardowym wyposażeniu ma tylne światła drogowe.

CYSTERNA	R 1000
Pojemność zbiornika	1000 [dm³]
Zbiornik wody	typ „MAUZER” na własnej palecie ze stelażem
Sposób mocowania na nośniku	TUZ kat. II
Szerokość/wysokość/długość	1200/1270/1350 [mm]
Wydajność pompy wody	10 [l/min]
Zasilanie pompy	12V z gniazda elektrycznego 7-biegunowego zgodnego
Średnica wewnętrzna przewodu pompy wody	12 [mm]
Typ złącza przewodu pompy	Rectus, seria 26, DIN 7,2 mm
Ciężar bez wody	120 [kg]



Wysięgniki dzięki możliwości zastosowania kilku rodzajów głowic roboczych są uniwersalnymi nośnikami narzędzi w zakładach i firmach zajmujących się usługami komunalnymi i utrzymaniem dróg i terenów przydrożnych. Konstrukcja ramienia oraz duży zasięg pozwalają na wykonanie zabiegów w trudno dostępnych miejscach takich jak przydrożne rowy za barierkami ochronnymi, skarpy, rowy melioracyjne.

Wysięgnik **WWP500**
Głowica kosząca **GK140**



Wysięgnik **WWP500U**
Głowica kosząca **GK110**



Wysięgnik **WWT480**
Trymer **GT150**



Wysięgnik **WWT608K**
Głowica kosząca **GK110**



Wysięgnik **WWT700T**
Głowica nożycowa **GN200**



Wysięgnik **WWT600**
Głowica kosząca **GK140**





Wysięgniki uniwersalne WWP500 / WWP600 przeznaczone są do współpracy z ciągnikami rolniczymi wyposażonymi w przednie wyjście WOM oraz przedni TUZ.

Konstrukcja ramienia oraz zasięg wynoszący 6 lub 7 m pozwalają na wykonanie zabiegów w trudno dostępnych miejscach takich jak przydrożne rowy za barierkami ochronnymi, skarpy, rowy melioracyjne. Wysięgnik sterowany jest z kabiny operatora za pomocą joysticka. Ramie robocze może pracować po prawej, a po ręcznym przestawieniu po lewej stronie ciągnika. Jest przesuwane hydraulicznie wzdłuż szyny w lewo lub w prawo. Mocowane wahliwie głowice na pływającym ramieniu pozwalają na idealne kopiowanie terenu.

Wyposażenie standardowe:

- napęd z przedniego WOM ciągnika
- sterowanie elektryczne joystickiem
- przesuw hydrauliczny w poziomie
- stojak
- zabezpieczenie akumulatorami hydraulicznymi
- płyta montażowa mocowana w miejsce ramion przedniego TUZ

odpowiednia dla modelu ciągnika i rozmiaru przedniego TUZ

Wyposażenie opcjonalne:

- obciążnik tylny
- blokada osi (odpowiednia dla danego modelu ciągnika)

Wysięgnik WWP500 z głowicą koszącą GK140



Wysięgnik WWP600 - ramię o zasięgu do 7 m pozwala na wykonanie zabiegów w trudno dostępnych miejscach: przydrożne rowy, skarpy, rowy melioracyjne



Wysięgnik WWP600 - przesuw hydrauliczny ramienia roboczego po prowadnicy

Wysięgnik WWP600 z piłą do cięcia gałęzi GP 200

WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY

WWP500

WWP600

Rozmiar przyłącza	80x80	80x80	[mm]
Zasięg pracy wysięgnika z głowicą koszącą	5,5	6,25	[m]
Mocowanie na ciągniku	zastępując ramiona przedniego TUZ	zastępując ramiona przedniego TUZ	
Zasilanie głowicy	własna hydraulika	własna hydraulika	
Moc pompy hydraulicznej	51 (37,5)	51 (37,5)	[KM (kW)]
Nominalny przepływ oleju (wydatek pompy)	90	90	[l/min]
Nominalne ciśnienie oleju	24	24	[MPa]
Pojemność zbiornika oleju	75	75	[l]
Sterowanie	elektrohydrauliczne	elektrohydrauliczne	
Masa wysięgnika (bez narzędzia)	870	956	[kg]
Szerokość transportowa	2400	2700	[mm]
Min. masa ciągnika	4000	4500	[kg]
Min. moc ciągnika	75 (55)	75 (55)	[KM]
Obroty WOM-u	1000	1000	[obr./min]

Kompatybilne głowice wysięgnikowe – patrz strona 23

Wysięgnik uniwersalny
WWP500/WWP600 przeznaczony
 jest do współpracy z głowicami
 roboczymi.

WWT420 (WWT424C) / WWT480 (WWT484C)

Wysięgniki uniwersalne WWT420/480 montowane na tył ciągnika służą za nośnik szerokiej gamy głowic specjalistycznych oferowanych przez Pronar. Konstrukcja i zasięg ramienia pozwalają na pracę głowic w trudnodostępnych miejscach, do obkaszania i odmulania rowów, przycinania gałęzi czy mycia znaków i barierek drogowych. Dzięki linkowemu sterowaniu, możliwa jest wygodna obsługa urządzenia wprost z kabiny operatora.

WYSIĘGNIK	WWT420 (WWT424C)	WWT480 (WWT484C)
Położenie wysięgnika względem ciągnika	prawo	prawo
Zasięg poziomy (mierzony do środka przyłącza)	3,2	3,8
Zasięg poziomy (mierzony z głowicą GK100L)	4,2	4,8
Napęd narzędzi i głowic	hydrauliczny – własny	hydrauliczny – własny
Rozmiar przyłącza	60x60	60x60
Ciśnienie robocze układu hydraulicznego	21,5	21,5
Max. moc układu hydraulicznego	44 (32)	44 (32)
Pojemność zbiornika oleju	130	130
Kąt obrotu głowicy	205	205
Długość w położeniu transportowym	0,8	0,8
Szerokość w położeniu transportowym	1,46	1,65
Wysokość w położeniu transportowym	1,73	1,96
Sterowanie	mechaniczne - linkowe	mechaniczne - linkowe
Zabezpieczenie ramienia	bezpiecznik mechaniczny	bezpiecznik mechaniczny
Masa	620	645
Belka oświetleniowa	opcja	opcja
Chłodnica oleju	opcja	opcja
Mocowanie na tylnym TUZ	kat. I lub II	kat. I lub II
Tylny wał odbioru mocy	typ 1	typ 1
Prędkość WOM	540	540
Minimalna masa ciągnika	2000	2100

*sterowanie elektryczne on-off
Kompatybilne głowice wysięgnikowe – patrz strona 23



WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY WWT480 z głowicą GK80L

Wysięgniki serii WWT mogą pracować z większością ciągników stosowanych do zadań komunalnych.

WWT604K / WWT608K

Wysięgniki wielofunkcyjne Pronar **WWT604K/WWT608K** montowane z tyłu ciągnika i napędzane są z tylnego WOM. Doskonale sprawdzają się przy wykaszaniu lub udrażnianiu rowów przydrożnych oraz przycinaniu gałęzi wszędzie tam, gdzie dostęp innego sprzętu jest utrudniony ze względu na barierki ochronne czy trudny teren. Sterowanie jest elektryczne on-off bądź elektryczne proporcjonalne. Od pozostałych wysięgników firmy Pronar wyróżnia ich możliwość przesunięcia głowicy wzdłuż ciągnika i praca na równi z operatorem.



WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY WWT608K z głowicą koszącą GK110

WYSIĘGNIK	WWT604K/608K
Położenie wysięgnika względem ciągnika	prawo
Zasięg poziomy (mierzony z głowicą GK110)	6
Pozycja transportowa	tył ciągnika
Układ napędowy - WOM	540
Obwód hydrauliczny napędu głowicy	90
Obwód hydrauliczny napędu ramion	20
Pojemność zbiornika oleju	180
Przesunięcie głowicy (mierzone od osi kul do środka belki mocującej głowicę)	1,7
Bezpiecznik hydrauliczny – obrót 90°	90
Belka oświetleniowa	standard
Chłodnica oleju	standard
Pozycja pływająca głowicy	standard
Amortyzacja ramienia	standard
Blokada tylnego tuz	standard

WYSIĘGNIKI WIELOFUNKCYJNE

WWT600 / WWT620D / WWT600P

WWT700T / WWT800T

Wysięgniki WWT600 i WWT700 są uzupełnieniem oferty Pronaru o wysięgniki dużego zasięgu montowane na tylnym TUZ. Dzięki szerokiej gamie głowic specjalistycznych znakomicie spisuje się przy utrzymaniu dróg i poboczy.

CECHY WYSIĘGNIKÓW WWT600, WWT620D, WWT700T, WWT800T

- duży zasięg ramienia - pozwala na pracę w trudnodostępnych miejscach
- mocowanie na tył - pozytywnie wpływa na kondycję ciągnika i pozwala na agregację innych maszyn na przedni TUZ ciągnika
- możliwość agregowania z szeroką gamą głowic pozwala na szerokie zastosowanie wysięgnika
- chłodnica oleju w wyposażeniu standardowym zapobiega przegrzewaniu się oleju i zapewnia bezawaryjną pracę
- ramiona wykonane są ze stali o podwyższonej wytrzymałości
- Zabezpieczenia akumulatorami hydraulicznymi

WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY	WWT600 (WWT604D*)	WWT620D (WWT624D*)	WWT600P (WWT604P*)	
Rozmiar przyłącza	80x80	80x80	80x80	[mm]
Zasięg poziomy (mierzony do środka przyłącza)	5,17	5,17	5,25	[m]
Zasięg poziomy (mierzony z głowicą GK110)	6,12	6,12	6,13	[m]
Zasilanie głowicy	własna hydraulika	własna hydraulika	własna hydraulika	
Ciśnienie robocze układu hydraulicznego	21,5	21,5	21,5	[MPa]
Moc ukł. hydr (zas. głowicy/ster. ramion)	33/6,5	33/6,5	33/6,5	[kW]
Nominalny przepływ oleju (wydatek pompy)	80	80	80	[l/min]
Pojemność zbiornika oleju	180	180	180	[l]
Kąt obrotu głowicy	205	205	205	[°]
Długość w położeniu transportowym	1,35	1,35	2,45	[m]
Szerokość w położeniu transportowym	1,63	1,63	1,63	[m]
Wysokość w położeniu transportowym	3,56	3,56	3,46	[m]
Położenie wysięgnika względem nośnika	prawe	lewe	prawe	
Sterowanie	mechaniczne, linkowe	mechaniczne, linkowe	mechaniczne, linkowe	
Zabezpieczenie ramienia	bezpiecznik hydrauliczny	bezpiecznik hydrauliczny	bezpiecznik hydrauliczny	
Masa	970	970	1050	[kg]
Belka oświetleniowa	Standard	Standard	Standard	
Chłodnica oleju	Standard	Standard	Standard	
Mocowanie na tylnym TUZ	kat. II	kat. II	kat. II	
Tylny wał odbioru mocy	typ 1	typ 1	typ 1	
Obroty wału odbioru mocy	540	540	540	[obr./min]
Minimalna masa ciągnika	4500	4500	5000	[kg]

*sterowanie elektryczne on-off
Kompatybilne głowice wysięgnikowe – patrz strona 23

WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY

WWT600 z głowicą GK140



Wysięgniki WWT600 służą do pracy z ciężkimi głowicami w trudnodostępnych miejscach

WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY

WWT620D z głowicą GK110



WWT620D - lekkaisztynakonstrukcja,wynikająca z zastosowania do jej budowy stali wysokowytrzymałej, kompaktowe rozmiary wysięgnika.

WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY

WWT600P z głowicą GN200



WWP600P - belka samopoziomująca zachowuje kąt głowicy względem podłoża

WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY

WWT700T z głowicą GK140



WWT700T, WWT800T – Duży zasięg realizowany jest dzięki ramieniu rozsuwającemu się za pomocą siłownika teleskopowego

WYSIĘGNIK WIELOFUNKCYJNY	WWT700T (WWT704T*)	WWT800T (WWT804T*)	
Rozmiar przyłącza	80x80	80x80	[mm]
Zasięg poziomy (mierzony do środka przyłącza)	6,27	7,42	[m]
Zasięg poziomy (mierzony z głowicą GK110)	7,16	7,42	[m]
Zasilanie głowicy	własna hydraulika	własna hydraulika	
Ciśnienie robocze układu hydraulicznego	21,5	21,5	[MPa]
Moc ukł. hydr (zas. głowicy/ster. ramion)	33/6,5	33/6,5	[kW]
Nominalny przepływ oleju (wydatek pompy)	80	80	[l/min]
Pojemność zbiornika oleju	180	240	[l]
Kąt obrotu głowicy	205	215	[°]
Długość w położeniu transportowym	1,35	2,24	[m]
Szerokość w położeniu transportowym	1,63	1,38	[m]
Wysokość w położeniu transportowym	3,58	3,65	[m]
Położenie wysięgnika względem nośnika	prawe	prawe	
Sterowanie	mechaniczne, linkowe	elektryczne on-off	
Zabezpieczenie ramienia	bezpiecznik hydrauliczny	bezpiecznik hydrauliczny	
Masa	1120	1500	[kg]
Belka oświetleniowa	Standard	Standard	
Chłodnica oleju	Standard	Standard	
Mocowanie na tylnym TUZ	kat. II	kat. II lub III	
Tylny wał odbioru mocy	typ 1	typ 1	
Obroty wału odbioru mocy	540	540	[obr./min]
Minimalna masa ciągnika	5500	6000	[kg]

*sterowanie elektryczne on-off
Kompatybilne głowice wysięgnikowe – patrz strona 23

WYSIĘGNIK UNIMOG WWP500U / WWP500UH

Wysięgniki wielofunkcyjne PRONAR WWP500U i WWP500UH przeznaczone są do współpracy z nośnikami samochodowymi typu Mercedes-Benz Unimog lub innymi o podobnych parametrach operacyjnych. Maszyna agregowana jest na przodzie pojazdu, na płycie komunalnej zgodnej ze standardem DIN.

Wysięgniki sterowane są z kabiny operatora za pomocą joysticka oraz można je zintegrować z całą serią głowic produkowanych przez Pronar. Ramię robocze może pracować po prawej, a po ręcznym przestawieniu po lewej stronie nośnika. Ramię robocze przesuwane jest hydraulicznie wzdłuż szyny w lewo i w prawo, co znacznie ułatwia manewrowanie podczas wykonywanych prac.

Narzędzie robocze może być zasilane z własnego układu hydraulicznego napędzanego z WOM, lub bezpośrednio z układu hydraulicznego nośnika.



Wyposażenie standardowe:

- napęd z hydrauliki własnej nośnika lub WOM 1000 obr./min
- sterowanie elektryczne joystickiem
- przesuw hydrauliczny w poziomie
- zawieszenie na płytę DIN 76060 typu A lub B, lub SETRA
- stojak
- zabezpieczenia akumulatorami hydraulicznymi

Wyposażenie opcjonalne:

- blokada osi (odpowiednia dla danego modelu Unimoga)
- obciążnik tylny
- płyta (czołownica) montowana na przedzie pojazdu

Wysięgnik WWP500U z głowicą koszącą GK 110 na Unimogu U500.



Wykaszanie trudnodostępnego pobocza za pomocą wysięgnika WWP500U i głowicy GK 110.



WYSIĘGNIK

WWP500U / WWP500UH

Szerokość transportowa	2,4	[m]
Wysokość transportowa	2	[m]
Rozmiar przyłącza	80x80	[mm]
Zasięg pracy wysięgnika w poziomie	4,75	[m]
Zasięg pracy wysięgnika w poziomie z głowicą koszącą GK110	5,5	[m]
Zasięg pracy wysięgnika w pionie	5,25	[m]
Zasięg pracy wysięgnika w pionie z głowicą koszącą GK110	6,1	[m]
Możliwość pracy z prawej i lewej strony nośnika narzędzi. Kąt obrotu	180	[°]
Zakres kąta unoszenia narzędzi	0 – 180	[°]
Masa wysięgnika	680 / 1080	[kg]
Sterowanie własne – Joystick montowany w kabinie operatora	24	[V]



Wykaszanie trudnodostępnego pobocza za pomocą wysięgnika WWP500UH i głowicy GK 110.



Informacje dotyczące hydrauliki nośnika i zasilania narzędzi

WWP500U

Obsługa ruchów roboczych ramienia – jeden obwód pojedynczego lub podwójnego działania z

blokadą w pozycji pracy:

– Min. przepływ oleju	20	[l/min]
– Min. ciśnienie	20	[MPa]
– Liczba przyłączy	2 (zasilanie, powrót)	

Napęd narzędzi roboczych – hydraulika siłowa przystosowana do pracy ciągłej:

– Min. przepływ oleju	90	[l/min]
– Nominalne ciśnienie	25	[MPa]
Liczba przyłączy	3 (zasilanie, powrót, odprowadzanie przecieków)	

Informacje dotyczące WOM nośnika i zasilania narzędzi

WWP500UH

Kierunek obrotów patrząc na czoło wałka	lewe	
Obroty WOM-u	1000	[obr./min]
Nom. przepływ oleju	90	[l/min]
Nom. ciśnienie	21,5	[MPa]

Kompatybilne głowice wysięgnikowe – patrz strona 23



Równiarka drogowa jest narzędziem do równania i naprawy dróg szutrowych oraz innych prac przygotowawczych otoczenia ciągów komunikacyjnych i terenów użytkowych.

Zastosowane do produkcji materiały gwarantują wysoką wytrzymałość konstrukcji. Dzięki 5 siłownikom hydraulicznym maszyna może zostać optymalnie przystosowana do wykonywanej pracy – regulacja odkładnicy sterowana jest w 3 płaszczyznach. Może być wykorzystana do rewitalizacji dróg szutrowych oraz leśnych, do tworzenia terenu pod budowę nowych traktów komunikacyjnych, do przygotowania terenów pod inwestycje. Dzięki zastosowaniu systemu siłowników hydraulicznych świetnie równa i rozplantowuje ziemię.

Wyposażenie opcjonalne:

- spalniacze
- hydrauliczne sterowanie kółkiem podporowym

RÓWNIARKA DROGOWA **RD-Z24**



RÓWNIARKA DROGOWA

RD-Z24

Szerokość robocza		[mm]
- na wprost	2400	
- przy max. kącie skrętu	2078	
Max. kąt skrętu ramy	30	[°]
Kąt obrotu lemiesza w płaszczyźnie pionowej	30	[°]
Kąt skrętu lemiesza w płaszczyźnie poziomej	45	[°]
Masa	930	[kg]
Sposób mocowania na ciągniku	TUZ kat. II	
Zapotrzebowanie mocy	100-180 (74-132)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	[km/h]



Wydajny, uniwersalny i szybki w montażu. Zasilacze hydrauliczne ZHZ100 są maszynami zawieszanymi na tylnym TUZ-ie ciągnika. Doskonale sprawdzają się do napędu maszyn zasilanych hydraulicznie, takich jak wysięgniki wielofunkcyjne czołowe, czy też odśnieżarki, współpracujące z ciągnikiem.

ZASILACZ HYDRAULICZNY

ZHZ100

Wydatek nominalny pompy	100	[dm ³ /min]
Ciśnienie nominalne	16	[MPa]
Napęd WOM	1000	[obr./min]
Pojemność zbiornika oleju	120	[l]
Masa bez oleju	170	[kg]
Sposób mocowania na ciągniku	TUZ kat. II	



Hydrauliczny spalinowy zasilacz typu ZHD 170 marki PRONAR jest urządzeniem przeznaczonym do zasilania urządzeń i narzędzi hydraulicznych na otwartym terenie, bez dostępu do źródła energii elektrycznej. Zasilacz składa się z dwóch głównych zespołów: hydraulicznego i spalinowego.



ZASILACZ HYDRAULICZNY

ZHD 170

Max. wydatek pompy przy znamionowej prędkości silnika	170	[dm ³ /min]
Ciśnienie robocze (bez ograniczenia wydatku)	21,5	[MPa]
Max. ciśnienie (przy ograniczonym wydatku)	30	[MPa]
Ilość sekcji rozdzielacza / ilość gniazd hydraulicznych	1/2 – standard, 2/4 – opcja	
Regulator wydatku	elektryczny, bezstopniowy	
Marka silnika	MMZ	
Ilość cylindrów/pojemność skokowa	4/4750	[szt./cm ³]
Moc znamionowa silnika	105 (77)	[KM (kW)]
Znamionowa prędkość obrotowa	1500	[obr./min]
Maksymalny moment obrotowy	490	[NM]
Napięcie	24	[V]
Jednostkowe zużycie paliwa	210	[g/kWh]
Masa (z pełnym zbiornikiem paliwa i oleju)	1350	[kg]
Pojemność zbiornika paliwa	175	[dm ³]
Pojemność zbiornika oleju	145	[dm ³]



Agregat może być zawieszony na 3-punktowym układzie zawieszenia II kategorii TUZ lub pracować jako urządzenie stacjonarne





Kontenery KP7 i KP10 w wersji otwartej lub zamkniętej są przeznaczone do gromadzenia i wywozu odpadów komunalnych. Idealnie sprawdzają się na osiedlach i przy obiektach użyteczności publicznej.

Przystosowane są do współpracy z pojazdami posiadającymi wysięgnik hakowy, umożliwiającą jego bezobsługowy załadunek i rozładunek, który jest także łatwiejszy dzięki rolkom umieszczonym w tylnej części kontenera. W kontenerach zamkniętych otwory i klapy wysypowe zostały wykonane w sposób uniemożliwiający dostanie się opadów atmosferycznych, co zapobiega zaleganiu wody w środku kontenera.

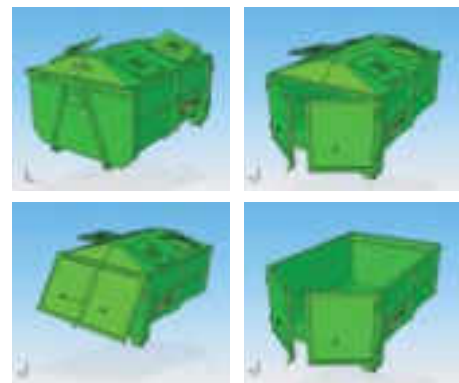
Standard:

- malowane farbami chemoutwardzalnymi, dwuskładnikowymi
- pokrycie powłoką lakierniczą na zewnątrz i wewnątrz

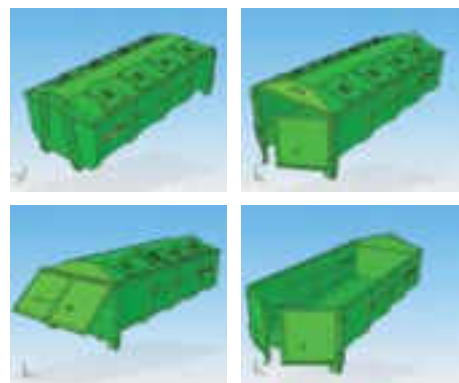
Opcje:

- zaczepy do samochodów „bramowych”
- drzwi tylne dwuskrzydłowe
- centralne ryglowanie

Kontener PRONAR **KP7**



Kontener PRONAR **KP10**



Właściwości:

- nowoczesna technologia formowania rotacyjnego
- gładka powierzchnia ułatwiająca utrzymanie czystości
- wyjątkowo odporne na niskie i wysokie temperatury
- bardzo mocna i sztywna konstrukcja
- odporność na środki chemiczne
- trwałość koloru stabilizowana UV
- podlega recyklingowi
- produkt zgodny z normą EN-840

KONTENER PRZYDOMOWY 240L

Wymiary wewnętrzne

Długość	730	[mm]
Szerokość	580	[mm]
Wysokość	1080	[mm]
Pojemność	240	[l]

Kontener PRONAR
PRZYDOMOWY 240L



PRONAR	KP-7	KP-10	
Wymiary wewnętrzne			
Długość	3500	4500	[mm]
Szerokość	1800	1800	[mm]
Wysokość	1100	1000	[mm]
Wysokość haka	1200	1450	[mm]
Wykonanie			
Blacha podłoga	3	3	[mm]
Blacha boki	2	2	[mm]
Blacha pokrywa	2	2	[mm]
Blacha klapy	2	2	[mm]



MASZYNY DO ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG

PŁUG ODŚNIEŻNY PU-1400 / PU-2200E	42
PŁUG ODŚNIEŻNY PU-2600 / PU-3300	43
PŁUG ODŚNIEŻNY PUV-1400 / PUV-1600	44
PŁUG ODŚNIEŻNY KACPER PU-1700 / PU-2100	45
PŁUG ODŚNIEŻNY PUV-2600 / 2800 / 3000 / 3300	46
PŁUG ODŚNIEŻNY PUV-1350M / 1500M / 1800M / 2000M	47
PŁUG ODŚNIEŻNY PUV-2600M / 2800M / 3000M / 3300M	48
PŁUG ODŚNIEŻNY 3600HD / 4000HD	49
ZGARNIAK UNIWERSALNY PU-T20	50
ZGARNIAK PUU-3700	51
POSYPYWARKA PS-250/PS-250M	52
POSYPYWARKA PW120	53
POSYPYWARKA SAMOZAŁADOWCZA HZS-10	54
POSYPYWARKA SAMOZAŁADOWCZA HZW150/200	55
POSYPYWARKA CIĄGNIONA KCT07	56

POSYPYWARKI CIĄGNIONE T130 / T131 / T132	57
ODŚNIEŻARKI WIRNIKOWE OW 1.5 / OW 2.1 / OW 2.4	58
ODŚNIEŻARKA WIRNIKOWA OW 2.4L	59
ODŚNIEŻARKA FREZOWO-WIRNIKOWA OFW 2.6	60
PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H	61
PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY PU-S25HL / 27HL / 30HL / 34HL	62
PŁUG SAMOCHODOWY TELESKOPOWY PUT-S58	63
PŁUGI SAMOCHODOWE SEGMENTOWE PUS-S27 / 32 / 34 / 36 / 40	64
PŁUG SAMOCHODOWY ŁAMANY PUL-S45	65
PŁUG SAMOCHODOWY BOCZNY PUB-S33	65
POSYPYWARKI SAMOCHODOWE SERIA PT70	66
POSYPYWARKA SAMOCHODOWA HPT25	68
POSYPYWARKI SAMOCHODOWE SERIA PT40	69
POSYPYWARKA SAMOCHODOWA EPT15 / EPT21	70

PŁUG ODŚNIEŻNY PU-1400



Cechy i wyposażenie standardowe:

- dwie skrajne pozycje robocze
- gumowy lub metalowy lemiesz
- oświetlenie obrysowe

Opcje dodatkowe:

- ślizgi
- możliwość agregowania z różnymi typami nośników, takimi jak: ładowarki, ładowacze czołowe, nośniki wyposażone w A-ramę, ciągniki rolnicze

PŁUG ODŚNIEŻNY	PU-1400	
Szerokość robocza		[mm]
- na wprost	1400	
- przy max. kącie skrętu	1260	
Max. kąt skrętu ramy	25	[°]
Wysokość robocza	600	[mm]
Masa	175	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	do 30 (22)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	[km/h]

PŁUG ODŚNIEŻNY PU-2200E



Cechy i wyposażenie standardowe:

- dwie skrajne pozycje robocze
- gumowy lemiesz
- oświetlenie obrysowe
- mechaniczny skręt
- bez układu zawieszenia

Opcje dodatkowe:

- ślizgi
- możliwość agregowania z różnymi typami nośników bez potrzeby stosowania przedniego TUZ-u
- hydrauliczny układ skrętu
- koła podporowe



PŁUG ODŚNIEŻNY	PU-2200E	
Szerokość robocza		[mm]
- na wprost	2190	
- przy max. kącie skrętu	1930	
Max. kąt skrętu ramy	28	[°]
Wysokość robocza	835	[mm]
Masa	360	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	do 60 (44)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	[km/h]

PŁUG ODŚNIEŻNY PU-2600 / 3300



Cechy i wyposażenie standardowe:

- gumowy lub metalowy lemiesz
- zabezpieczenie antynajzdowe: wychył odkładnic do przodu (niezależnie 1/2 + 1/2) w przypadku najechania na przeszkodę
- zawieszenie poprzecznie kopiujące teren
- ślizgi ze stali trudnościeralnej

Opcje dodatkowe:

- koła podporowe regulowane
- odbojniki od krawężników
- obrzeża zwiększające szerokość roboczą (w PU-3300 standard)
- osłona przeciwpyłowa, brezentowa
- zabezpieczenie przeciążeniowe
- możliwość agregowania z różnymi typami nośników, takimi jak: samochody ciężarowe i wielofunkcyjne, koparko-ładowarki, ładowarki, ładowacze czołowe

PŁUG ODŚNIEŻNY	PU-2600	PU-3300	
Szerokość robocza			[mm]
- na wprost	2600	3300	
- przy max. kącie skrętu	2300	2900	
Max. kąt skrętu ramy	30	30	[°]
Wysokość robocza	1040	1040	[mm]
Masa	660	680	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	80-150 (59-110)	80-150 (59-110)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	10	[km/h]

Łamana odkładnica z zabezpieczeniem sprężynowym



Ślizgi ze stali trudnościeralnej



Lemiesz gumowy





PŁUG ODŚNIEŻNY
PUV-1400 / 1600



Cechy i wyposażenie standardowe:

- cztery skrajne pozycje robocze
- gumowy lub metalowy lemiesz
- sztywna lub uchylna listwa zgarniająca
- oświetlenie obrysowe

Opcje dodatkowe:

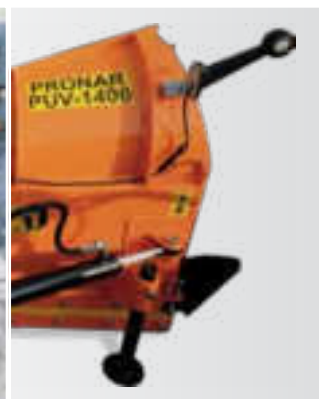
- ślizgi
- koła podporowe regulowane
- amortyzacja hydrauliczna
- możliwość agregowania z różnymi typami nośników, takimi jak: ładowarki, ładowacze czołowe, nośniki wyposażone w A-ramę, ciągniki rolnicze
- układ zawieszenia kopiujący teren

PŁUG ODŚNIEŻNY

PUV-1400

PUV-1600

Szerokość robocza			[mm]
- na wprost	1400	1600	
- przy max. kącie skrętu	1300	1493	
Max. kąt skrętu ramy	30	30	[°]
Wysokość robocza	860	675	[mm]
Masa	200	155	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	do 30 (22)	do 30 (22)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	10	[km/h]



PŁUG ODŚNIEŻNY
KACPER PU-1700 / 2100



Cechy i wyposażenie standardowe:

- cztery skrajne pozycje robocze
- gumowy lub metalowy lemiesz
- uchylna listwa zgarniająca
- oświetlenie obrysowe

Opcje dodatkowe:

- ślizgi
- koła podporowe regulowane
- amortyzacja hydrauliczna
- możliwość agregowania z różnymi typami nośników, takimi jak: samochody ciężarowe i wielofunkcyjne, koparko-ładowarki, ładowarki, ładowacze czołowe
- układ zawieszenia kopiujący teren



PŁUG ODŚNIEŻNY

PU-1700

PU-2100

Szerokość robocza			[mm]
- na wprost	2080	2380	
- przy max. kącie skrętu	1870	2100	
Max. kąt skrętu odkładnicy (tył/przód)	26/36	26/36	[°]
Wysokość robocza	900	900	[mm]
Masa	280	300	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	25-55 (15-40)	25-55 (15-40)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	10	[km/h]



PŁUG ODŚNIEŻNY
PUV-2600 / 2800 / 3000 / 3300



Cechy i wyposażenie standardowe:

- 4 skrajne pozycje robocze
- amortyzowana listwa
- metalowa listwa zgarniająca Hardox
- układ zawieszenia kopiujący teren
- ślizgi prowadzące ze stali trudnościeralnej
- oświetlenie obrysowe

Opcje dodatkowe:

- koła podporowe z bezstopniową regulacją
- amortyzacja hydrauliczna pług
- mocowanie do każdego nośnika zgodnie z zamówieniem klienta



PŁUG ODŚNIEŻNY **PRONAR PUV-2800**

PŁUG ODŚNIEŻNY	PUV-2600	PUV-2800	PUV-3000	PUV-3300	
Szerokość robocza					[mm]
- na wprost	2600	2800	3000	3300	
- przy max. kącie skrętu	2320	2490	2660	2930	
Max. kąt skrętu ramy	31	31	31	31	[°]
Wysokość robocza	835	835	935	935	[mm]
Masa	600	650	800	850	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	80-150 (59-110)	80-150 (59-110)	100-200 (74-147)	100-200 (74-147)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	10	10	10	[km/h]

Zabezpieczenie sprężynowe (wychylne lemieszki)



Amortyzacja hydrauliczna



Gumowe listwy zgarniające



PŁUG ODŚNIEŻNY
PUV-1350M / 1500M / 1800M / 2000M



PŁUG ODŚNIEŻNY **PRONAR PUV-2000M**

Cechy i wyposażenie standardowe:

- 4 skrajne pozycje robocze
- amortyzowana listwa
- metalowa listwa zgarniająca Hardox
- układ zawieszenia kopiujący teren
- ślizgi prowadzące ze stali trudnościeralnej
- oświetlenie obrysowe

Opcje dodatkowe:

- koła podporowe z bezstopniową regulacją
- amortyzacja hydrauliczna pług
- mocowanie do każdego nośnika zgodnie z zamówieniem klienta

PŁUG ODŚNIEŻNY	PUV-1350M	PUV-1500M	PUV-1800M	PUV-2000M	
Szerokość robocza					[mm]
- na wprost	1350	1500	1800	2000	
- przy max. kącie skrętu	1190	1325	1580	1750	
Max. kąt skrętu odkładnicy	30	30	30	30	[°]
Wysokość robocza	625	635	655	670	[mm]
Masa	131	140	173	183	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	30 (22)	30 (22)	50 (37)	50 (37)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	10	10	10	[km/h]

Możliwość zaprojektowania zawieszenia na dowolny nośnik



Dzielone lemieszki



Amortyzacja hydrauliczna





PŁUG ODŚNIEŻNY

PUV-2600M / 2800M / 3000M / 3300M



Cechy i wyposażenie standardowe:

- 4 skrajne pozycje robocze
- amortyzowana listwa
- metalowa listwa zgarniająca Hardox pod kątem 30°
- układ zawieszenia kopiujący teren
- ślizgi prowadzące ze stali trudnościeralnej
- oświetlenie obrysowe

Opcje dodatkowe:

- koła podporowe z bezstopniową regulacją
- amortyzacja hydrauliczna pługa
- mocowanie do każdego nośnika zgodnie z zamówieniem klienta
- gumowe lemiesze pionowe
- perforowane lemiesze Hardox 30°



PŁUG ODŚNIEŻNY	PUV-2600M	PUV-2800M	PUV-3000M	PUV-3300M	
Szerokość robocza					[mm]
- na wprost	2630	2830	3010	3305	
- przy max. kącie skrętu	2210	2370	2520	2710	
Max. kąt skrętu ramy	33	33	33	35	[°]
Wysokość robocza odkładnicy	855	865	880	1015	[mm]
Masa	680	700	730	860	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	80-150 (59-110)	80-150 (59-110)	80-150 (59-110)	100-200 (74-147)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	10	10	10	[km/h]

Oświetlenie obrysowe



Zabezpieczenie sprężynowe lemieszy



Gumowe koła podporowe



PŁUG ODŚNIEŻNY

PUV-3600HD / 4000HD



PŁUG ODŚNIEŻNY PRONAR PUV-4000HD



Cechy i wyposażenie standardowe:

- 4 skrajne pozycje robocze
- amortyzowana listwa
- metalowa listwa zgarniająca Hardox pod kątem 30°
- układ zawieszenia kopiujący teren
- ślizgi prowadzące ze stali trudnościeralnej
- oświetlenie obrysowe

Opcje dodatkowe:

- koła podporowe z bezstopniową regulacją
- amortyzacja hydrauliczna pługa
- mocowanie do każdego nośnika zgodnie z zamówieniem klienta
- gumowe lemiesze pionowe
- perforowane lemiesze Hardox 30°

PŁUG ODŚNIEŻNY	PUV-3600HD	PUV-4000HD	
Szerokość robocza			[mm]
- na wprost	3680	4000	
- przy max. kącie skrętu	3040	3280	
Max. kąt skrętu ramy	35	35	[°]
Wysokość robocza odkładnicy	1120	1206	[mm]
Masa	1025	1270	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	110-220 (81-162)	120-250 (88-183)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	10	[km/h]

Lemiesze pod kątem 30° (dostępne prostopadłe)



Gumowe koła podporowe



Zabezpieczenie sprężynowe lemieszy





Cechy i wyposażenie standardowe:

- 2 pozycje robocze
- gumowy lub metalowy lemiesz
- możliwość pracy na przednim, bądź tylnym TUZie ciągnika
- możliwość równania dróg nieutwardzonych

ZGARNIAK UNIWERSALNY **PRONAR PU-T20**

ZGARNIAK UNIWERSALNY	PU-T20	
Szerokość robocza		[mm]
- na wprost	2000	
- przy max. kącie skrętu	1530	
Max. kąt skrętu ramy	40	[°]
Wysokość robocza odkładnicy	654	[mm]
Masa	400	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	max. 150 (110)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	10	[km/h]



ZGARNIAK **PRONAR PUU-3700**

Cechy i wyposażenie standardowe:

- regulacja szerokości roboczej poprzez regulację kąta ustawienia dwóch odkładnic bocznych i środkowej
- lemiesz gumowe
- sterowanie elektrohydrauliczne

Opcje dodatkowe:

- koła podporowe
- nadstawy perforowane do kissonki
- nadstawy
- regulacja poprzecznego położenia pługa za pomocą siłowników hydraulicznych w zakresie $\pm 12^\circ$
- oświetlenie obrysowe
- osłona przeciwpływowa do śniegu
- lemiesz metalowe

ZGARNIAK	PUU-3700	
Szerokość robocza		[mm]
- na wprost	3690	
- przy max. kącie skrętu	2140	
Max. kąt skrętu ramy	30	[°]
Skręt skrzydła bocznego do przodu/do tyłu	+90°/-60°	[°]
Wysokość robocza odkładnicy	975	[mm]
Masa	1275	[kg]
Zapotrzebowanie mocy	do 300 (221)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	20	[km/h]
Wymagana liczba złączy hydrauliki nośnika	2	[szt.]





Cechy i wyposażenie standardowe:

- pokrywa pojemnika na materiał oszraniający
- napęd hydrauliczny
- mieszadło
- tarcza rozsiewająca ze stali nierdzewnej
- ręczna regulacja wysypu

Opcje dodatkowe:

- napęd mechaniczny z WOM
- wał przegubowo – teleskopowy
- elementy adaptujące układ zawieszenia do kat. II wąskiej
- hydrauliczna regulacja wysypu
- hydrauliczne zamknięcie wysypu

POSYPYWARKA	PS-250	PS-250M	
Ładowność	300	600	[kg]
Pojemność zbiornika	250	500	[l]
Zapotrzebowanie mocy	15 (11)	15 (11)	[KM (kW)]
Szerokość posypywania	regulowana 1 – 6	regulowana 1 – 6	[m]
Mocowanie	TUZ kat. I i I wąskiej	TUZ kat. I i I wąskiej	

Możliwość zastosowania hydraulicznego szybra zsypanego

Regulacja szerokości posypu



Sito i mieszadło w leju



PS-250M ze zbiornikiem 500 litrów



Talerz rozsypujący ze stali nierdzewnej



Posypywarka PW120 ma możliwość agregacji z tyłu lub przodu nośnika. Pasuje na małe ciągniki, ładowacze czołowe, ładowarki itp. i znajduje zastosowanie przy posypywaniu powierzchni piaskiem, solą lub ich mieszanką.

Dostępne napędy:

- WOM 540obr./min >
- Elektryczne z panelem sterującym 12V>
- Elektryczne z panelem sterującym 24V>
- Hydrauliczne z ręcznym regulatorem przepływu (20-70l/min, 17,5 Mpa)

Cechy i wyposażenie:

- Zawieszenie na przód lub tył nośnika za pomocą przykręcanego układu zawieszenia (możliwość zaprojektowania układu zawieszenia na dowolny nośnik)
- Zabieraki (50x5, 50x3, 25x3) przykręcane
- Oświetlenie tylne

POSYPYWARKA	PW120	
Masa	150	[kg]
Pojemność	250	[l]
Ładowność	600	[kg]
Szerokość sypania	1,2	[m]
Układ zawieszenia	przykręcany	

Ręczna regulacja gęstości sypania dociskiem przystony walca posypującego



Płandeka składana ręcznie z blokadą położeń zabezpiecza materiał przed działaniem czynników atmosferycznych



Krata bezpieczeństwa zabezpiecza układ rozsiewający przed uszkodzeniem kamieniami i zbrzydlonym materiałem oraz zapobiega uszkodzeniu ciała operatora



Mieszadło ułatwia podawanie materiału



**Cechy i wyposażenie standardowe:**

- plandeka
- pulpit sterowniczy do ustawiania parametrów posypywania
- tarcza rozsiewająca ze stali nierdzewnej

Opcje dodatkowe:

- mieszadło
- wibrator

Pulpit sterowania parametrami pozwala dostosować gęstość posypywania do prędkości jazdy

**POSYPYWARKA SAMOZAŁADOWCZA****HZS10**

Ładowność	1700	[kg]
Pojemność zbiornika	1	[m³]
Szerokość posypywania	regulowana 2 – 6	[m]
Zasilanie	Hydrauliczne	
Nominalny wydatek instalacji hydraulicznej ciągnika	40	[l/min]
Prędkość posypywania	5 do 40	[km/h]
Mocowanie (opcja)	TUZ kat. II	
Wymagany udźwąg TUZ	2500	
Masa	555	[kg]

Mieszadło ułatwia osypywanie się kruszywa na ślimaki



Tarcza rozsiewająca ze stali nierdzewnej



Sito nad ślimakiem zabezpiecza układ posypujący przed kamieniami



Posypywarki samozaładowcze HZW wyposażone są w walcowy system rozsypywania kruszywa. Nadają się do posypywania chodników i parkingów, ponieważ są bezpieczne, nie strzelają kamieniami. Zawieszenie pozwala mocować maszynę na ładowacze Euro, a po zastosowaniu adaptera na TUZ ciągnika.

Plandeka ze stelażem chroni materiał uszorstniający przed śniegiem i deszczem



Oświetlenie tylne umożliwia poruszanie się po drogach publicznych



Możliwość agregowania na ładowarki z systemem mocowania EURO lub TUZ ciągnika (adapter)



Regulacja przesłony do ustalania dawki posypywania



Krata bezpieczeństwa ujednolodnia materiał do posypywania



Walec roboczy z zabierakiem listwowym w bezpieczny sposób wysypuje materiał na drogę



Mieszadło ułatwia osuwanie się materiału na walec

**POSYPYWARKA SAMOZAŁADOWCZA****HZW150****HZW200**

Ładowność	1300	1600	[kg]
Pojemność zbiornika	0,8	1	[m³]
Szerokość posypywania	1,5	2	[m]
Zasilanie	Hydrauliczne lub z WOM	Hydrauliczne lub z WOM	
Nominalny wydatek instalacji hydraulicznej ciągnika	30	30	[l/min]
Prędkość WOM	540	540	[obr./min]
Prędkość posypywania	5 - 40	5 - 40	[km/h]
Mocowanie (opcja)	Euro (TUZ)	Euro (TUZ)	
Wymagany udźwąg TUZ	2000	3000	[kg]
Masa	425	500	[kg]

Stała szerokość sypania



POSYPYWARKA CIĄGNIONA
KCT07



Posypywarka KCT07 jest rozwiązaniem dla ciągników o małej mocy. Pozwala na pracę z najprostszymi ciągnikami bez układu hydraulicznego. Posypywarka jest ciągniona, dzięki czemu nie obciąża ciągnika. Kompaktowy rozmiar pozwala na pracę na chodnikach.



POSYPYWARKA CIĄGNIONA

KCT07

Ładowność	1100	[kg]
Pojemność ładunkowa	0,7	[m³]
Szerokość posypywania	1,5 - 4	[m]
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika	20 (14,7)	[KM (kW)]
Prędkość robocza max.	15	[km/h]
Zalecana prędkość WOM (wer. mechaniczna)	300	[obr./min]
Max. ciśnienie hydrauliczne (wer. hydrauliczna)	20	[MPa]
Nom. ciśnienie hydrauliczne (wer. hydrauliczna)	5	[MPa]
Nom. Wydatek oleju (wer. hydrauliczna)	16-50	[l/min]
Masa własna	345	[kg]

Koło posypywarki napędza podajnik taśmowy podczas jazdy, dzięki czemu gramatura jest niezależna od prędkości jazdy, a posypywarka nie sypie w czasie postoju



Możliwość agregowania z małymi ciągnikami dzięki masie całkowitej ograniczonej do 1,5 tony

Ostony pozwalają ustalić szerokość sypania i ograniczają rozrzut

Zasilanie z WOM pozwala agregować posypywarkę z ciągnikami bez zewnętrznej instalacji hydraulicznej



POSYPYWARKI CIĄGNIONE
T130 / T131 / T132



Cechy i wyposażenie standardowe:

- plandeka zabezpieczająca ładunek
- dwa adaptory rozsiewające ze stali nierdzewnej
- taśmowy podajnik materiału
- napęd hydrauliczny
- sito zasypowe w standardzie

Cechy i wyposażenie opcjonalne:

- koło zapasowe luzem
- podest serwisowy, boczny (w posypywarkach T131 i T132)



POSYPYWARKA CIĄGNIONA

	T130	T131	T132	
Ładowność	2500	3800	5500	[kg]
Pojemność ładunkowa	2	3	4	[m³]
Szerokość posypywania	1800 – 2800	1800 – 2800	1800 – 2800	[mm]
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika	48 (35)	60 (44)	70 (51)	[KM (kW)]
Minimalna wydajność instalacji hydraulicznej	32	32	32	[l/min]

Regulowana szerokość posypywania.



2 adaptory rozsiewające ze stali nierdzewnej.



Podest serwisowy boczny.



ODŚNIEŻARKA WIRNIKOWA **PRONAR OW2.4**



Cechy i wyposażenie standardowe:

- lemiesz i ślizgi wykonane ze stali trudnościeralnej „Hardox”
- komin odśnieżarki obracany hydraulicznie
- napęd mechaniczny od przedniego WOM
- zawieszenie na TUZ

Cechy i wyposażenie opcjonalne:

- układ zawieszenia na maszyny budowlane oraz na tylny TUZ (OW 2.1 i OW 2.4)
- napęd hydrauliczny dla OW 2.1 i OW 2.4
- komin wysokiego wyrzutu dla OW 2.1 i OW 2.4

ODŚNIEŻARKI WIRNIKOWE	OW1.5	OW2.1M (OW2.1H*)	OW2.4M (OW2.4H*)	
Masa	320	600 (737*)	740 (830*)	[kg]
Szerokość odśnieżania	1500	2100	2330	[mm]
Wysokość robocza	580	780	780	[mm]
Liczba ślimaków	1	1	2	
Wymagane obroty WOM ciągnika prawe lub lewe	540	540 lub 1000	540 lub 1000	[obr./min]
Odległość wyrzutu	5 – 20	5 – 30	5 – 30	[m]
Zapotrzebowanie mocy na WOM	25-60 (18-44)	50-95 (37-70)	70-150 (51-110)	[KM (kW)]
Ciśnienie robocze*	–	25*	25*	[MPa]
Wymagany wydatek oleju*	–	100 – 140	135 – 195	[l/min]

* dla odśnieżarki z napędem hydraulicznym>

Komin wysokiego wyrzutu



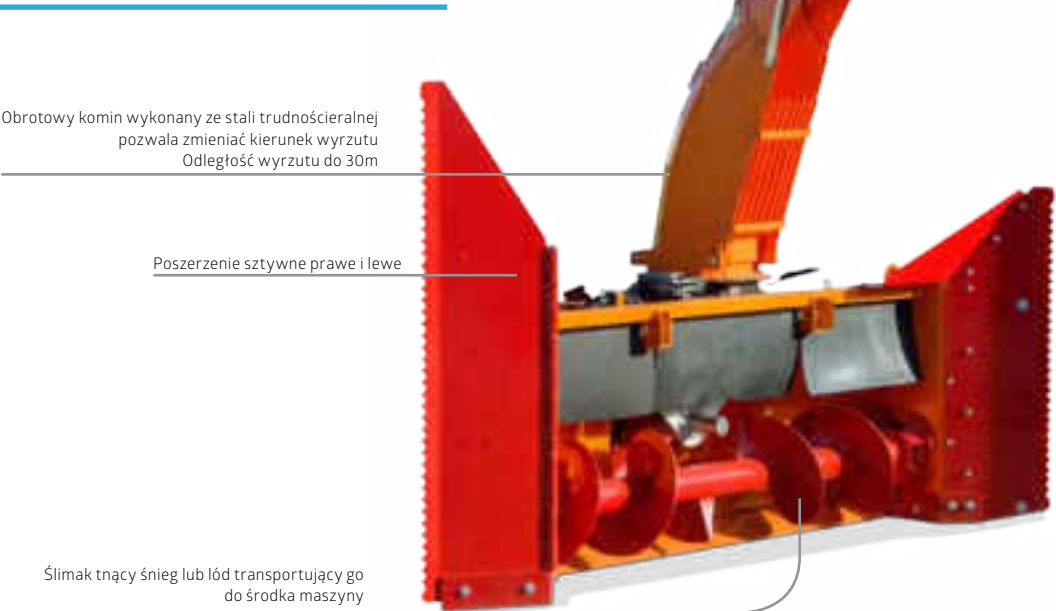
Przekładnia z dwoma końcówkami WOM (540/1000 obr/min)



Hydrauliczny obrót komina i regulacja odległości wyrzutu



ODŚNIEŻARKA WIRNIKOWA **PRONAR OW2.4L**



Cechy i wyposażenie standardowe:

- lemiesz i ślizgi wykonane ze stali trudnościeralnej „Hardox”
- komin odśnieżarki obracany hydraulicznie
- napęd mechaniczny od przedniego lub tylnego WOM
- zawieszenie na TUZ - przednie lub tylne

Cechy i wyposażenie opcjonalne:

- układ zawieszenia na maszyny budowlane oraz na tylny TUZ
- napęd hydrauliczny
- poszerzenie poszerzenie sztywne prawe i lewe
- oświetlenie obrysowe

ODŚNIEŻARKI WIRNIKOWE	OW2.4L	
Masa	850	[kg]
Szerokość robocza (kompletacja bez poszerzeń)	2400	mm
Szerokość gardzieli	2200	mm
Wysokość robocza	920	mm
Odległość wyrzutu	5 – 30	[m]
Liczba ślimaków	1	
Wymagane obroty WOM nośnika (kierunek: zgodnie z ruchem wskazówek zegara)	540	[obr./min]
Sposób mocowania na nośniku-standard	TUZ wg ISO 730-1 kat. II i III	
Zapotrzebowanie mocy na WOM	60-150 / (45-110)	[KM (kW)]
Prędkość robocza	2	km/h

Odśnieżarka wirnikowa OW2.4L podczas pracy



Sterowanie hydrauliczne poszerzeń



Ślizgi i kółka podporowe do utrzymania dystansu między powierzchnią, a lemieszami (do ograniczenia grubości odgarnianej warstwy)



ODŚNIEŻARKA FREZOWO WIRNIKOWA
OFW 2.6



Odśnieżarka Frezowo Wirnikowa PRONAR OFW 2.6 przeznaczona jest do pracy w najcięższych warunkach. Frezowy ślimak kruszy zmarznięty śnieg i lód. Elementy robocze wykonane ze stali trudnościeralnej zapewniają długotrwałą pracę.

Obrotowy komin wykonany ze stali trudnościeralnej pozwala zmieniać kierunek wyrzutu
Odległość wyrzutu do 30m

- Obroty WOM 1000, lewe lub prawe
- Możliwość regulacji kąta pracy +/- 10°
- Zawieszenie na TUZ kat. II, III, płytę DIN A, B lub Setra

Ślizgi ze stali trudnościeralnej lub koła podporowe.



Wirnik wyrzucający wykonane ze stali trudnościeralnej

Lemiesze ze stali trudnościeralnej odrywają warstwę śniegu od podłoża.
Szerokość robocza 2,6m

ODŚNIEŻARKO-FREZARKA WIRNIKOWA

OFW2.6

Masa	1700	[kg]
Szerokość odśnieżania	2600	[mm]
Wysokość robocza	1240	[mm]
Wymagane obroty WOM ciągnika prawe lub lewe	1000	[obr./min]
Zapotrzebowanie mocy na WOM	140 (103)	[KM (kW)]
Odległość wyrzutu	5 – 30	[m]
Średnica ślimaków	950	[mm]
Średnica wirnika	900	[mm]

Przekładnia kątowa z zabezpieczeniem przeciążeniowym



Ośłony gumowe chroniące przed pyleniem



Ślimak frezowy do cięcia zmarzniętego śniegu i lodu Wysokość robocza 1,2m



PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY
PU-S25H / 32H / 35H



PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY
PU-S32H,

Cechy i wyposażenie standardowe:

- odkładnica wykonana z tworzywa sztucznego
- sterowanie elektrohydrauliczne z położeniem pływakowym
- dostępne wersje zasilania 12V i 24V
- oświetlenie drogowe i obrysowe na wyposażeniu
- odbojniki od krawężników w standardzie
- własna hydraulika
- docisk

Opcje dodatkowe:

- amortyzacja lemieszów
- lemiesze stalowe
- koła podporowe
- chorągiewki
- dwa siłowniki skrętu odkładnicy

PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY	PU-S25H	PU-S32H	PU-S35H	
Szerokość z odbojnikami				[mm]
> na wprost	2477	3155	3413	
> przy max. kącie skrętu	2155	2745	2970	
Max. kąt skrętu odkładnicy	30	30	30	[°]
Wysokość robocza	930	1070	1070	[mm]
Zasilanie elektryczne	12 lub 24	12 lub 24	12 lub 24	[V]
Ładowność nośnika (pojazdu samochodowego)	6	8	8	[t]
Masa	335 – 380	600 – 650	650 – 710	[kg]
Zawieszenie na płycie przyłączeniowej wg DIN 76060	typ A lub B	typ A lub B	typ A lub B	





Cechy i wyposażenie standardowe:

- sterowanie elektrohydrauliczne z położeniem pływającym
- dostępne wersje zasilania 12V i 24V
- oświetlenie drogowe i obrysowe
- odbojniki chroniące krawężniki
- własna hydraulika
- Docisk
- łatwa wymiana odkładnicy

Opcje dodatkowe:

- amortyzacja lemiesz
- lemiesz stalowe
- koła podporowe
- chorągiewki
- dwa siłowniki skrętu odkładnicy



PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY
PU-S25HL

Odkładnica wykonana tworzywa sztucznego z pamięcią kształtu. Wykorzystanie w produkcji technologii rotomouldingu czyni ją bardzo wytrzymałą

PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY	PU-S25HL	PU-S27HL	PU-S30HL	PU-S34HL	
Szerokość z odbojnikami					[mm]
- na wprost	2690	2945	3235	3630	
- przy max. kącie skrętu	2350	2570	2825	3160	
Max. kąt skrętu ramy	30	30	30	30	[°]
Wysokość robocza	930	1060	1060	1060	[mm]
Zasilanie elektryczne	12 lub 24	12 lub 24	12 lub 24	12 lub 24	[V]
Ładowność nośnika (pojazdu samochodowego)	6	8	8	8	[t]
Masa	450	530	550	590	[kg]
Zawieszenie na płycie przyłączeniowej wg DIN 76060	Typ A lub B	Typ A lub B	Typ A lub B	Typ A lub B	



PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY
TELESKOPOWY **PUT-S58**



Cechy i wyposażenie standardowe:

- regulacja szerokości roboczej
- metalowo-ceramiczno-gumowa listwa zgarniająca KÜPER
- oświetlenie obrysowe
- zasilanie z trzech lub czterech par szybkozłączy

Opcje dodatkowe:

- ślizgi KÜPER
- koła podporowe regulowane
- własna hydraulika

PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY TELESKOPOWY

PUT-S58

Szerokość robocza zsunięty / rozsunięty		[mm]
- na wprost	3900 / 5855	
- przy max. kącie skrętu	3455 / 5150	
Max. kąt skrętu ramy	30	[°]
Wysokość robocza	1090	[mm]
Zasilanie elektryczne	24	[V]
Ładowność nośnika (pojazdu samochodowego)	8	[t]
Masa	1760	[kg]
Zawieszenie na płycie przyłączeniowej wg DIN 76060	typ A	

Koła podporowe regulowane w opcji



Oświetlenie obrysowe



Sposób mocowania – Płyta komunalna DIN76060 typ A





Cechy i wyposażenie standardowe:

- lemiesze gumowe (zawieszenie sztywne)
- kółka jezdne
- podpory spoczynkowe (na 4 kółkach samonastawnych)
- zasilanie z 2 par szybkozłączy nośnika (1 para nośnika z poz. pływającą); panel sterujący w kabinie; zasilanie elektryczne z akumulatora
- układ zawieszenia: DIN A; DIN B, SETRA
- oświetlenie obrysowe
- odbojniki boczne
- 2 siłowniki skrętu odkładnicy
- 1 siłownik ponoszenia odkładnicy
- 1 sprężyna dociskająca na segment

Opcje dodatkowe:

- zasilanie hydrauliczne – power-pack z funkcją pływającą i dociskiem; panel sterujący w kabinie; zasilanie elektryczne 12 V lub 24 V z akumulatora
- zasilanie z 1 pary szybkozłączy nośnika (z poz. pływającą na pługu); panel sterujący w kabinie; zasilanie elektryczne z akumulatora
- osłona przeciwpylowa
- lemiesze stalowe perforowane (zawieszenie sztywne)
- lemiesze Kupera (zawieszenie amortyzowane) + ślizgi Kupera
- oświetlenie drogowe
- tablice ostrzegawcze + chorągiewki
- 2 sprężyny dociskające na segment

PŁUG SAMOCHODOWY SEGMENTOWY	PUS-S27	PUS-S32	PUS-S34	PUS-S36	PUS-S40	
Szerokość robocza						[mm]
- na wprost	2700	3200	3420	3600	4020	
- przy max. kącie skrętu	2350	2790	2960	3135	3490	
Max. kąt skrętu ramy	30	30	30	30	30	[°]
Wysokość robocza	1040	1040	1040	1040	1040	[mm]
Zasilanie elektryczne	24	24	24	24	24	[V]
Masa	930	1030	1050	1100	1200	[kg]
Prędkość robocza max.	60	60	60	60	60	[km/h]
Zawieszenie na płycie przyłączeniowej	typ A, typ B, Setra	typ A, typ B, Setra	typ A, typ B, Setra	typ A, typ B, Setra	typ A, typ B, Setra	



Specjalny pług samochodowy montowany na czołowej płycie pojazdu. Boczne skrzydło o szerokości 0,75m może się schować w obrys pługa zmniejszając jego szerokość i ułatwiając przejazd. Uzupełnieniem tego pługa jest PUB-S33 montowany między osiami nośnika.

Boczne skrzydło pługa



PŁUG SAMOCHODOWY ŁAMANY	PUL-S45
Szerokość robocza przy max. kącie skrętu	3930 [mm]
Max. kąt skrętu odkładnicy	30 [°]
Prędkość robocza max.	60 [km/h]
Wysokość cz. roboczej	1090 [mm]
Masa	1280 [kg]
Zawieszenie na płycie przyłączeniowej	DIN A, B, Setra



PŁUG SAMOCHODOWY BOCZNY PUB-S33

Specjalny pług montowany na płycie przyłączeniowej między osiami pojazdu. Zwiększa szerokość roboczą pojazdu odśnieżającego o 2,3m. Jest uzupełnieniem dla pługa PUL-S45. Zawieszenie pługa pozwala na kopiowanie terenu +/- 5°.

Cechy i parametry:

- lemiesze gumowe lub KÜPER
- hydraulika własna lub z nośnika
- kopiowanie terenu ± 5

PŁUG ODŚNIEŻNY SAMOCHODOWY BOCZNY	PUB-S33
Szerokość robocza	2340 [mm]
Max. kąt skrętu odkładnicy	0 - 45 [°]
Prędkość robocza max.	60 [km/h]
Wysokość cz. roboczej	1400 [mm]
Masa	850 [kg]
Mocowanie na specjalnej płycie przyłączeniowej	



Układ zasypowy z tarczą rozsiewającą

Cechy i wyposażenie:

- napęd posypywarki realizowany za pomocą:
 - własnego silnika spalinowego – SPT70
 - własnej hydrauliki samochodu ciężarowego – HPT70
- dla PT70 - 7, 8 lub 9m³ pojemności zbiornika na materiał uszorstniający
- sterowanie parametrami posypywania za pomocą pakietu elektrohydraulicznego Bosch Rexroth
- plandeka zabezpieczająca ładunek
- czujnik posypywania optyczny lub dotykowy
- układ solankowy
- podpory RORO (PT70)

Opcje dodatkowe:

- automatyczne sterowanie zależnie od warunków pogodowych
- zestaw do pobierania danych z liczników na komputer: ilość wysypanych/wyłanych materiałów, przejechany dystans, czasy pracy; w zestawie oprogramowanie, okablowanie, interfejs CAN-USB
- rama i/lub zbiornik cynkowane ogniowo

Spalinowy silnik o mocy 16,2kW - SPT70)



Stelaż z plandeką



Sito - rozbryła materiał podczas zasypywania



Zbiorniki solanki



Przyłącza zasilania hydraulicznego HPT70

Nogi podporowe o regulowanej wysokości umożliwiające załadunek maszyny na wywrotkę bez użycia dodatkowych urządzeń (system RORO)



Materiał transportowany jest przenośnikiem taśmowym do układu zasypowego



POSYPYWARKI SAMOCHODOWE

HPT70 / SPT70

Pojemność zbiorników na solankę	2700	[l]
Pojemność posypywarki	7, 8 lub 9	[m ³]
Gramatura posypywania solą	regulowana 5 – 40	[g/m ²]
Gramatura posypywania kruszywa	regulowana 50 – 200	[g/m ²]
Prędkość robocza	10 – 70	[km/h]



POSYPYWARKI SAMOCHODOWE
SERIA PT 40



Cechy i wyposażenie:

- napęd posypywarki realizowany za pomocą:
 - własnego silnika spalinowego – SPT40,
 - koła wlezonego – KPT40
 - własnej hydrauliki samochodu ciężarowego – HPT40,
- dla PT40 - regulowana pojemność zbiornika na materiał uszorstniający w zakresie 4,5 – 6 m³
- sterowanie parametrami posypywania za pomocą pakietu elektrohydraulicznego Bosch Rexroth
- plandeka zabezpieczająca ładunek
- czujnik posypywania optyczny lub dotykowy
- układ solankowy

Opcje dodatkowe:

- podpory magazynowe do załadunku/rozładunku maszyny z pojazdu (PT40)
- automatyczne sterowanie zależnie od warunków pogodowych
- zestaw do pobierania danych z liczników na komputer: ilość wysypanych/wylanych materiałów, przejechany dystans, czasy pracy; w zestawie oprogramowanie, okablowanie, interfejs CAN-USB

Nadstawy zwiększające rozmiar kosza zasypowego (PT40)



POSYPYWARKI SAMOCHODOWE	KPT40 / HPT40 / SPT40	
Pojemność zbiorników na solankę	1800	[l]
Pojemność posypywarki	regulowana od 4,5 do 6	[m ³]
Gramatura posypywania solą	regulowana 5 – 40	[g/m ²]
Gramatura posypywania kruszywa	regulowana 50 – 200	[g/m ²]
Prędkość robocza	10 – 70	[km/h]

Zbiornik na solankę



Pulpit sterowniczy



Regulowana wysokość adaptera rozsiewającego.



Cechy i wyposażenie standardowe:

- napęd posypywarki realizowany za pomocą własnej hydrauliki samochodu ciężarowego
- sterowanie parametrami posypywania za pomocą pakietu elektrohydraulicznego Bosch Rexroth
- plandeka zabezpieczająca ładunek
- czujnik posypywania optyczny lub dotykowy
- układ solankowy

Opcje dodatkowe:

- podpory magazynowe do załadunku/rozładunku
- maszyny z pojazd
- automatyczne sterowanie zależnie od warunków pogodowych
- zestaw do pobierania danych z liczników na komputer: ilość wysypanych/wylanych materiałów, przejechany dystans, czasy pracy; w zestawie oprogramowanie, okablowanie, interfejs CAN-USB

POSYPYWARKI SAMOCHODOWE	HPT25	
Pojemność zbiorników na solankę	900	[l]
Pojemność posypywarki	2,5	[m ³]
Gramatura posypywania solą	regulowana 5 – 40	[g/m ²]
Gramatura posypywania kruszywa	regulowana 50 – 200	[g/m ²]
Prędkość robocza	10 – 70	[km/h]

Regulowana wysokość adaptera rozsiewającego.



Czytelny pulpit sterowniczy.



Posypywarka HPT25.





Urządzenie przeznaczone jest do współpracy z samochodami dostawczymi oraz ciężarówkami o ładowności min 2,8 tony.

Cechy i wyposażenie standardowe:

- podajnik taśmowy i tarcza rozsiewająca napędzane za pomocą silników elektrycznych
- plandeka
- posypywarka na wyposażeniu posiada pulpit sterowniczy do ustawiania parametrów
- tarcza rozsiewająca ze stali nierdzewnej
- ostrzegawcza lampa błyskowa
- sito skrzyni ładunkowej
- podpory postojowe

Opcje dodatkowe

- podpory ładunkowe
- zasilanie 12 lub 24V
- półrama do hakowca (zamówienie specjalne)

POSYPYWARKA	EPT15	EPT21	
Masa	340	385	[kg]
Pojemność zbiornika	1,5	2,1	[m³]
Zasilanie	12 lub 24	24	[V]
Szerokość posypywania	regulowana 2 – 4	regulowana 2 – 4	[m]
Gramatura posypywania kruszywa	regulowana 50 – 150	regulowana 50 – 150	[g/m²]
Prędkość robocza max.	40	40	[km/h]

Tarcza rozsiewająca ze stali nierdzewnej.



Składany adapter rozsiewający.



Możliwość agregacji z hakowcem.



tel. 509 017 433

województwa: podlaskie,
mazowieckie, łódzkie,
lubelskie

tel. 506 687 919

województwa: zachodniopomorskie,
pomorskie, kujawsko-pomorskie,
warmińsko-mazurskie

tel. 506 687 915

województwa: świętokrzyskie,
śląskie, małopolskie,
podkarpackie

tel. 506 687 925

województwa: wielkopolskie,
lubuskie, dolnośląskie,
opolskie

ZAMIATARKI



KOSIARKI



WYSIEGNIKI



GŁOWICE



PLUGI I ODSNIEZARKI



POSYPYWARKI



Zapoznaj się z naszą pełną ofertą maszyn na pronar.pl



LINIA MASZYN DO RECYCLINGU

MOBILNE PRZESIEWACZE BĘBNOWE	74
MPB 14.44, MPB 18.47, MPB 20.55, MPB 20.72 MPB 18.47g, MPB 20.55g, MPB 20.55gh, MPB 20.72g	
SITA BĘBNOWE	90
POKŁAD GWIAŹDZISTY	91
MOBILNE ROZDRABNIACZE WOLNOOBROTOWE	92
MRW 2.85, MRW 2.85g, MRW 2.85h, MRW 2.1010	
MOBILNY ROZDRABNIACZ WOLNOOBROTOWY	102
MRW 1.300	
MOBILNY ROZDRABNIACZ SZYBKOOBROTOWY	105
MRS 1.53	
UKŁAD ROZDRABNIAJĄCY PRONAR	108
PRZERZUCARKA KOMPOSTU MBA 4512g	110
MOBILNE PRZENOŚNIKI TAŚMOWE	116
MPT 18g, MPT 24g	
MOBILNE PRZENOŚNIKI TAŚMOWE	122
MPT 15g, MPT 18/1g, MPT 24/1g	
HYDRAULICZNA PRASA KANAŁOWA	126
HPBK-67HA	



Złoty Medal MTP 2014
Mobilny Przesiewacz
Bębnowy
PRONAR MPB 18.47



Złoty Medal MTP 2016
Mobilny Rozdrabniacz
Wolnoobrotowy
PRONAR MRW 2.1010



Złoty Medal MTP 2016
Wybór Konsumentów
Mobilny Rozdrabniacz
Wolnoobrotowy
PRONAR MRW 2.1010



Złoty Medal MTP 2019
Hydrauliczna Prasa Kanałowa
PRONAR HPBK-67HA



Złoty Medal MTP 2017
Mobilny Przenośnik
Taśmowy
PRONAR MPT 18g



Złoty Medal MTP 2018
Wybór Konsumentów
Mobilny Przenośnik Taśmowy
PRONAR MPT 18g

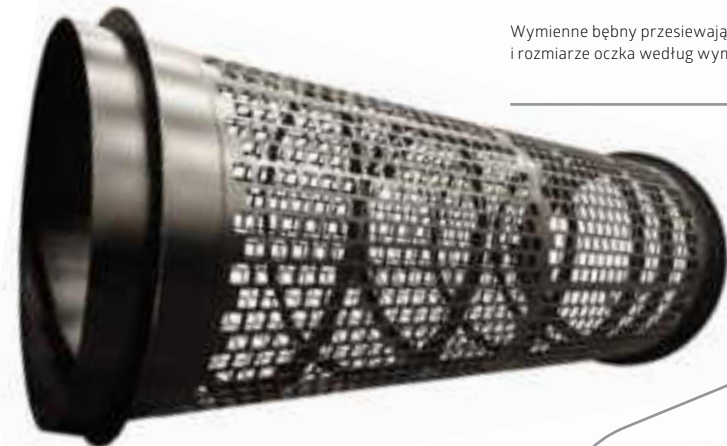


Złoty Medal MTP 2018
Mobilny Rozdrabniacz
Wolnoobrotowy
PRONAR MRW 1.300



Mobilne przesiewacze bębnowe PRONAR MPB 14.44, MPB 18.47, MPB 20.55, MPB 20.72 skutecznie rozdzielają frakcje o różnej wielkości.

Dzięki solidnej konstrukcji oraz prostej zasadzie działania mobilne przesiewacze idealnie nadają się do pracy z różnymi materiałami – ziemią, kompostem, odpadami komunalnymi, węglem, kruszywem oraz biomasą. Bęben przesiewający może zostać wykonany zgodnie z życzeniem klienta. Dzięki wykorzystywaniu technologii cięcia laserowego, kształt perforacji i jej rozmiar są dowolne. Wymiary maszyn i możliwość agregowania, np. z samochodem ciężarowym, pozwalają na poruszanie się po drogach publicznych bez występowania o specjalne zezwolenia. Szeroko otwierane osłony dają możliwość szybkiego i sprawnego dostępu do silnika umieszczonego na obrotowej ramie, zapewniającej doskonały dostęp do zespołu napędowego, kosza zasypowego i elementów hydrauliki.



Wymienne bębny przesiewające o perforacji okrągłej lub kwadratowej i rozmiarze oczka według wymagań klienta



Szybka i łatwa wymiana bębna przesiewającego

Demontowalny zderzak tylny

Hydrauliczne stopy podporowe zwiększają komfort pracy operatora oraz zapewniają większą stabilność przesiewacza podczas pracy

Szczotka czyszcząca bęben opuszczana i podnoszona hydraulicznie

Uszczelnienia w koszu zasypowym chronią przed przedostawianiem się materiału wsadowego do wnętrza maszyny.



Funkcjonalny i łatwy w obsłudze pulpit sterowniczy



Regulacja prędkości przesuwu taśmy podajników – umożliwia dostosowanie prędkości do rodzaju przesiewanego materiału tak, aby maksymalnie wykorzystać oferowaną wydajność mobilnego przesiewacza bębnowego. Pozwala również na usypianie większej ilości materiału każdej z frakcji bez konieczności przemieszczania maszyny

Pompa centralnego smarowania zapewnia dobrą kondycję smarną najważniejszych elementów maszyny. Dostępna w dwóch rozmiarach.

Homologacja przesiewacza zezwala na poruszanie się po drogach publicznych z prędkością do 100km/h

Silnik i układ hydrauliczny umieszczone są na obrotowej ramie co zapewnia łatwy dostęp przy czynnościach serwisowych

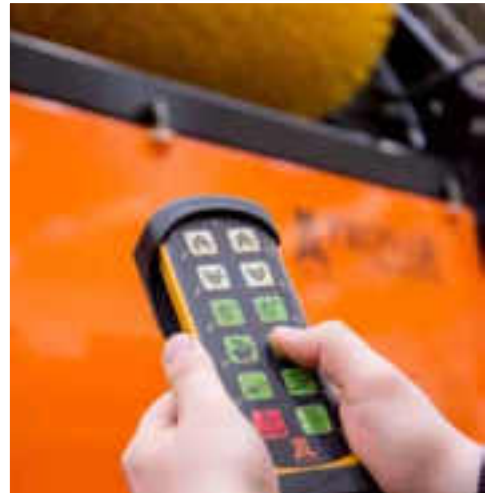


MOBILNY PRZESIEWACZ BĘBNOWY

MPB 18.47g / 20.55g / 20.55gh / 20.72g



Ofertę Mobilnych Przesiewaczy Bębnowych Pronaru uzupełnia przesiewacz na gąsienicy. Autonomiczny system napędu uniezależnia pracę maszyny od jakiegokolwiek ciągnika. Maszyna może poruszać się w trudnym, nierównym terenie oraz być przestawiana w dowolnym momencie. Jej konstrukcja pozwala na transport po drogach publicznych na przyczepach niskopodwoziowych.



Pilot zdalnego sterowania



Nakładki na gąsienice chronią powierzchnię przed porysowaniem

Tylny przenośnik składany jest za pomocą dwóch siłowników

Wielofunkcyjny kogut sygnalizuje tryb pracy (przesiewanie/jazda)



Przenośniki składają się na zewnątrz maszyny co pozwoliło uzyskać mniejszą wysokość

Napęd gąsienicowy pozwala na przemieszczanie po placu roboczym bez dodatkowych ciągników



Układ hydraulicznego unoszenia ramy MPB 20.55gh pozwala wypoziomować maszynę do pracy na pochyłościach wzdłużnych i zwiększa prześwit ułatwiając pokonywanie nierównego terenu.





MPB 20.55 - ziemia



MPB 20.55g - ziemia



MPB 18.47 - węgiel

Separator powietrzny doskonale oddziela lekkie frakcje od materiału nadsitowego, powodując dodatkowy odzysk surowców wtórnych, takich jak folia czy papier

Separator magnetyczny pozwala na oddzielenie surowców ferromagnetycznych od materiału przesiewanego. Separator może być zamontowany zarówno na taśmociągu od podsitówki jak i nadsitówki

Separator dużej frakcji skutecznie zabezpiecza przed dostaniem się ciężkich materiałów o dużej objętości, na wstępie oddzielając największe elementy przesiewanego materiału. Doskonale sprawdza się w przesiewaniu gruzu, żwiru i kamieni

Pilot zdalnego sterowania podstawowymi funkcjami maszyny. Operator ładowarki, z poziomu własnego stanowiska, może usunąć nagromadzony materiał. Pilot wyposażony jest również w przycisk awaryjnego zatrzymania maszyny. (dostępne są wersje 6, 10 i 12 przyciskowe).

Taśma zębata - Specjalna konstrukcja zapobiega ślizganiu się taśmy kosza zasypowego przy przesiewaniu materiałów o bardzo dużej gęstości, np. żwiru

Elektryczna pompka - ułatwia tankowanie paliwa do zbiornika przesiewacza





18.47g – odpady komunalne



MPB 18.47 – odpady po biologicznej stabilizacji



MPB 18.47 – żwir

Niezawodne silniki marki Caterpillar i Deutz – dzięki zastosowaniu najnowszych technologii sprzyjających środowisku naturalnemu spełniają unijne normy emisji spalin



Silnik elektryczny – do zabudowy w linii sortowniczej i pracy na hali ogranicza koszty eksploatacji i zmniejsza poziom hałasu.



System Cleanfix – automatycznie oczyszcza chłodnicę silnika i oleju hydraulicznego



Hydrauliczne nogi podporowe przednie mogą być rozkładane z głównego pulpitu sterowania i pompi ręcznej





MPB 18.47e - węgiel



MPB 20.55 - odpady komunalne



MPB 20.72 - zrębki

Oświetlenie stref roboczych
podnosi komfort pracy
i bezpieczeństwo w okolicy
przesiewacza

Stalowe osłony przeciwnajzdowe podnoszą bezpieczeństwo innych użytkowników dróg.

Zbiornik na wodę i mydło w płynie jako opcjonalne wyposażenie maszyny

System zabezpieczeń osłon bocznych umożliwia ich otwarcie przez nieupoważnione do tego osoby

Wózek „dolly” do MPB 20.72 pozwala przestawiać przesiewacz bez użycia ciągnika siodłowego

Przegub kulowy pozwala na przestawienie przesiewacza przy użyciu sprzętu budowlanego



MOBILNY PRZESIEWACZ BĘBNOWY

MPB 14.44 / 18.47 / 20.55 / 20.72 / 18.47g / 20.55g / 20.55gh / 20.72g

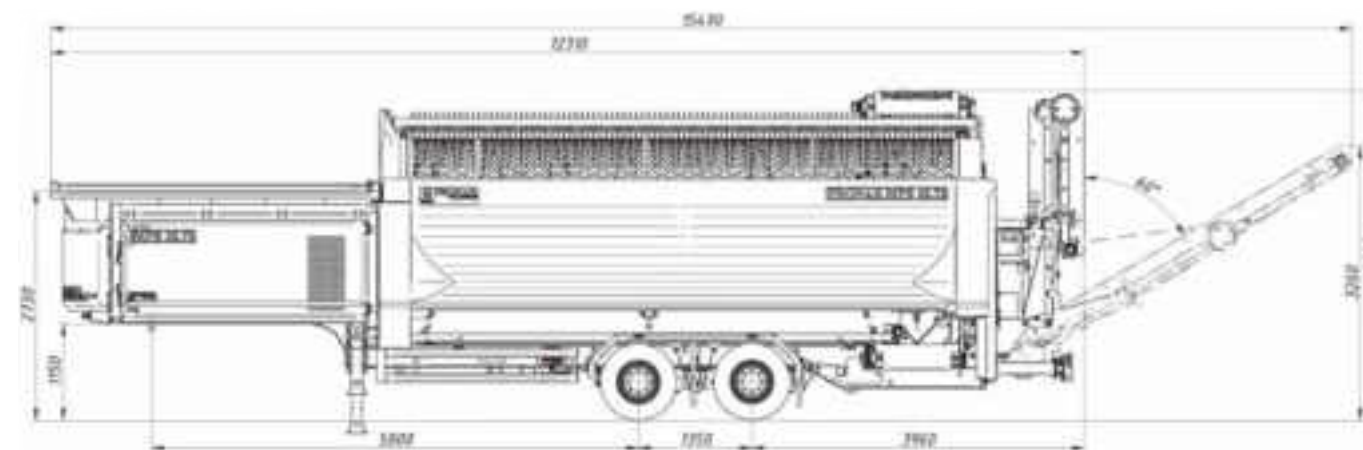
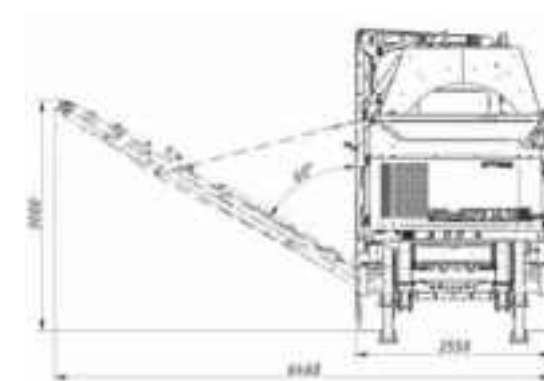
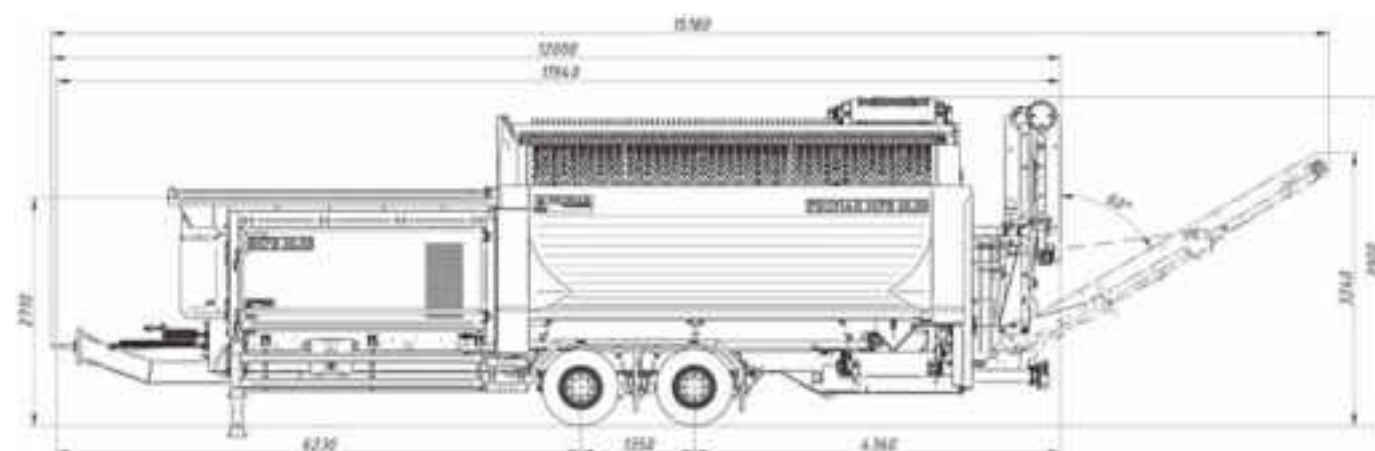
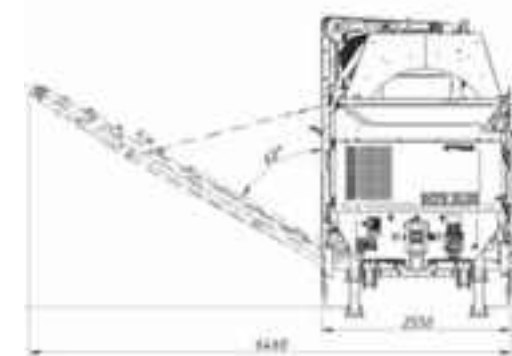
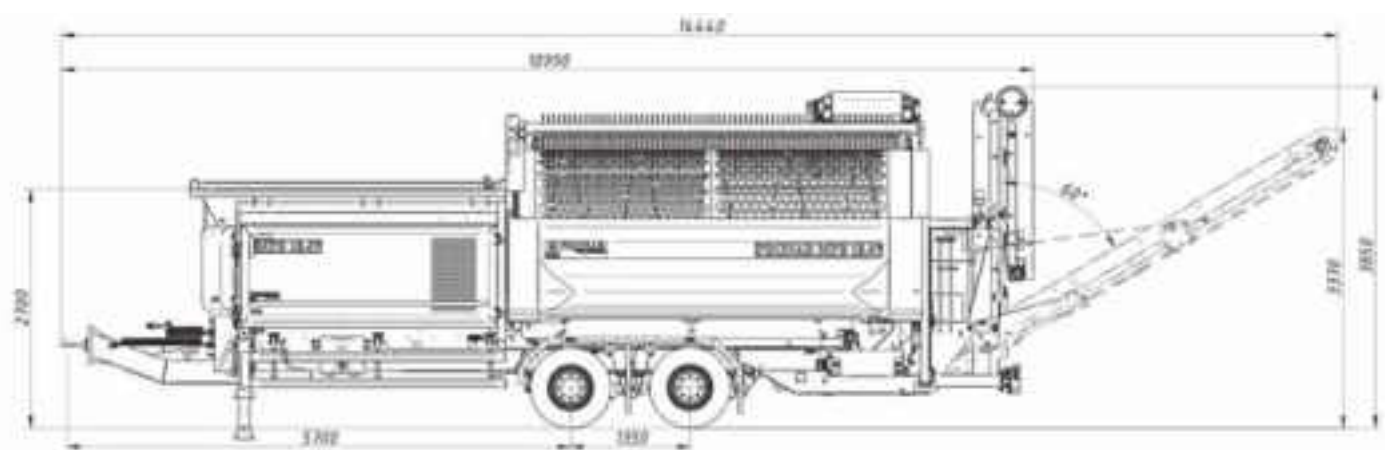
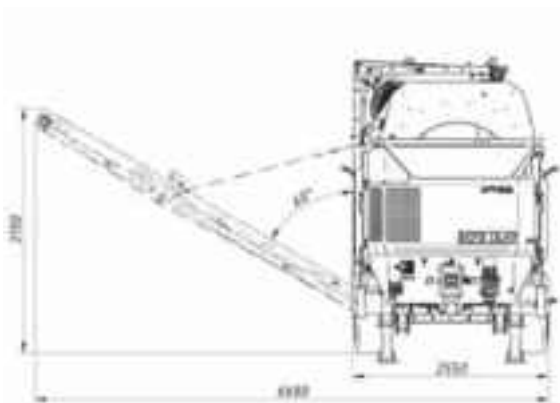
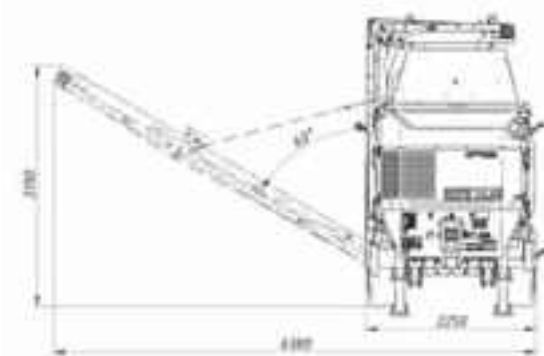
PODWOZIE	MPB 14.44	MPB 18.47	MPB 20.55	MPB 20.72
Masa całkowita [kg]	~11000	12800	16000	25000
Wymiary gabarytowe (dł./szer./wys.) [mm]	10690/2300/3800	10990/2550/3900	12000/2550/4000	12350/2550/4000
Prędkość maksymalna [km/h]	100	100	100	100
Instalacja hamulcowa	pneumatyczna z EBS	pneumatyczna z EBS	pneumatyczna z EBS	pneumatyczna z EBS
Konfiguracja ABS	4S/2M	4S/2M	4S/2M	4S/2M
Rodzaj hamulca	bębnowe	bębnowe	bębnowe	bębnowe
Dodatkowe zasilanie modułu EBS	+	+	+	+
Rodzaj zawieszenia	mechaniczne	mechaniczne	mechaniczne	mechaniczne
Ilość kół	4	4	4	4
Rozmiar ogumienia	435/50 R19,5 (160J)	435/50 R19,5 (160J)	435/50 R19,5 (160J)	435/50 R19,5 (160J)
Producent osi	ATW/ADR	ATW/ADR	ATW/ADR	ATW/ADR
Liczba osi	2	2	2	2
Maksymalny nacisk na oś [kg]	9000	9000	9000	9000
Nogi podporowe przednie - [szt.]	2 mechaniczne	2 mechaniczne	2 mechaniczne	2 mechaniczne
Nogi podporowe tylne [szt.]	1 hydrauliczna	1 hydrauliczna	1 hydrauliczna	1 hydrauliczna
Napięcie oświetlenia drogowego [V]	24 (12)	24 (12)	24 (12)	24 (12)
Rodzaj oświetlenia drogowego	LED	LED	LED	LED
Średnica oka dyszla [mm]	50	50	50	-
Wysokość oka dyszla [mm]	950 (±110)	950 (±110)	950 (±110)	-
Średnica sworznia zaczepowego (king pin)	-	-	-	2"
Wysokość siodła	-	-	-	1150
Barierzy przeciwnajazdowe	+	+	+	+
Łotki	stalowe	stalowe	stalowe	stalowe
Chłapacze	+	+	+	+
Tablice wyróżniające	+	+	+	+
Kliny pod koła	+	+	+	+
Oznakowanie konturowe	+	+	+	+
Oznakowanie ostrzegawcze „kogut”	+	+	+	+
Skrzynka narzędziowa (1 sztuka, ~50 l)	+	+	+	+
Zbiornik na wodę (30l) z dozownikiem mydła	-	-	-	+
Demontowalny zderzak tylny	+	+	+	+
PODWOZIE GAŚNIENICOWE	MPB 18.47g	MPB 20.55g	MPB 20.55gh	MPB 20.72g
Masa całkowita [kg]	14000	20000	20840	20300
Wymiary gabarytowe (dł./szer./wys.) [mm]	9530/2900/3420	10610/2910/3450	11620/3100/3500	12400/2900/3650
Prędkość maksymalna [km/h]	1	1	1	1
Zdalne sterowanie	radiowe	radiowe	radiowe	radiowe
Kąty natarcia (do przodu / do tyłu) [°]	16 / 11	15 / 11,8	15 / 11,8	17 / 12

Marka, Poj. Stage, moc NOM kW (KM) / obr./min # moc MAX kW (KM) / obr./min

MPB 14.44	MPB 18.47	MPB 20.55	MPB 20.72	MPB 18.47g	MPB 20.55g	MPB 20.55gh	MPB 20.72g
Caterpillar, 2,2 L, Stage 3A, 32 (44) / 2200 # 36,4 (49) / 2800	Caterpillar, 3,4 L, EU Stage 3B, 55,4 (75) / 2200	Caterpillar, 4,4 L, EU Stage 3B, 72 (98) / 1600 # 74,5 (101) / 2200	-	Caterpillar, 3,4 L, EU Stage 3B, 55,4 (75) / 2200 # 55,4 (75) / 2200	Caterpillar, 4,4 L, EU Stage 3B, 72 (98) / 1600 # 74,5 (101) / 2200	Caterpillar, 4,4 L, EU Stage 3B, 72 (98) / 1600 # 74,5 (101) / 2200	-
Deutz, 2,9 L, EU Stage 3A, 32 (44) / 2200 # 36,4 (49) / 2600	Deutz, 2,9 L, EU Stage 3B, 55,4 (75) / 2200 # 55,4 (75) / 2600	Deutz, 3,6 L, EU Stage 3B, 68 (92) / 1600 # 74,4 (101) / 2300	Deutz, 3,6 L, EU Stage 3B, 90 (122) / 2300	Deutz, 2,9 L, EU Stage 3B, 55,4 (75) / 2200 # 55,4 (75) / 2600	Deutz, 3,6 L, EU Stage 3B, 68 (92) / 1600 # 74,4 (101) / 2300	Deutz, 3,6 L, EU Stage 3B, 68 (92) / 1600 # 74,4 (101) / 2300	Deutz, 3,6 L, EU Stage 3B, 82 (111) / 2000 # 90 (122) / 2300
Caterpillar C17T (poj. 1,7 EU Stage V) Deutz D2,9 L4 (poj. 2,9 EU Stage V)	Deutz, 2,9 L, EU Stage V, 55,4 (75) / 2200 # 55,4 (75) / 2300	Caterpillar, 3,4 L, EU Stage IV, 81,1 (110) / 1600 # 90 (122) / 2200	Caterpillar, 3,4 L, EU Stage IV, 90 (122) / 2000 # 90 (122) / 2200	Deutz, 2,9 L, EU Stage V, 55,4 (75) / 2200 # 55,4 (75) / 2200	Caterpillar, 3,4 L, EU Stage IV, 81,1 (110) / 1600 # 90 (122) / 2200	Caterpillar, 3,4 L, EU Stage IV, 81,1 (110) / 1600 # 90 (122) / 2200	Caterpillar, 3,4 L, EU Stage IV, 90 (122) / 2000 # 90 (122) / 2200
-	Caterpillar C2,8T (poj. 2,8 l, EU Stage V - 55 kW / 2200 obr./min)	Deutz, 3,6 L, EU Stage IV, 80,4 (109) / 1600 # 90 (122) / 2200	Deutz, 3,6 L, EU Stage IV, 90 (122) / 2000 # 90 (122) / 2200	Caterpillar C2,8T (poj. 2,8 l, EU Stage V - 55 kW / 2200 obr./min)	Deutz, 3,6 L, EU Stage IV, 80,4 (109) / 1600 # 90 (122) / 2200	Deutz, 3,6 L, EU Stage IV, 80,4 (109) / 1600 # 90 (122) / 2200	Deutz, 3,6 L, EU Stage IV, 90 (122) / 2000 # 90 (122) / 2200
-	-	Deutz TCD 3,6 L4 (poj. 3,6 l, EU Stage V) Caterpillar C3,6B (poj. 3,6 l, EU Stage V)	Deutz TCD 3,6 L4 (poj. 3,6 l, EU Stage V) Caterpillar C3,6B (poj. 3,6 l, EU Stage V)	-	Deutz TCD 3,6 L4 (poj. 3,6 l, EU Stage V) Caterpillar C3,6B (poj. 3,6 l, EU Stage V)	Deutz TCD 3,6 L4 (poj. 3,6 l, EU Stage V) Caterpillar C3,6B (poj. 3,6 l, EU Stage V)	Deutz TCD 3,6 L4 (poj. 3,6 l, EU Stage V) Caterpillar C3,6B (poj. 3,6 l, EU Stage V)
Silnik elektryczny ABB 30 (41) / 1450	Silnik elektryczny ABB 30 (41) / 1450	Silnik elektryczny ABB 55 (75) / 1450	Silnik elektryczny ABB 55 (75) / 1450	-	-	-	-
Silnik elektryczny ABB 30 (41) / 1450	Silnik elektryczny ABB 45 (61) / 1450	-	-	-	-	-	-

TRANSPORT MATERIAŁU	MPB 14.44	MPB 18.47	MPB 20.55	MPB 20.72	MPB 18.47g	MPB 20.55g	MPB 20.55gh	MPB 20.72g
Wymiary bębna przesiewającego (dł./śred.) [mm]	4400/1400	4700/1800	5500/2000	7200 / 2000	4700/1800	5500/2000	5500/2000	7200 / 2000
Prędkość obrotowa bębna max. [obr./min]	23	23	24	23	23	20	20	19
Efektywna powierzchnia sita [m²]	16	22,1	29,8	40,6	22,1	29,8	29,8	40,6
Wymiary kosza zasypowego (dł./szer.) [mm]	3560/ 1850	3560 / 2120	3900 /2230	3900/ 2230	3560 / 2120	3900 / 2230	3900 / 2230	3900/ 2230
Wysokość załadunku [mm]	2600	2800	2850	2730	2660	2700	2700	2830
Pojemność kosza zasypowego [m³]	3,3	5	6	6	5	6	6	6
Wymiary zew. przenośnika bocznego (dł./szer.) [mm]	5200/800	5200/800	4900/1000	4900 / 1000	5200/800	4900/1000	6000/1000	4900 / 1000
Wymiary zew. przenośnika tylnego (dł./szer.) [mm]	5200/800	5200/800	4900/1000	4900 / 1000	5200/800	4900/1000	6000/1000	4900 / 1000
Szerokość wew. przenośnika wzdłużnego [mm]	1000	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Szerokość wew. przenośnika poprzecznego [mm]	600	600	800	800	600	800	800	800
Napięcie sterowania [V]	12	12	12	12	12	12	12	12
Układ centralnego smarowania	+	+	+	+	+	+	+	+
Regulacja przesuwu taśm przenośnika tylnego	+	+	+	+	+	+	+	+
Regulacja przesuwu taśm przenośnika bocznego	+	+	+	+	+	+	+	+

WYPOSAŻENIE DODATKOWE I OPCJONALNE:	MPB 14.44	MPB 18.47	MPB 20.55	MPB 20.72	MPB 18.47g	MPB 20.55g	MPB 20.55gh	MPB 20.72g
Separator magnetyczny - przenośnik tylny	+	+	+	+	+	+	+	+
Separator magnetyczny - przenośnik boczny	+	+	+	+	+	+	+	+
Separator powietrzny	-	+	+	+	+	+	-	+
Krata nad koszem zasypowym	+	+	+	+	+	+	+	+
Zsypnia przy koszu zasypowym	+	+	+	+	+	+	+	+
Szczotka czyszcząca taśmy bocznej	+	+	+	+	-	-	-	-
Wysokie osłony przenośnika tylnego	+	+	+	+	-	-	-	-
Przenośnik tylny 3m	+	+	+	+	+	+	-	+
Przenośnik boczny - lewa strona	-	-	+	+	-	+	-	+
Przenośnik boczny 3m	-	-	+	+	+	+	-	+
Przystawka kulowa	+	+	+	-	n/d	n/d	n/d	n/d
Hydr. sterowane przednie nogi podporowe	+	+	+	-	n/d	n/d	n/d	n/d
Wielkość perforacji sita przesiewającego	zgodnie z zapotrzebowaniem klienta							
Grubość ścianki sita	zgodnie z zapotrzebowaniem klienta							
Średnica oka dyszla ø40	+	+	-	-	n/d	n/d	n/d	n/d
Średnica oka dyszla ø57 (Swedish standard)	+	+	+	-	n/d	n/d	n/d	n/d
Zabezpieczenia osłon bocznych	+	+	+	+	+	+	+	+
Rewers na chłodnicy silnika (Cleanfix)	+	+	+	+	+	+	+	+
Czujnik obciążenia kosza zasypowego	+	+	+	+	+	+	+	+
Zbiornik na wodę (30 l) z dozownikiem mydła	+	+	+	-	+	+	+	+
Oświetlenie stref roboczych 3 punkty	+	+	+	+	+	+	+	+
Stalowe osłony przeciwnajazdowe	+	+	+	-	n/d	n/d	n/d	n/d
Dodatkowa pompa hydrauliczna (20 l/min, 40 l/min)	-	+	+	+	+	+	+	+

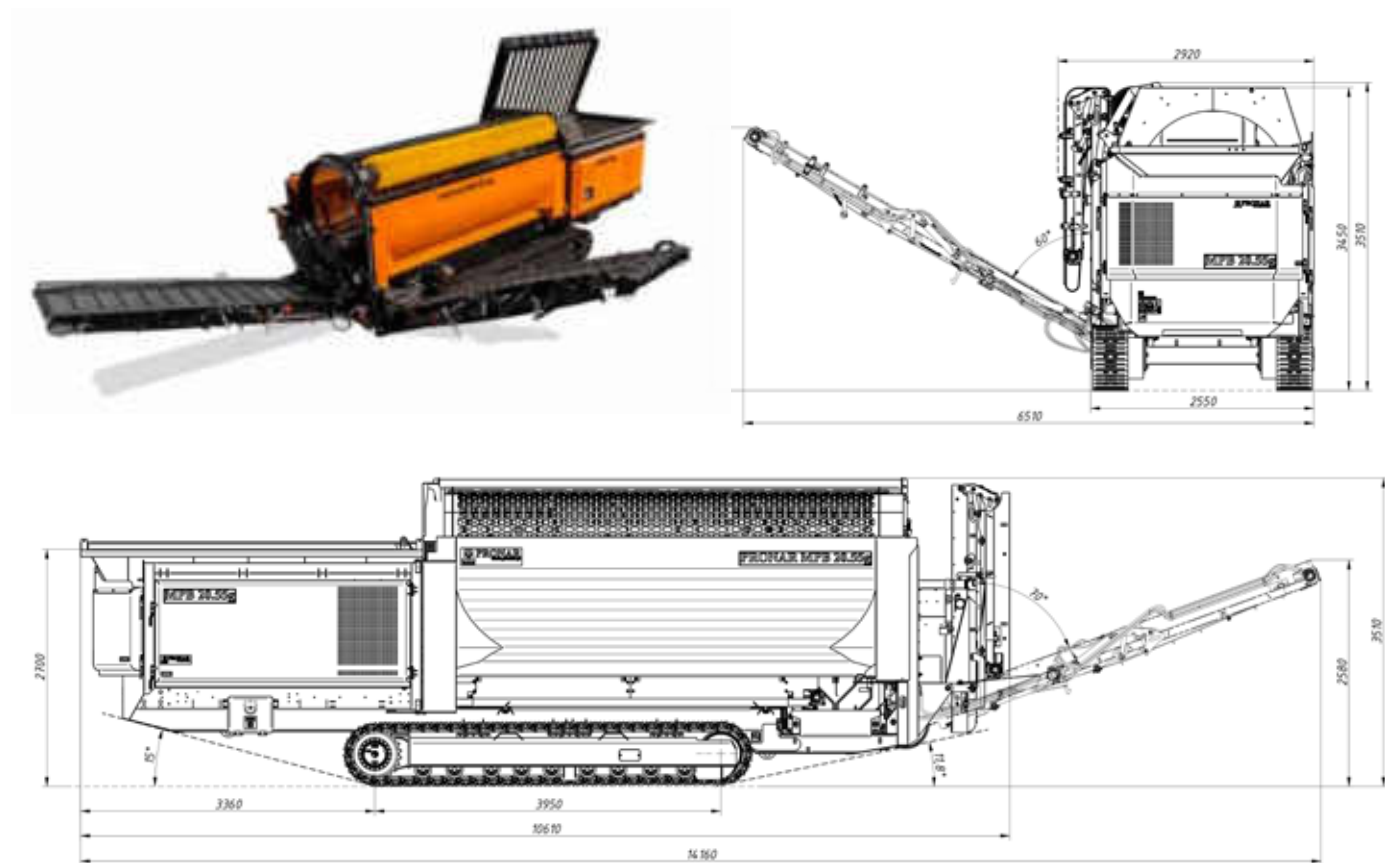




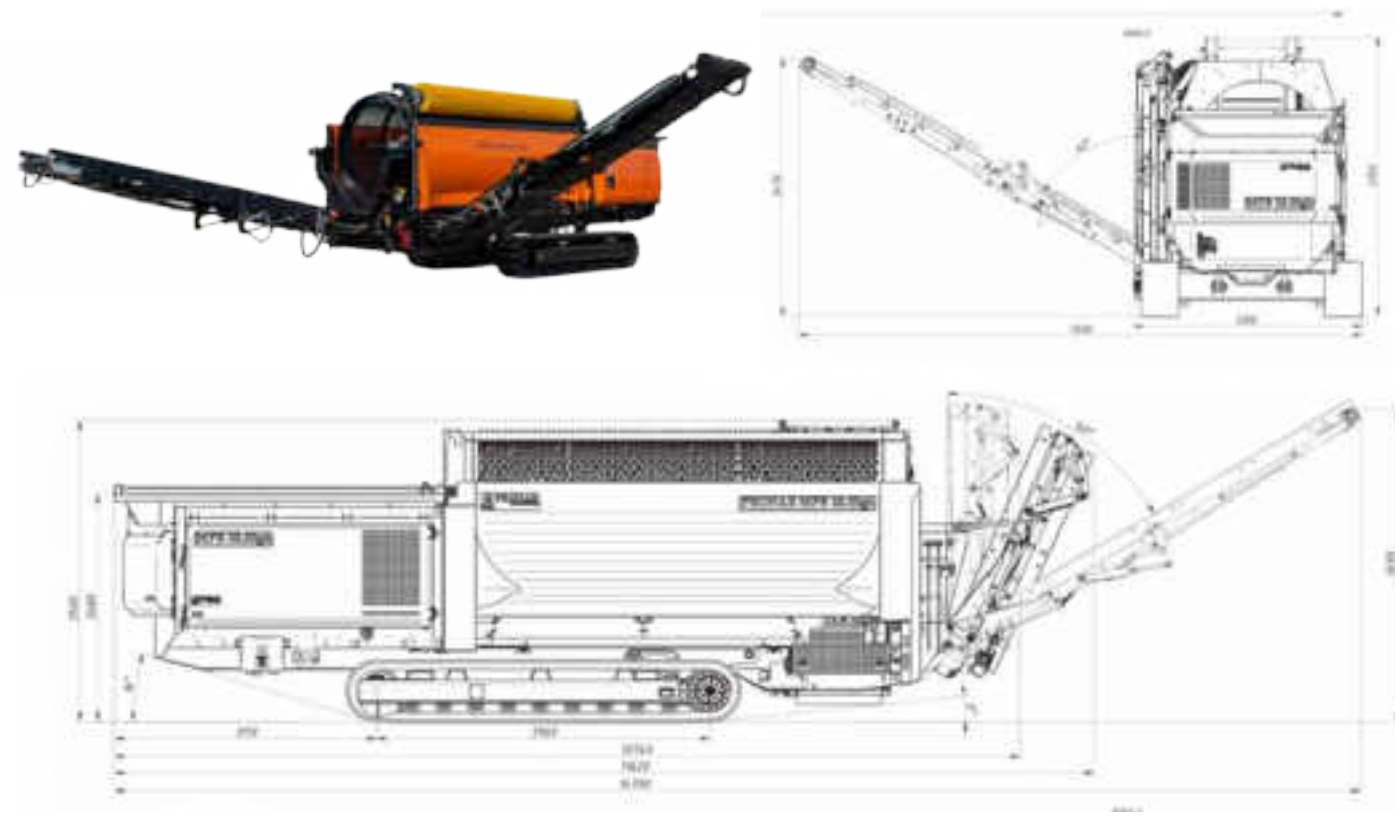
Mobilny przesiewacz bębnowy z napędem gąsienicowym MPB 18.47g



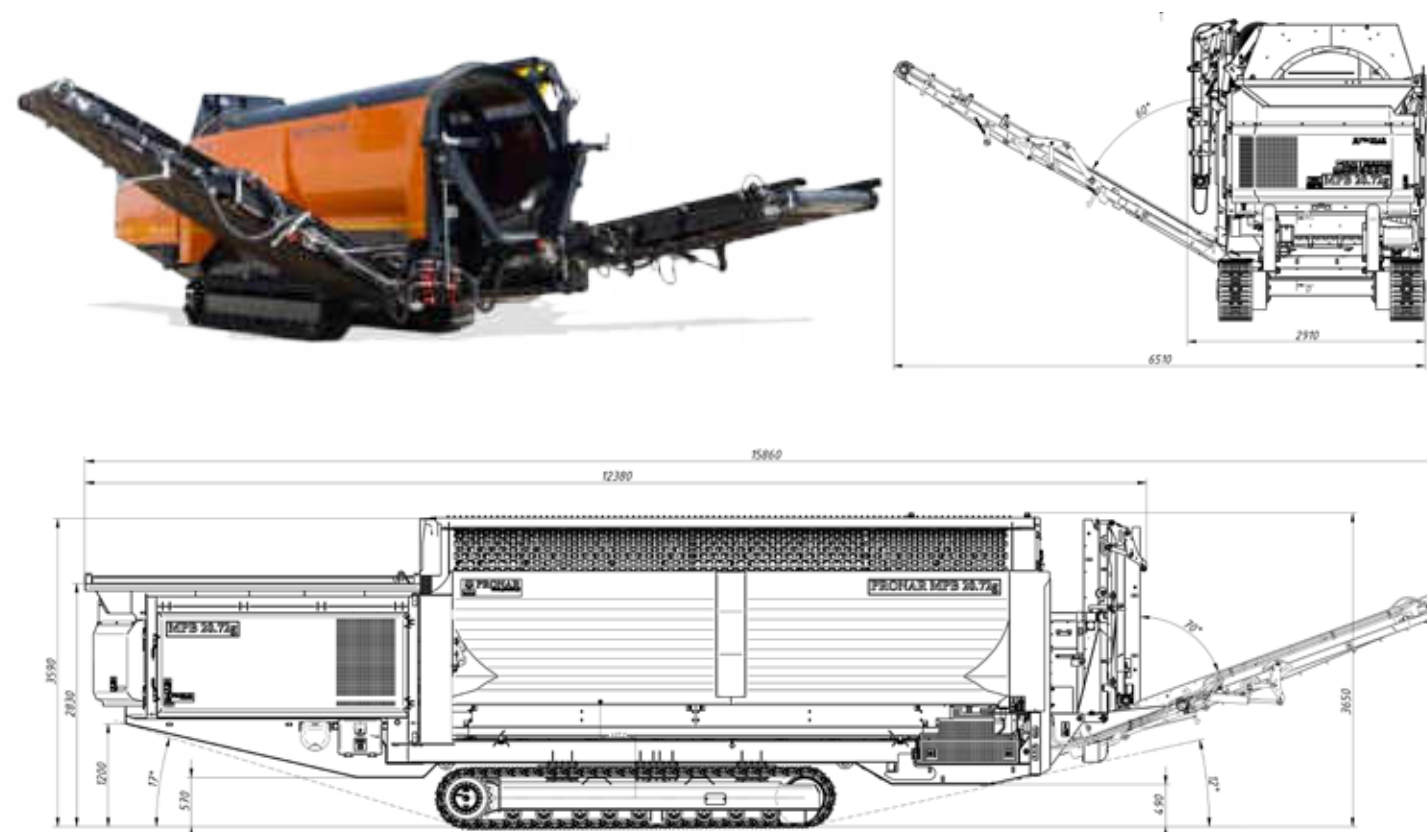
Mobilny przesiewacz bębnowy z napędem gąsienicowym MPB 20.55g



Mobilny przesiewacz bębnowy z napędem gąsienicowym i hydrauliczną regulacją wysokości podwozia MPB 20.55gh



Mobilny przesiewacz bębnowy z napędem gąsienicowym MPB 20.72g

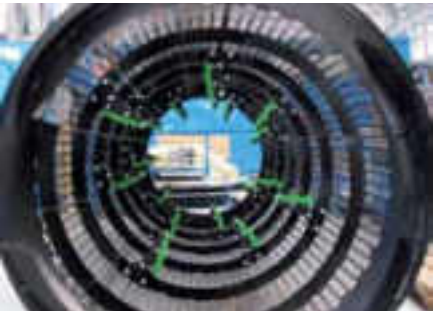




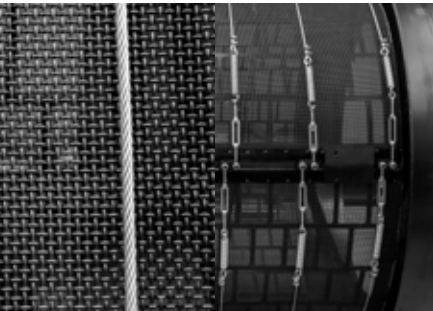
Sita bębnowe, które są używane w przesiewaczach MPB są elementami wymiennymi. Dzięki nowoczesnej technologii produkcji z użyciem wycinania laserowego możliwe jest dostosowanie tych elementów do przesiewanego materiału zgodnie z zapotrzebowaniem klienta. Nieograniczona liczba kombinacji wzorów perforacji oraz jej wielkości sprawia, że bęben można dopasować w optymalny sposób.

W zależności od przesiewanego materiału: ziemia, kompost, odpady komunalne, węgiel, kruszywo, biomasa możemy zastosować różne warianty perforacji. Stosowana jest głównie okrągła bądź kwadratowa o dowolnym rozmiarze oczka. Zakres wielkości i grubości ścianek naszych bębnow powoduje, że każdy użytkownik znajdzie produkt, którego potrzebuje.

Dostępne są również **noże rozrywające** do wszystkich bębnow (rozrywanie worków)



Możliwe jest wykonanie sita o perforacji < 10mm dzięki siatce opasującej bęben.



Progi montowane w bębnie przesiewacza pomagają dokładnie oczyszczać materiał



Długość bębna [mm]	Średnica bębna [mm]	Dostępna grubość poszycia [mm]	
4400	1400	6/8/10	kwadratowa/okrągła
4700	1800	6/8/10	kwadratowa/okrągła
5500	2000	6/8/10	kwadratowa/okrągła
7200	2000	6/8/10	kwadratowa/okrągła

Różne rodzaje perforacji "K" kwadratowej



Różne rodzaje perforacji "O" okrągłej



Pokład gwiazdzisty może być używany zamiennie zamiast sita bębnowego. Sprawdzi się szczególnie przy przesiewaniu wilgotnego materiału, ale jest także w stanie zastąpić bęben przy pracy z sypkim materiałem. Prędkość gwiazd transportujących materiał jest regulowana bezstopniowo, co pozwala precyzyjnie ustalić rozmiar separowanej frakcji.

Materiały do przesiewania za pomocą pokładu:

- Odpady komunalne i przemysłowe, kompost,
- Rozdrobnione korzenie, drewno, kora,
- Zanieczyszczone kruszywa: piasek, żwir, glina, kamienie, gleba, torf, węgiel,
- Surowce pod podłoża do prac drogowych lub ogrodniczych



Wał rozrzucający materiał na pokład

Dostępne są pokłady gwiazdziste:

Model	Powierzchnia przesiewania
MPB 20.55, 20.55g, 20.55gh	1,2 x 4,9 (5,72 m ²)





Mobilne Rozdrabniacze Wolnoobrotowe Pronaru przeznaczone są do wstępnego rozdrabniania różnego rodzaju materiałów.

Maszyna znajduje zastosowanie przy rozdrabnianiu odpadów komunalnych, zielonych, przemysłowych, budowlanych, palet, pozostałości wycinki drzew, korzeni, materiałów wielkogabarytowych, lekkiego złomu.

Elementem roboczym są dwa, synchronicznie pracujące wały rozdrabniające umieszczone w komorze roboczej. Stalowe elementy robocze wykonane zostały z wysokowytrzymałych, trudnościeralnych materiałów, co zapewnia długie i bezawaryjne funkcjonowanie maszyny.

W zależności od zastosowanego podwozia, maszyna może być przestawiana w dowolnym momencie, w obrębie składowiska odpadów bez angażowania dodatkowego ciągnika (podwozie gąsienicowe), lub transportowana po drogach publicznych z prędkością do 100km/h (podwozie kołowe).



Komora robocza została wykonana z wysoko wytrzymałych, trudnościeralnych materiałów, co znacznie wydłuża żywotność maszyny

Pilot zdalnego sterowania pozwala operatorowi na regulację parametrów pracy maszyny bez wysiadania z kabiny ładowarki



Hydrauliczne tylne nogi podporowe poprawiają stabilność maszyny podczas pracy



Hydraulicznie unoszona rynna zsypana ułatwia wprowadzanie nadgabarytowych materiałów do komory roboczej



Homologacja europejska pozwala na poruszanie się po drogach publicznych z prędkością do 100km/h



Pompa centralnego smarowania zapewnia dobrą kondycję smarną najważniejszych elementów maszyny



System Cleanfix automatycznie oczyszcza chłodnice silnika oraz oleju hydraulicznego



Regulacja prędkości przesuwu taśmy podajnika



Sygnalizator stanu pracy



Dotykowy panel sterujący wszystkimi funkcjami maszyny



MRW 2.1010 – odpady drewniane



MRW 2.85 – odpady zielone



MRW 2.85g – odpady komunalne

Regulowany hydraulicznie **separator magnetyczny** oddziela frakcję ferromagnetyczną od rozdrobnionego materiału



Przystawka kulowa pozwala na przestawianie rozdrabniacza za pomocą sprzętu budowlanego np. koparki



Lampka oświetlenia roboczego podnosi komfort pracy i bezpieczeństwo w pobliżu rozdrabniacza



Wały rozdrabniające o różnej liczbie noży wykonane z wysokogatunkowej stali zapewniają długą pracę





MRW 2.1010 - karoserie samochodowe



MRW 2.85h – odpady komunalne



MRW 2.85he – odpady komunalne

MRW 2.85h - transport na nośnikach z ramą hakowca



MRW 2.85h - koło do wleczenia po placu roboczym



MRW 2.85 SELF CRAWLER - układ samojezdny



Okna rewizyjne komory roboczej



PODWOZIE:	MRW 2.85
Masa całkowita [kg]	~ 24000
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	8850x2550x4000
Prędkość maksymalna [km/h]	100
Instalacja hamulcowa	pneumatyczna z EBS
Konfiguracja ABS	4S/2M
Rodzaj hamulca	bębnowe
Dodatkowe zasilanie modułu EBS	tak
Rodzaj zawieszenia	mechaniczne
Ilość kół	6
Rozmiar ogumienia	435/50 R19,5 (160J)
Producent osi	ATW / ADR
Liczba osi	3
Maksymalny nacisk na oś [kg]	9000
Nogi podporowe przednie – mechaniczne [szt.]	1
Nogi podporowe tylne – hydrauliczne [szt.]	2
Napięcie oświetlenia drogowego [V]	24 (12)
Rodzaj oświetlenia drogowego	LED
Średnica oka dyszla [mm]	50
Wysokość oka dyszla [mm]	950 (± 110)
Chlapacze	+
Tablice wyróżniające	+
Kliny pod koła	+
Oznakowanie konturowe	+
Oznakowanie ostrzegawcze „kogut”	+
Skrzynka narzędziowa (2 sztuki, ~ 50 l)	stalowa
Zderzak tylny - podnoszony	+

PODWOZIE GAŚNIENICOWE	MRW 2.85g	MRW 2.1010
Masa całkowita [kg]	~25000	~40000
Wymiary gabarytowe (dł./szer./wys.) [mm]	7800/2550/3200	9500/3000/3200
Liczba biegów	2	2
Zdalne sterowanie	radiowe	radiowe
Kąty natarcia (do przodu/tyłu) [°]	20 / 15	21 / 14

PODWOZIE HAKOWIEC	MRW 2.85h
Masa całkowita [kg]	~21500
Wymiary gabarytowe (dł./szer./wys.) [mm]	7370/2550/2700
Ilość kół	2
Standard ramy	DIN 30722-1
Zdalne sterowanie	radiowe

TRANSPORT MATERIAŁU	MRW 2.85	MRW 2.85g	MRW 2.85h	MRW 2.1010
Wymiary wałów roboczych (długość / średnica) [mm]	1700 / 685	1700 / 685	1700 / 685	2440 / 850
Max. prędkość obrotowa wałów max. [obr/min]	37/42	37/42	37/42	34
Ilość wałów [szt.]	2	2	2	2
Wymiary komory roboczej (długość / szerokość) [mm]	1720 / 2340	1720 / 2340	1720 / 2340	2440 / 2880
Wysokość załadunku [mm]	3150 *	3000	2450	3200
Pojemność wanny zasypowej [m3]	~ 3,0	~ 3,0	~ 3,0	~ 4,5
Szerokość taśmy przenośnika [mm]	1400	1400	1400	1400
Napięcie sterowania [V]	24	24	24	24
Układ centralnego smarowania	+	+	+	+
Regulacja przesuwu taśm przenośnika tylnego	+	+	+	+
Sygnalizacja świetlna podczas pracy maszyny	+	+	+	+
Hydraulicznie unoszona rynna zasypowa	+	+	+	+
Komora robocza, wały i rynna zsypowa wykonana z wysoko wytrzymałościowych materiałów	+	+	+	+

WYPOSAŻENIE DODATKOWE I OPCJONALNE:	MRW 2.85	MRW 2.85g	MRW 2.85h	MRW 2.1010
Belka łamiąca pomiędzy wałami	+	+	+	+
Separator magnetyczny na przenośniku (nadaśmowy)	+	+	+	+
Przystawka kulowa	+	n/d	+	n/d
Średnica oka dyszla: ø57 (Swedish standard)	+	n/d	+	n/d
Oświetlenie stref roboczych	+	+	+	+
Przewód przyłączeniowy instalacji oświetlenia drogowego 15 pin - 2x7 pin (std 15 pin - 15 pin)	+	n/d	n/d	n/d
Ostrza noży w zależności od potrzeb klienta	+	+	+	+

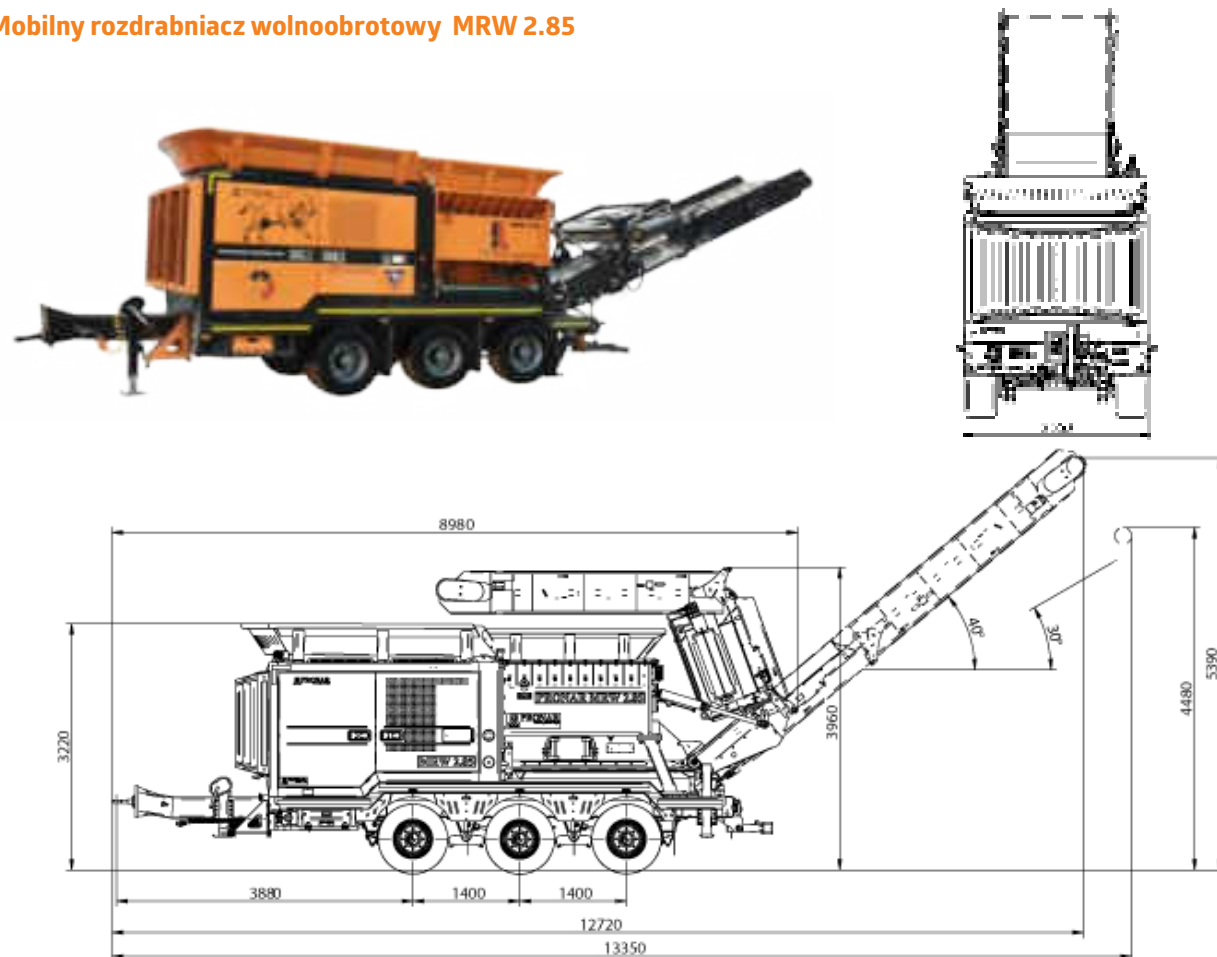
SILNIK:	MRW 2.85	MRW 2.85g	MRW 2.85h	MRW 2.1010
Silnik -	Caterpillar (EU Stage 4, 9.3 l – 298 kW (405 KM) 2200 obr/min	Caterpillar (EU Stage 4, 9.3l – 298 kW (405 KM) 2200 obr/min	Caterpillar (EU Stage 4, 9.3 l – 298 kW (405 KM) 2200 obr/min	Volvo Penta (EU Stage 2, 16.1 l – 565 kW (768 KM) 1850 obr/min
	Volvo Penta (EU Stage 4, 13 l – 315 kW (428 KM) 1900 obr/min)	Volvo Penta (EU Stage 4, 13 l – 315 kW (428 KM) 1900 obr/min)	–	Volvo Penta (EU Stage V), 16.1l – 585 kW (796 KM) / 1850 obr/min)
	Caterpillar (ACERT Tier 3), 9.0 l – 280 kW (374 KM) / 2200 obr/min)	Caterpillar (ACERT Tier 3), 9.0l – 280 kW (374 KM) / 2200 obr/min)	Caterpillar (ACERT Tier 3), 9.0 l – 280 kW (374 KM) / 2200 obr/min)	
	Caterpillar (EU Stage V, Tier 4 Final), 9.3B l – 310 kW (416 KM) /2200 obr/min	Caterpillar (EU Stage V, Tier 4 Final), 9.3Bl – 310 kW (416 KM) / 2200 obr/min)	Caterpillar (EU Stage V, Tier 4 Final), 9.3B l – 310 kW (416 KM) / 2200 obr/min)	
Silnik elektryczny (napęd wałów + instalacja hydrauliczna)	–	–	250 kW (340 KM) + 22 kW(30 KM)	–
Pojemność zbiornika paliwa [l]	700	700	700	1200
Rewers zespołu chłodnic (Cleanfix)	+	+	+	+
Rewers chłodnicy oleju (Cleanfix)	+	+	+	+
Oświetlenie komory silnika	+	+	+	+

Zalety:

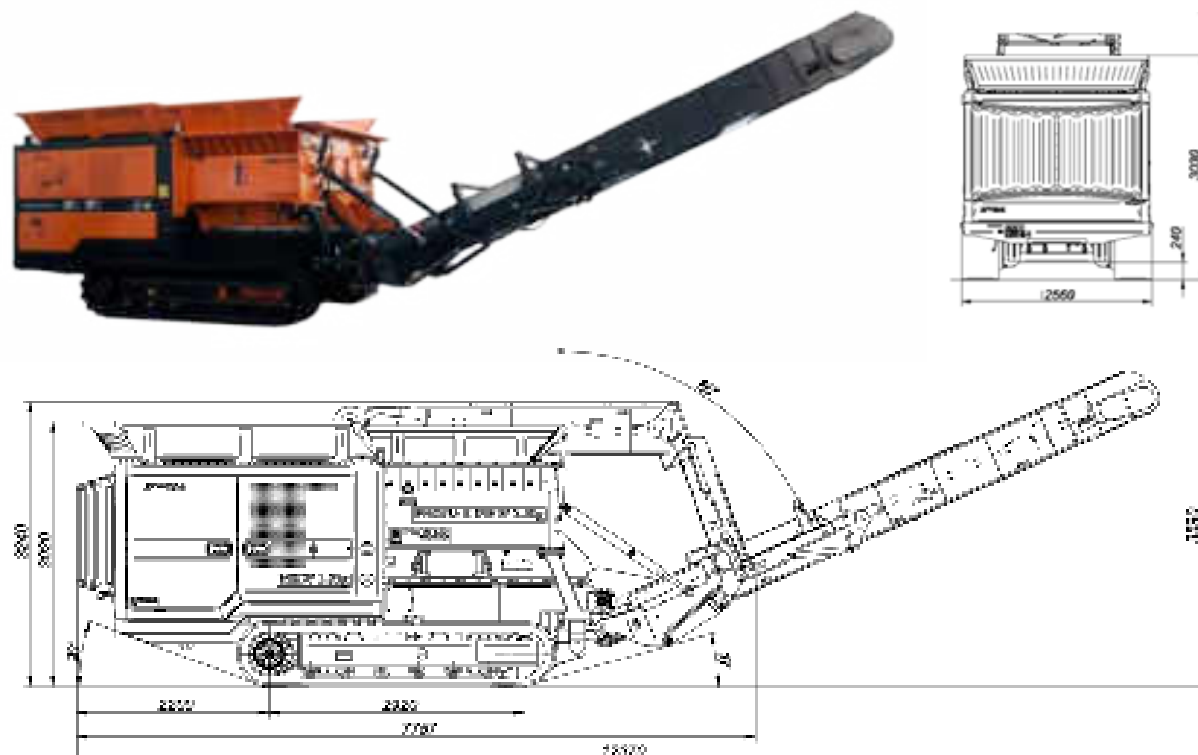
- przetwarzanie szerokiej gamy odpadów
- wygodna obsługa dzięki dostępowi do oświetlonej komory silnika z dwóch stron
- radiowe, zdalne sterowanie w standardzie
- szybry do kontroli komory tnącej z dwóch stron
- nowoczesny i funkcjonalny, dotykowy pulpit sterujący
- automatyczne oczyszczanie wałów tnących
- automatyczne czyszczenie chłodnic (Cleanfix)
- wysoka wydajność maszyny
- wanna zsypowa i komora rozdrabniająca z materiałów wysokiej jakości

MOBILNY ROZDRABNIACZ WOLNOOBROTOWY
MRW 2.85 / 2.85g / 2.85h / 2.1010

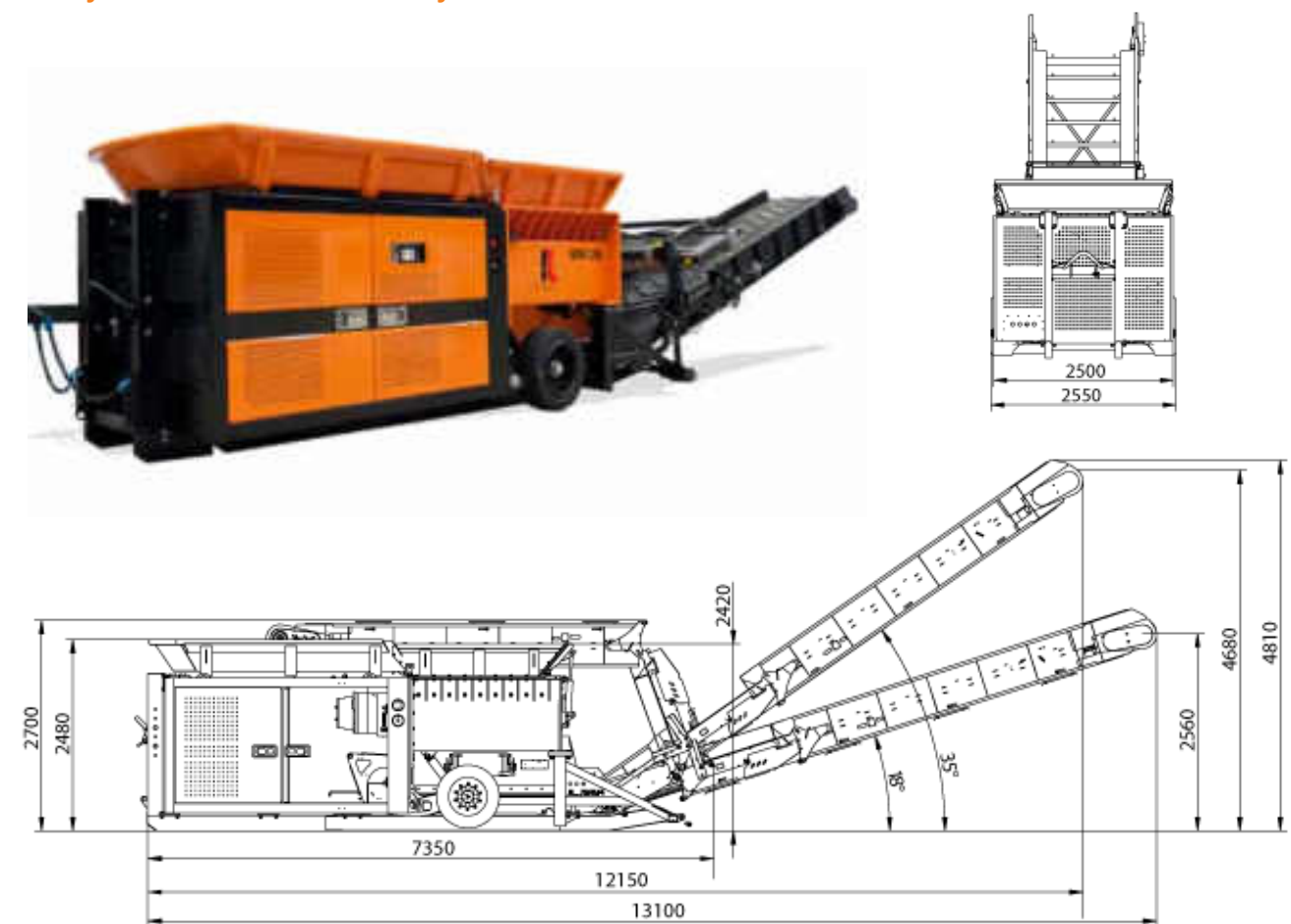
Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy MRW 2.85



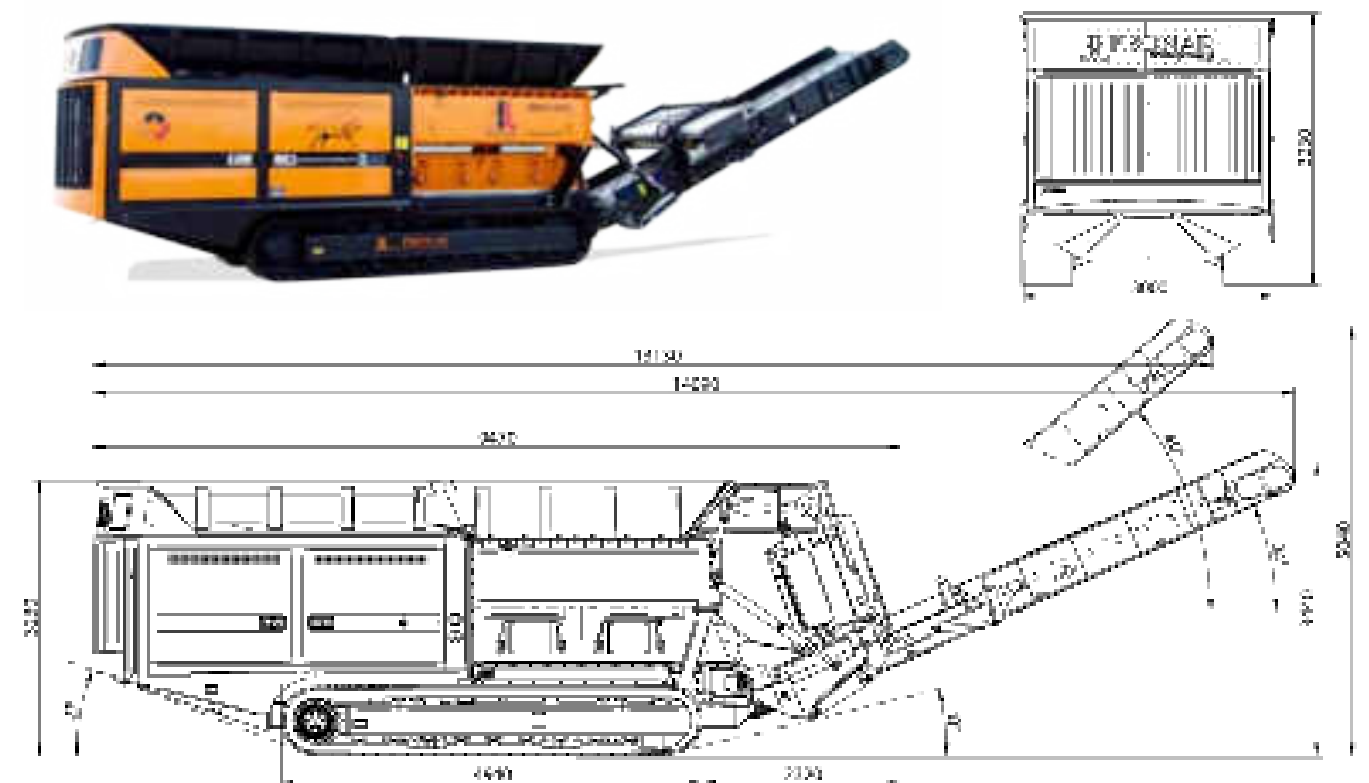
Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy z napędem gąsienicowym MRW2.85g



Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy na ramie hakowca MRW 2.85h



Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy z napędem gąsienicowym MRW 2.1010





Jednowałowy mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy Pronar MRW 1.300 to maszyna znajdująca zastosowanie przy rozdrabnianiu odpadów komunalnych, zielonych, drewnianych, biomasy, papieru, tworzyw sztucznych, plastików czy produkcji kompostu. Dzięki bezpośredniemu przeniesieniu napędu, efektywność tego układu sięga prawie 100%.



Jeden wał. Obraca się z maksymalną prędkością 27 obr./min. W zależności od przerabianego materiału dostępne są różne typy noży: łamiące (do drewna, odpadów zielonych, domowych, plastiku), tnące (do gumy, folii, plastików, tkanin) i kruszące (do korzeni, kłód, podkładów kolejowych).



Separator magnetyczny oddziela stal od rozdrobnionego materiału



Przeciwnoże. Za żywotność układu rozdrabniającego odpowiada system uchylnej belki z przeciwnożami, który pozwala na wyrzucenie dużego, nie dającego się rozdrobnić materiału, chroniąc rozdrabniacz przed zniszczeniem. Dostępny w wyposażeniu standardowym elektryczny rewers pozwala na obracanie wału w dowolnym kierunku bez uruchamiania silnika spalinowego w celu usunięcia zatorów.



42 gniazda mocowania noży. Wymiana noży jest szybka. Wystarczą ogólnodostępne narzędzia.

Silnik - Volvo Penta (EU Stage 4, 12,8 L; 405 kW (550 KM)/1900 obr./min)



Cleanfix. Ułatwia pracę w trudnych warunkach. Automatycznie oczyszcza chłodnice silnika oraz oleju hydraulicznego



Osie. Są wyposażone w ABS i kontrolę trakcji. Europejska homologacja umożliwia jazdę z prędkością do 100 km/h.





PODWOZIE KOŁOWE TRZYSIOWE

MRW 1.300

Masa całkowita [kg]	25 000
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	10000 x 2500 x 3700

PARAMETRY ROBOCZE

MRW 1.300

Ilość wałów [szt.]	1
Wymiary wałów roboczych (długość / średnica) [mm]	3000 / 970
Prędkość obrotowa wałów max. [obr/min]	27
Wysokość załadunku [mm]	2850
Wymiary komory roboczej (długość / szerokość) [mm]	3650 / 2200

SILNIK SPALINOWY

MRW 1.300

Silniki	Volvo Penta (EU Stage 4, 12,8 L, -MAX: 405 kW (550 KM) / 1900 obr/min)
---------	---

Cechy i wyposażenie standardowe:

- Rewers elektryczny
- System uchylnej belki z przeciwnożami
- Łatwa wymiana noży
- Hydrauliczna przednia noga podporowa
- System automatycznego oczyszczania chłodnicy silnika - Cleanfix
- Układ centralnego smarowania
- Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania
- Duże przestronne drzwi z łatwym dostępem do silnika i hydrauliki
- Oświetlenie komory silnika
- Bezstopniowa regulacja prędkości przenośnika
- Demontowalna belka oświetleniowa
- ABS i kontrola trakcji (dopuszczalna prędkość jazdy do 100 km/h)
- Zbiornik paliwa o pojemności 640l

Wyposażenie dodatkowe i opcjonalne:

- Przystawka kulowa
- Separator magnetyczny
- Oświetlenie stref roboczych
- Noże robocze do różnych materiałów

Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy MRW 1.300



PODWOZIE KOŁOWE TRZYSIOWE

MRS 1.53

Masa całkowita [kg]	~ 24 000
Wymiary gabarytowe (długość/szerokość/wysokość) [mm]	do 12000 x 2550 x 3750

PARAMETRY ROBOCZE

MRS 1.53

Ilość wałów [szt.]	1
Wymiary wałów roboczych (długość / średnica) [mm]	1750 / 1100
Prędkość obrotowa wałów max. [obr/min]	1000
Wysokość załadunku [mm]	2450
Wymiary komory roboczej (długość / szerokość) [mm]	3650 / 2200

SILNIK SPALINOWY

MRS 1.53

Silniki	Volvo Penta (EU Stage 4, 13 l: 389.81 kW (530 KM) / 1900 obr/min)
	Volvo Penta (EU Stage V, 13 l: 389.81 kW (530 KM) / 1900 obr/min)

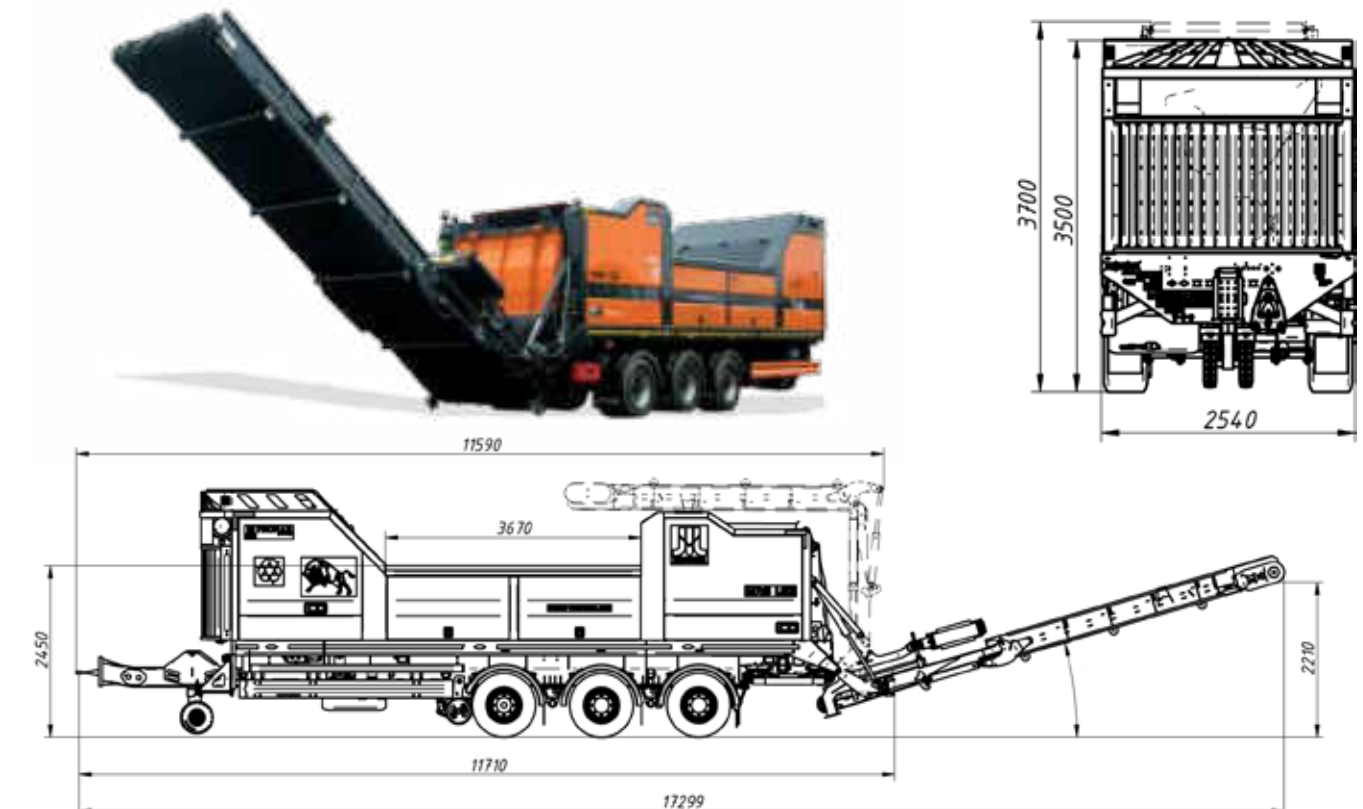
Cechy i wyposażenie standardowe:

- Łatwa wymiana sit
- Łatwa wymiana noży
- Hydrauliczna przednia noga podporowa
- System automatycznego oczyszczania chłodnicy silnika - Cleanfix
- Układ centralnego smarowania
- Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania
- Duże przestronne drzwi z łatwym dostępem do silnika i hydrauliki
- Oświetlenie komory silnika
- Bezstopniowa regulacja prędkości przenośnika
- Demontowalna belka oświetleniowa
- ABS i kontrola trakcji (dopuszczalna prędkość jazdy do 100 km/h)
- Zbiornik paliwa o pojemności 700l

Wyposażenie dodatkowe i opcjonalne:

- separator magnetyczny nad przenośnikiem tylnym (nadaśmowy) opuszczany/podnoszony mechanicznie wraz z przenośnikiem
- przystawka kulowa
- oświetlenie stref roboczych
- noże robocze do różnych materiałów

Mobilny rozdrabniacz szybkoobrotowy MRS 1.53





Pronar prezentuje nowy szybkoobrotowy mobilny rozdrabniacz MRS1.53. Uzupełniono linię maszyn do recyklingu o maszynę z jednym wałem rozdrabniającym. Rozdrabniacz służy do produkcji kompostu, rozdrabniania zielonych odpadów, drewna.

Maszynę można dostosować do potrzeb każdego klienta dzięki dostępności różnego rodzaju przeciwnoży.



Separator magnetyczny

Zastosowanie neodymowego magnesu zapewnia skuteczne oddzielenie z materiału elementów ferromagnetycznych

Silnik

Volvo Penta (EU Stage IV/V, 13L, 390 kW, 530 KM @ 1900 obr./min.)



Sito

Wielkość otrzymywanej frakcji jest regulowana poprzez wymienne sito umieszczone pod wałem rozdrabniającym. Innowacyjna technologia cięcia wodą pozwala zachować najistotniejsze właściwości materiału podczas obróbki.



Wał rozdrabniający

Wypożażony w 36 noży obraca się z prędkością 1000 obr./min. Świetnie sprawdza się przy rozdrabnianiu odpadów zielonych, drzewnych i palet



System oczyszczania chłodziw

Pozwala utrzymać w czystości chłodziwce silnika oraz oleju hydraulicznego. Zaprojektowany z myślą o pracy w zapyłonym środowisku



Self-crawler

Maszyną można wykonać podstawowe manewry bez konieczności angażowania dodatkowego sprzętu



System centralnego smarowania

Zapewnia automatyczne smarowanie wszystkich kluczowych elementów maszyny



Wały rozdrabniające stosowane w maszynach recyklingowych Pronaru z serii MRW i MRS, a także produkowane na specjalne zamówienie, to rozwiązania ściśle dopasowane do potrzeb klienta. Szeroka oferta pozwala stosować je do wszystkich najpopularniejszych prac - rozdrabniania odpadów komunalnych, budowlanych, palet, lekkiego gruzu, karp, gałęzi, materiałów gabarytowych czy złomu. Klient może zdecydować się na wał uniwersalny lub z nożami i hakami przeznaczonymi dla konkretnego typu materiału. Podczas produkcji wałów wykorzystywane są najnowocześniejsze technologie - w tym cięcie wodą. Zapewnia to wysoką twardość elementu rozdrabniającego wału w całym jego przekroju. Wykorzystywanie inteligentnych robotów spawalniczych pozwala na osiągnięcie bezbłędnej spoiny i dużej powtarzalności ruchów. Długą pracę bez konieczności regeneracji wałów zapewnia zastosowanie do ich produkcji wysokowytrzymałej i trudnościeralnej stali.

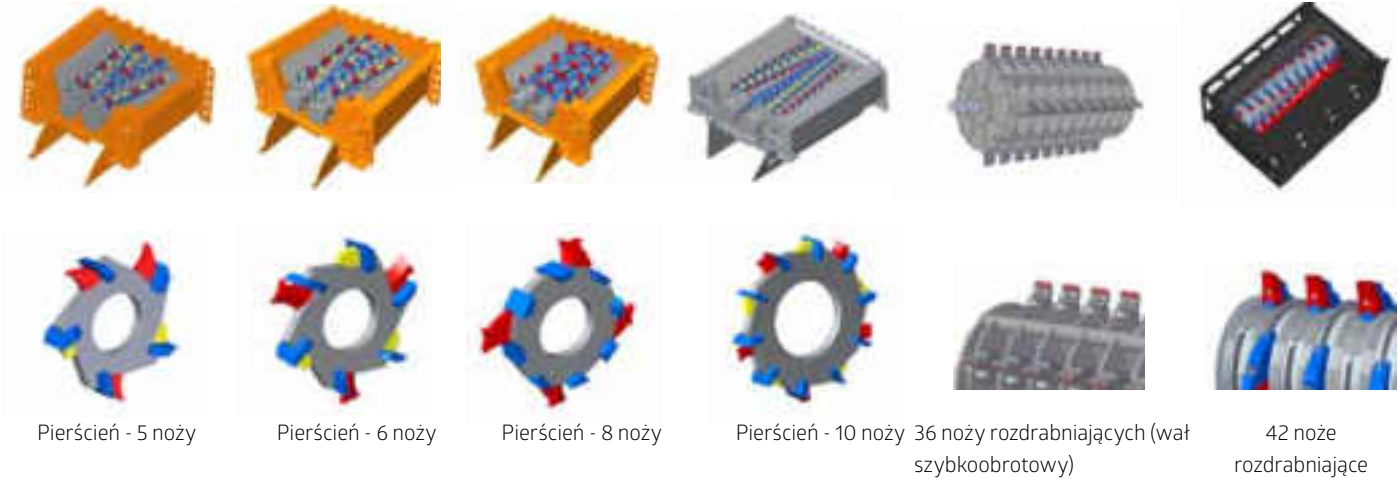


Wał rozdrabniający

Wały	Rodzaj rozdrabnianego materiału
5-nożowe	- odpady drzewne różnego rodzaju, korzenie, palety, meble; - odpady komunalne i przemysłowe; - odpady z gospodarstw domowych; - odpady wielkogabarytowe; - opony; - aluminium; - papier, role papieru; - złom cienkościenny z blachami o grubości do 2 mm; - podkłady kolejowe
6-nożowe	- odpady drzewne różnego rodzaju, korzenie, palety, meble; - odpady komunalne i przemysłowe; - odpady z gospodarstw domowych; - odpady wielkogabarytowe - opony; - aluminium; - papier, role papieru; - złom cienkościenny z blachami o grubości do 2 mm; - podkłady kolejowe
8-nożowe	- odpady drzewne różnego rodzaju, korzenie, palety, meble; - odpady zielone - odpady drzewne różnego rodzaju, korzenie, palety, meble; - odpady komunalne i przemysłowe; - odpady z gospodarstw domowych; - odpady wielkogabarytowe; - opony; - aluminium; - papier, role papieru; - złom cienkościenny z blachami o grubości do 2 mm, karoserie samochodowe; - podkłady kolejowe
10-nożowe	
36-nożowe (do rozdrabniaczy szybkoobrotowych)	- odpady drzewne, palety; - odpady zielone
42-nożowe (do jednowałowych rozdrabniaczy wolnoobrotowych)	- odpady drzewne różnego rodzaju, korzenie, palety, meble; - odpady komunalne i przemysłowe; - odpady z gospodarstw domowych; - odpady wielkogabarytowe; - podkłady kolejowe



Wał rozdrabniający w PRONAR MRW 2.1010





Mobilna przerzucarka kompostu PRONAR MBA 4512g służy do optymalizowania parametrów biologicznego rozkładu kompostu napryzmach w celu przyspieszenia tego procesu przez uwalnianie nadmiaru ciepła, umożliwienie odparowania wody lub dodatkowe zwilżenie materiału, napowietrzanie i spulchnianie przerzucanych odpadów.

Wał o średnicy 1,2m pozwala na osiągnięcie wydajności około 3 tys. m³ na godzinę kompostu na pryzmach o szerokości do 4,5m i wysokości do 2,2m.

Wał może obracać się z prędkością do 220 obr./min. Wybór kierunku może być zmieniony w dowolnym momencie przez użytkownika, także podczas obciążenia materiałem. Noże wału przerzucającego, lemiesz i ślizgi skrzydeł zgarniających i lemiesz tylnej listwy zdzierającej wykonane są ze stali trudnościeralnych, dzięki czemu zwiększa się ich żywotność. Klimatyzacja i układ ogrzewania zapewniają komfort pracy w każdej temperaturze otoczenia, a układ oczyszczania powietrza w kabinie (spełniający normy EN-15695 kat. 4) gwarantuje czyste powietrze bez pyłów i zapachów z zewnątrz.

Cztery niezależnie regulowane lampy robocze zarówno z przodu i z tyłu pozwalają na pracę po zmroku i w trudnych warunkach oświetleniowych.



Przy pracy w trudnych warunkach i dużym zapyleniu, w trosce o niezawodność działania układu chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, chłodnice zostały wyposażone w system automatycznego oczyszczania (Cleanfix).



Centralny system wymiany płynów eksploatacyjnych wyprowadzony na zewnątrz maszyny po lewej i prawej stronie przerzucarki.



Kamera zapewnia widoczność z tyłu przerzucarki ułatwiając pracę i podnosząc poziom bezpieczeństwa



Opcjonalne lusterka boczne - poprawiają widoczność i bezpieczeństwo wokół przerzucarki



Przerzucarka wraz z wałem roboczym ma możliwość podnoszenia się 35 cm



Wysoko zamocowana kabina zapewnia widoczność w każdym kierunku. Wycieraczki z 4 stron kabiny



Układ centralnego smarowania poprawia komfort pracy i zapewnia ciągłość smarowania najważniejszych punktów maszyny wydłużając jej żywotność



Silnik Volvo Penta (EU Stage 4, 160 kW (218 KM))



MBA 4512g – kompost



MBA 4512g – kompost



MBA 4512g – kompost

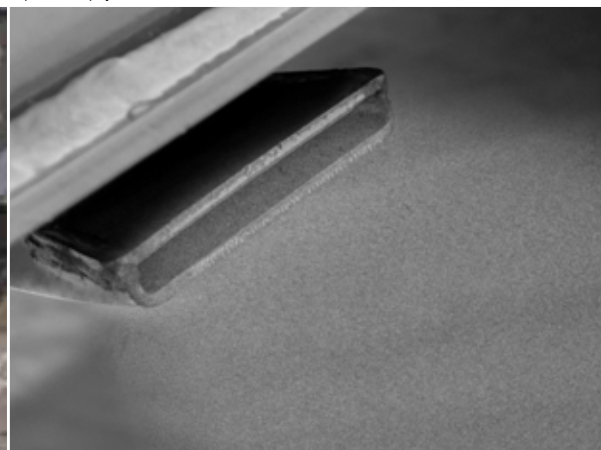
Ruchoma kłapa tylna ogranicza wyrzut kompostu



Napęd gąsienicowy pozwala na wygodne manewrowanie maszyną i poruszanie się z prędkością do 4km/h.



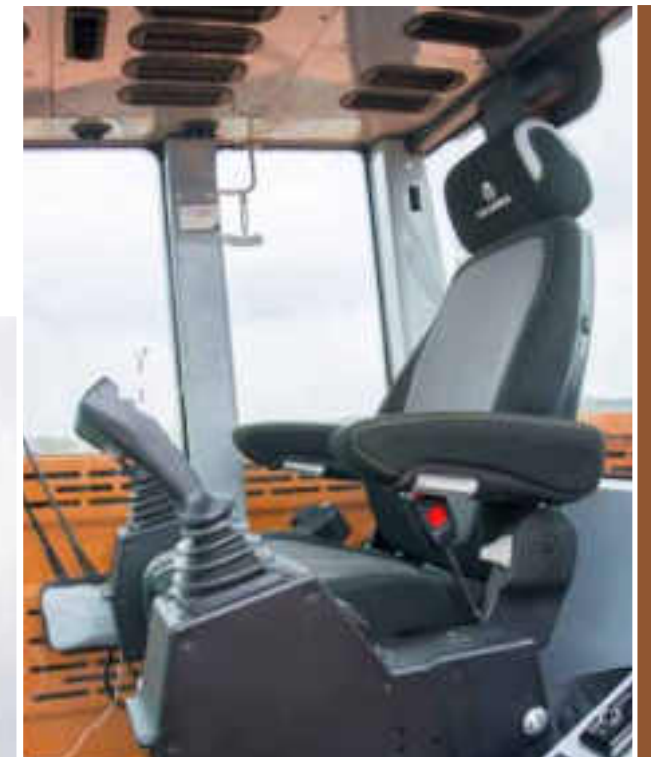
Układ zraszania zamontowany na maszynie zwilża przerzucany materiał aby zapewnić optymalne warunki rozkładu.



Zasilanie postojowe pozwala na obsługę przerzutarki bez uruchamiania silnika spalinowego w celu przeprowadzenia serwisowania i konserwacji.



W trosce o komfort operatora w kabinie został zamontowany fotel na zawieszaniu pneumatycznym z automatycznym pozycjonowaniem, regulacją wagi, tłumieniem drgań.





PRZERZUCARKA KOMPOSTU

Masa [kg]	14500
Wymiary (długość/szerokość/wysokość) [mm]	4000/ 5170 / 4600

PARAMETRY ROBOCZE

Średnica wału [mm]	1200
Max szerokość przymy [mm]	4500
Max wysokość przymy [mm]	2200
Obroty wału [obr./min]	0-220
Wydajność [m³/h]	3200

SILNIK:

Silnik splinowy	Volvo (EU Stage IV, 160 kW (218 KM) EU Stage IV/Tier 4 Final
-----------------	---

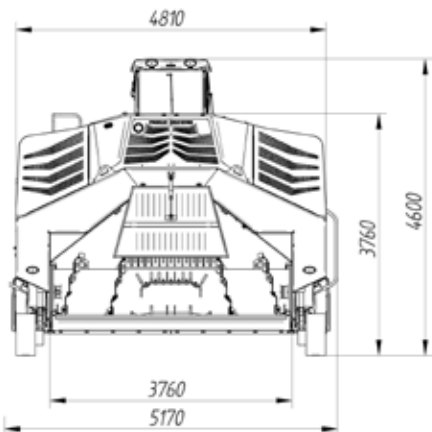
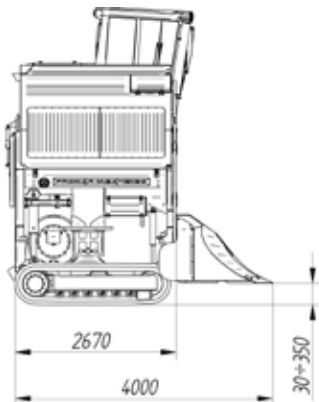
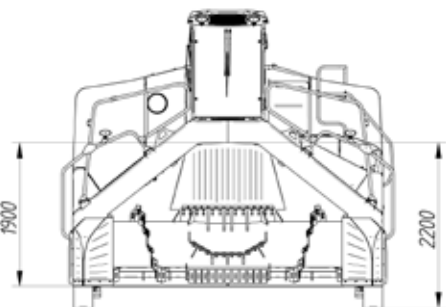
Pozostałe wyposażenie standardu:

- Kamera tylna
- Centralne smarowanie
- Zasilanie postojowe
- Klimatyzacja i ogrzewanie
- Radio MP3
- Sygnalizacja stanu pracy maszyny10
- Sygnalizacja dźwiękowa przed uruchomieniem maszyny
- Podesty serwisowe
- Światła robocze (4 przód/4 tył)
- Cleanfix
- Centralny system spuszczenia płynów eksploatacyjnych
- Wycieraczki przednia, tylna i boczna

Wposażenie dodatkowe i opcjonalne:

- Podgrzewana szyba przednia
- Instalacja pneumatyczna
- Lusterka zewnętrzne
- Układ podgrzewania oleju hydraulicznego
- CB Radio
- System zdalnej diagnostyki
- Kamera dookólna
- Zwijadło bębnowe
- Pompa zasilająca
- Zwijarko-rozwijarka włókniny
- Listwa zdzierająca
- Kłapa ograniczająca wyrzut
- Rolety przeciwsłoneczne
- Układ zraszania przymy

Przerzucarka kompostu MBA 4512g





Mobilne przenośniki Taśmowe PronarMPT 24g i MPT 18g cechują szerokie spektrum zastosowań, duża wydajność, mobilność i wysoka wytrzymałość.

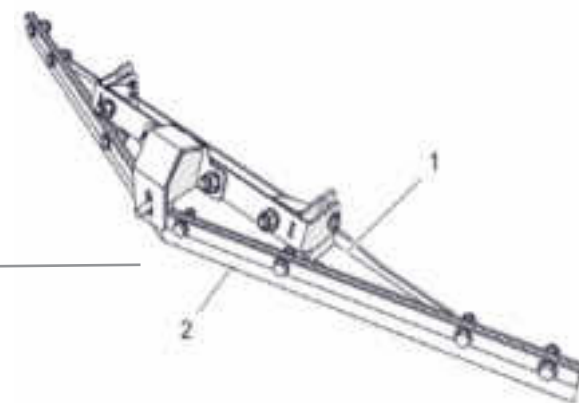
Przenośnik może być częścią linii przetwarzania surowców lub, po zamontowaniu kosza bezpośredniego zasypu o pojemności 8 m³, ładowany bezpośrednio za pomocą koparko-ładowarki.

Przenośnik jest można przygotować do pracy w zdu-miewająco krótkim czasie.

Wykorzystanie przenośników w linii przetwarzania surowców pozwala zaoszczędzić pieniądze przez redukcję wydatków na utrzymanie koparko-ładowarki i operatora. Niskie zużycie paliwa i bezobsługowa praca są głównymi zaletami MPT.



Solidny bęben napędowy taśmy



Listwa zgarniająca wewnątrz taśmy wydłuża żywotność pasa transmisyjnego, krążników, łożysk itp.

Nominalna prędkość taśmy uzyskiwana jest przy niskich obrotach silnika spalinowego (1600 min⁻¹) - niskie zużycie paliwa



Duża pojemność silnika i wysoki moment obrotowy = duża elastyczność



Duża wytrzymałość przenośnika umożliwia zastosowanie kosza zasypowego Direct o poj. 8m³ bez dodatkowych modyfikacji przenośnika.

Teoretyczna maksymalna objętość stożka 1700 m³. Przy składowaniu żwiru o gęstości 1600 ton /m³ hałda zawiera 2725 ton materiału. Masa surowca na hałdzie zależy od materiału.



Możliwość zmiany kąta rolek podpierających taśmę w celu uformowania strumienia przenoszonego materiału (zmiana profilu taśmy)



Funkcyjny pulpit sterowniczy pozwala monitorować i ustawiać parametry pracy przenośnika

Nogi podporowe odciążające przenośnik poprawiają bezpieczeństwo i stabilność pracy przenośnika. Dostępne warianty: hydrauliczne (foto), mechaniczne.



Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania pozwala w krótkim czasie przygotować maszynę do pracy i wygodne operowanie ją podczas transportowania materiałów



Płynna regulacja prędkości posuwu taśmy



Zgarniak na szczycie przenośnika - czyszczy taśmę z przyklejonego materiału jednocześnie zwiększa efektywność przerzucania materiału





Zasuwa kosza zasypowego zabezpiecza przed zbyt szybkim wypływem materiału z kosza



Belka z regulowanymi przepustnicami odciąża taśmę i eliminuje obciążenia dynamiczne podczas załadunku



Gumowe nakładki na łożyska chronią podłogę przed porysowaniem stalowymi klepkami.



Kompaktowa konstrukcja umożliwia transport w kontenerze 40HQ



Hydrauliczne podpory (jako opcja) w tylnej części przenośnika



MPT 24g

Dzięki dodatkowemu uchylnemu segmentowi jest łatwy dostęp do sworzni blokujących

Mechanizm rozkładania przenośnika



Podpora w tylnej części przenośnika chroni osłony przed uszkodzeniem przy opieraniu konstrukcji o podłogę (gdy nie stosujemy nóg podporowych)



System Cleanfix chroni silnik przed przegrzaniem z powodu zapchanej chłodnicy, oczyszczając ją cyklicznie i gwarantując efektywną wymianę ciepłą





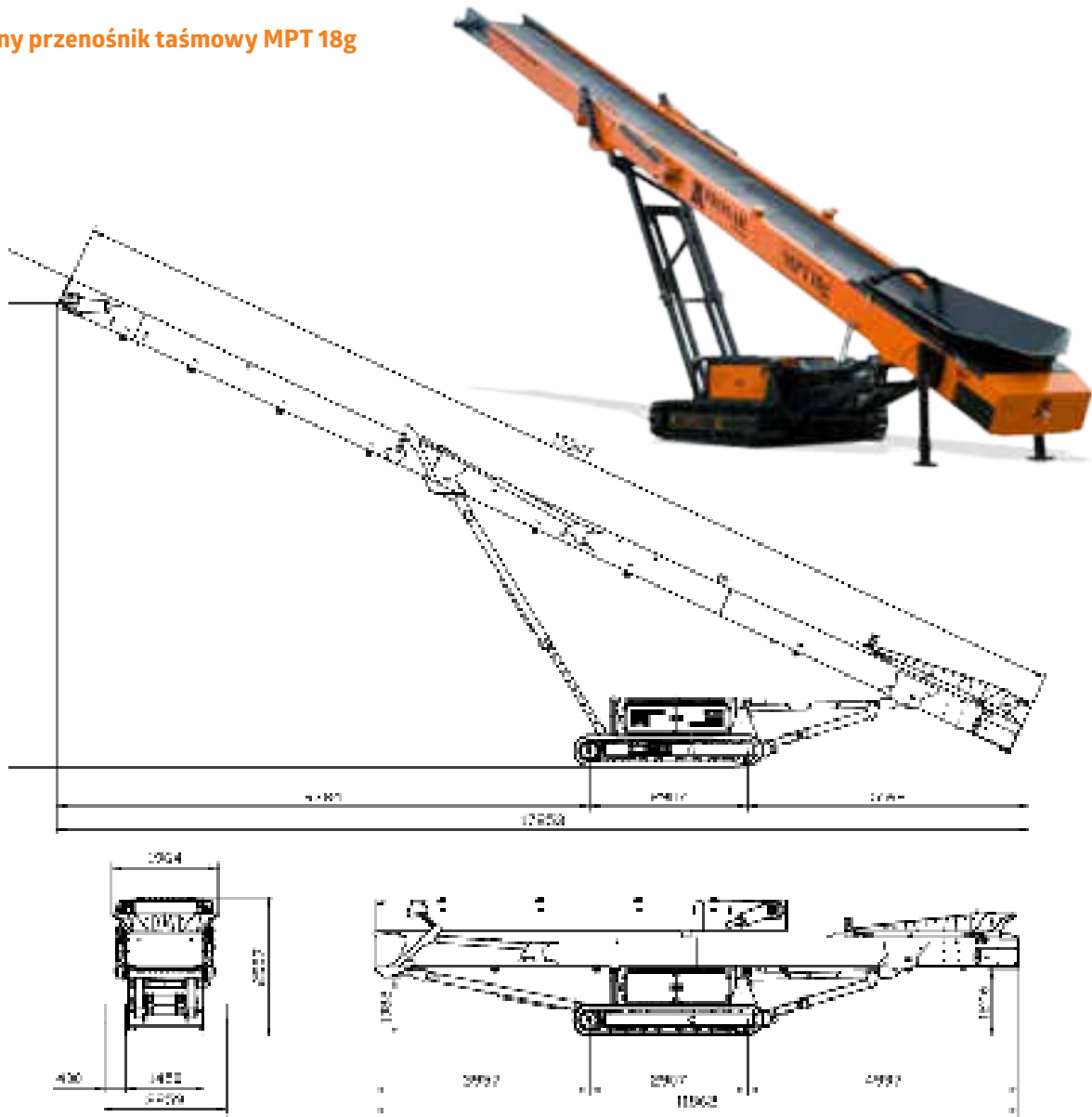
MOBILNY PRZENOŚNIK TAŚMOWY

MPT 18g / 24g

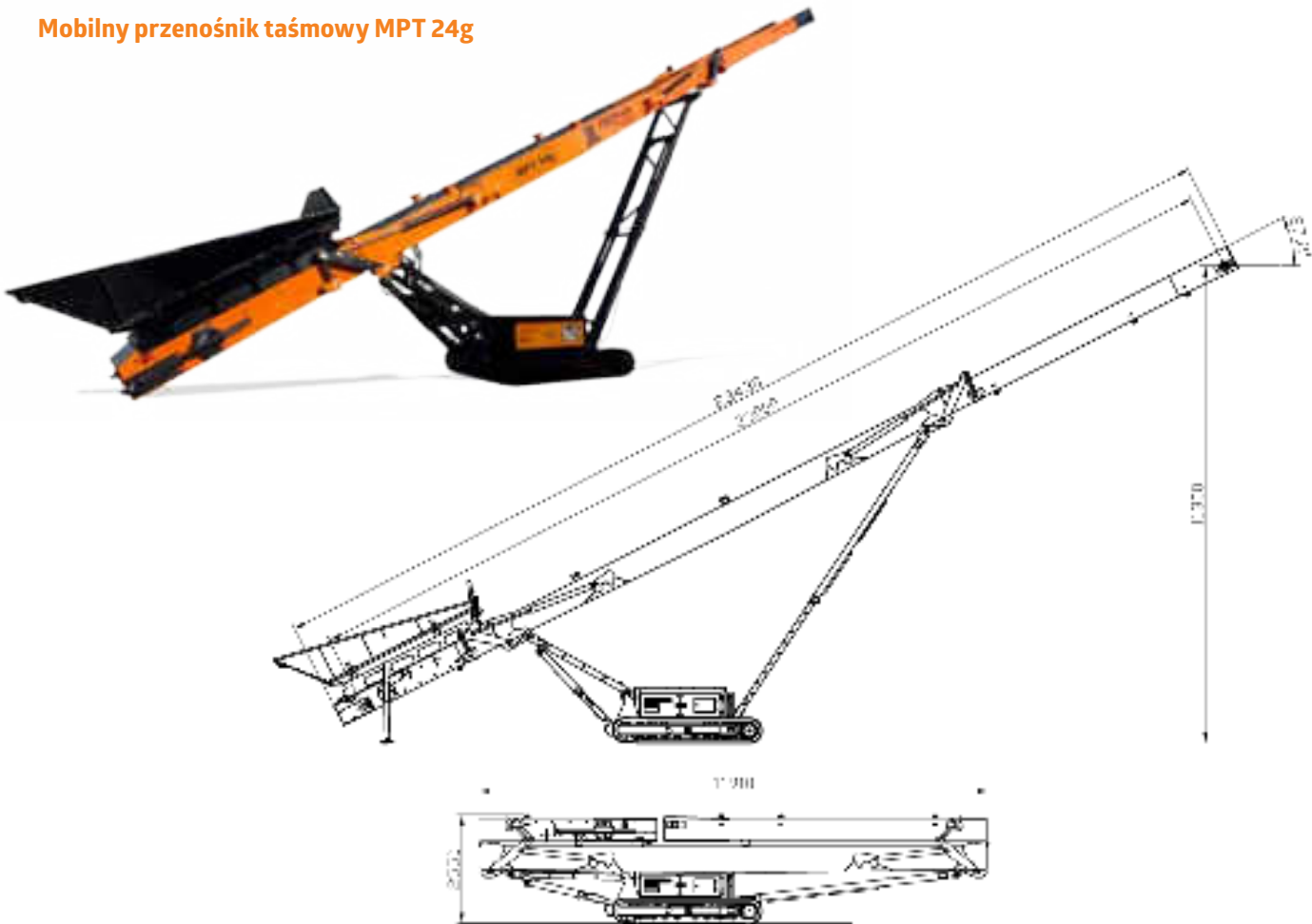


PODWOZIE	MPT 18g	MPT 24g
Masa całkowita [kg]	13800	15600
Wymiary transportowe (dł./szer./wys.) [mm]	11862/2259/2557	11910/2259/2550
TRANSPORT MATERIAŁU	MPT 18g	MPT 24g
Wydajność max [t/h]	standard/opcja 500/600	standard/opcja 600/600
Maksymalny kąt pochylenia przenośnika [°]	25,2	27,2
Wysokość rozładunku max [mm]	8700	11300
Szerokość taśmy [mm]	1000	1000
Długość taśmy [mm]	18475	23000
SILNIK:	MPT 18g	MPT 24g
Silnik splinowy	Caterpillar (EU Stage 3B, 3.4 l – 55,4 kW (75 KM) / 2200 obr/min)	Caterpillar (EU Stage 3B, 3.4 l – 55,4 kW (75 KM) / 2200 obr/min)
	Caterpillar (EU Stage V), 2.8l – 55 kW (74 KM) / 2500 obr/min)	Caterpillar (EU Stage V), 2.8l – 55 kW (74 KM) / 2500 obr/min)

Mobilny przenośnik taśmowy MPT 18g



Mobilny przenośnik taśmowy MPT 24g





PANEL KONTROLNY

Zapewnia łatwą i intuicyjną obsługę całej maszyny. Na kolorowym ekranie wyświetlane są wszystkie istotne parametry pracy.



MECHANIZM ROZKŁADANIA

Wydajne silowniki dają możliwość szybkiego rozkładania maszyny i rozpoczęcia pracy. Przez cały proces rozkładania operator ma nad nią pełną kontrolę.



SILNIK

Wydajna i ekologiczna jednostka napędowa CAT o pojemności 2,2 l i mocy 50 KM spełniająca normy emisji Stage IIIA oraz Tier IV Final.

TAŚMA

Na życzenie klienta możliwe jest zastosowanie taśm o różnym rodzaju gumy, klasie ścieralności i grubości okładzin. Wyposażeniem opcjonalnym jest boczne uszczelnienie taśmy.



WYTRZYMAŁE MATERIAŁY

Maszyny wykonane z wysokowytrzymałej stali, która zapewni dużą sztywność poszczególnych segmentów przenośnika.



PODWOZIE GĄSIENICOWE

Pozwala na samodzielne poruszanie się w trudnym terenie i dostosowanie ustawienia maszyny do pracy. W modelach MPT 18/1g i MPT 24/1g zamontowano gąsienice o szerokości 40 cm, w MPT 15g – 30 cm (40 cm dostępne jako opcja).





MOBILNY PRZENOŚNIK TAŚMOWY
MPT 15g, 18/1g, 24/1g



PODWOZIE	MPT 15g	MPT 18/1g	MPT 24/1g
Masa całkowita [kg]	9385	9720	11265
Wymiary transportowe (dł./szer./wys.) [mm]	11857/2259/2253-2411	11857/2249/2281-2441	11885/2249/ 2319-2475
TRANSPORT MATERIAŁU	MPT 15g	MPT 18/1g	MPT 24/1g
Wydajność max [t/h]	do 400	do 400	do 400
Maksymalny kąt pochylenia przenośnika [°]	27°	27°	26,5°
Wysokość rozładunku max [mm]	7413	8710	10600
Szerokość taśmy [mm]	900	900	900
Długość taśmy [mm]	15550	18295	22740
SILNIK:	MPT 15g	MPT 18/1g	MPT 24/1g
Silnik splinowy	Caterpillar (EU Stage 3A, 2,2 l – 36,4 kW (50 KM) / 2300 obr/min)	Caterpillar (EU Stage 3A, 2,2 l – 36,4 kW (50 KM) / 2300 obr/min)	Caterpillar (EU Stage 3A, 2,2 l – 36,4 kW (50 KM) / 2300 obr/min)
	Caterpillar (EU Stage V), 1,7T l – 36 kW (48 KM)	Caterpillar (EU Stage V), 1,7T l – 36 kW (48 KM)	Caterpillar (EU Stage V), 1,7T l – 36 kW (48 KM)
	Kubota (Tier 4 Final), 37 kW (50 KM) / 2900 obr/min)	Kubota (Tier 4 Final), 37 kW (50 KM) / 2900 obr/min)	Caterpillar (Tier 4 Final), 2,2 l – 50 kW (67 KM)

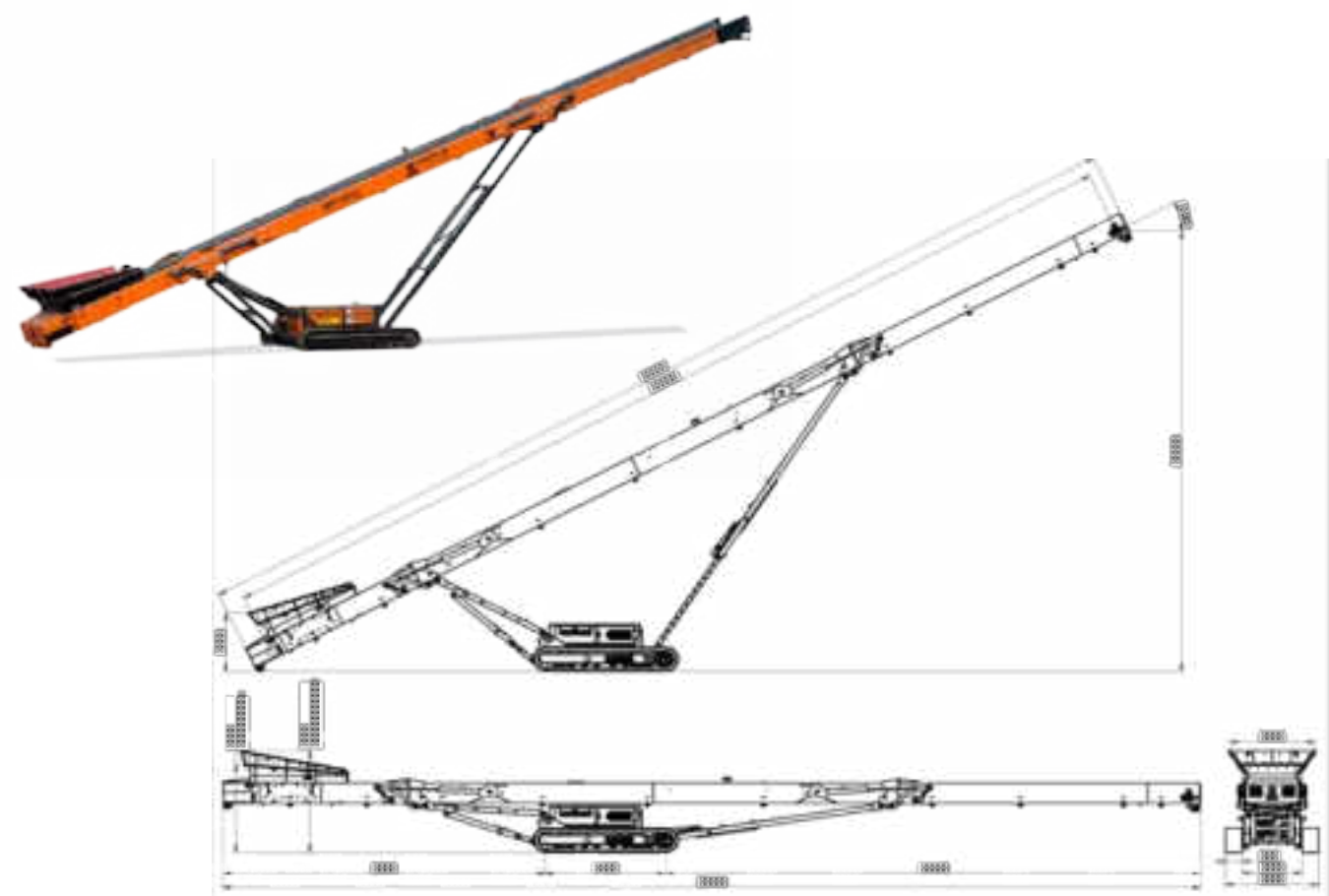
Mobilny przenośnik taśmowy MPT 15g



Mobilny przenośnik taśmowy MPT 18/1g



Mobilny przenośnik taśmowy MPT 24/1g





PARAMETRY TECHNICZNE

	HPBK-67HA
Maksymalna siła zgniotu [kN]	635
Wiązanie	4-krotne, poziome, automatyczne
Waga beli (w zależności od materiału) [kg]	do 550
Moc silnika [kW]	37
Redukcja objętości odpadów [%]	do 90
Wymiary beli (wys./szer./dł.) [mm]	750/1100/600-1200
Wymiary gabarytowe (dł./szer./wys.) [mm]	8640/4070/3870
Wymiary otworu załadawczego (szer./wys.) [mm]	1050/1530
Długość kanału prasującego [mm]	2670

Kluczowe cechy:

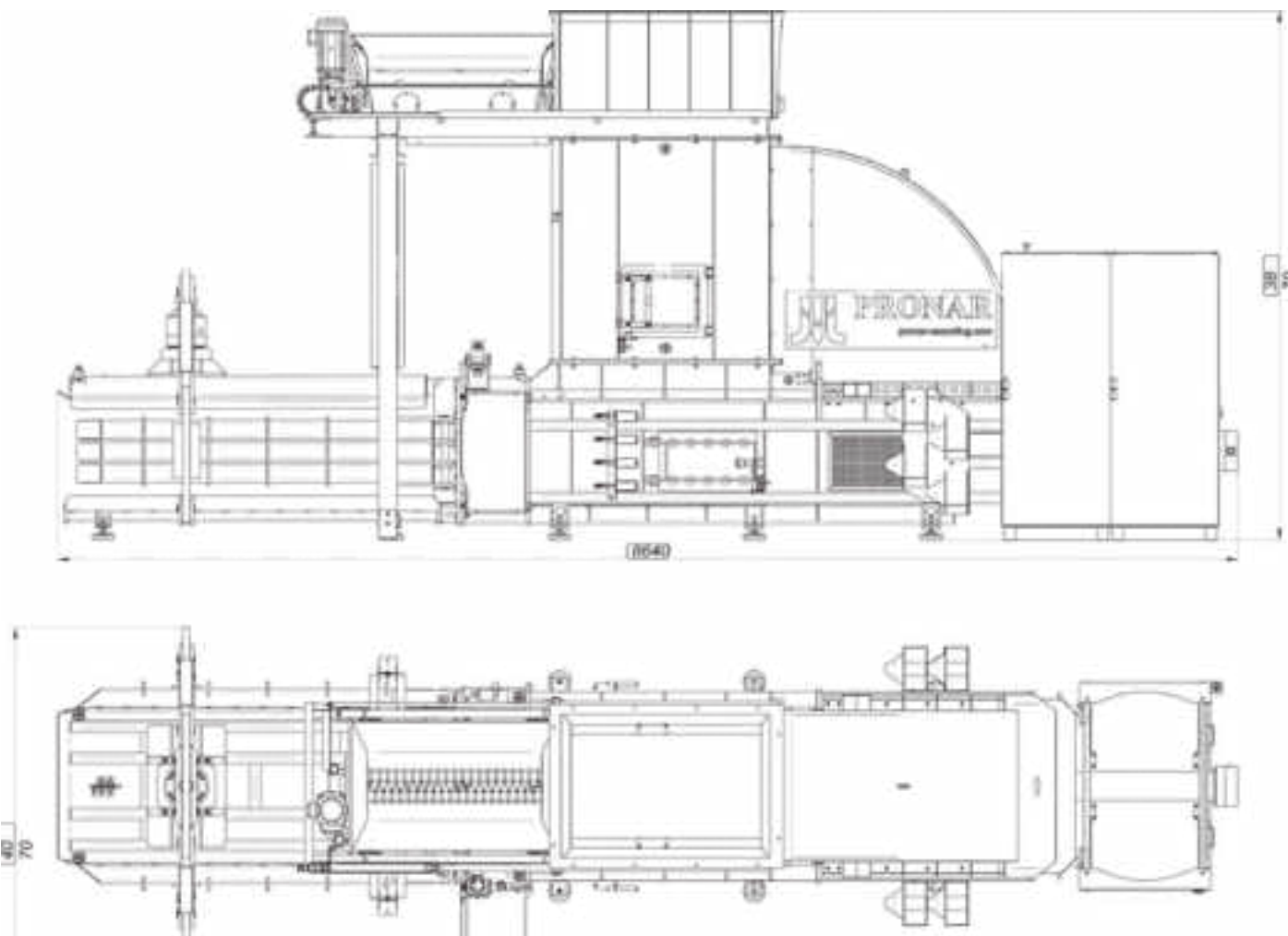
- Czterokrotne, poziome wiązanie beli
- Perforator dziurawiący i wstępnie zgniatający butelki
- Automatyczny system zgniatania
- Dotykowy, rezystancyjny panel sterujący o przekątnej 10,4 cala
- Blokowane i zabezpieczone zamkiem bezpieczeństwa drzwi do komory zgniotu
- Bezobsługowa praca - maszyna wymaga tylko uzupełniania drutu

Kanałowa prasa belująca **Pronar HPBK-67HA** to maszyna pozwalająca na redukcję objętości wsadowego materiału nawet o 90 proc. Tak przygotowane kompaktowe kostki są łatwe do przewiezienia i składowania w oczekiwaniu na dalsze przetworzenie. Głównym elementem prasy Pronar HPBK-67HA jest suwak poruszający się w kanale, którego ruch wymusza cylinder hydrauliczny o maksymalnej sile zgniotu 635 kN. Suwak prasy zgniata materiał w komorze, po czym jest z niej wycofywany i cykl powtarza się po ponownym zapełnieniu komory. Po uzyskaniu odpowiedniej - wcześniej zaprogramowanej - długości beli, maszyna uruchamia automatyczny, czterokrotny system wiążący. Tak uzyskana i związana bela o szerokości 1100 mm i wysokości 750 mm oraz zaprogramowanej długości od 600 do 1200 mm jest wypychana z komory poprzez kolejną tworzącą się belę.

Hydrauliczna Prasa Kanałowa HPBK-67HA



Hydrauliczna Prasa Kanałowa HPBK-67HA



MOBILNE PRZESIEWACZE BĘBNOWE / ROZDRABNIACZE WOLNOBRTOROWE PRZERZUCARKA KOMPOSTU / MOBILNE PRZENOŚNIKI TAŚMOWE HYDRAULICZNA PRASA KANAŁOWA



PRONAR Sp. z o.o. umożliwia również bezpośredni kontakt z doradcą techniczno-handlowym.

- Jacek Skrajny**
tel. 506 140 857,
jacek.skrajny@pronar.pl
- Paweł Zubrycki**
tel. 502 335 694,
pawel.zubrycki@pronar.pl
- Sławomir Matyskiewicz**
tel. 519 625 763,
slawomir.matyskiewicz@pronar.pl
- Konrad Gryc**
tel. 506 137 302,
konrad.gryc@pronar.pl





Narew Fabryka nr 1



Narew Fabryka nr 2



Narew Fabryka nr 3



Narewka



Strabla



Siemiatycze



Hajnówka



Dane techniczne zawarte w katalogu dotyczą różnych kompletacji wyposażenia występujących zarówno w wersjach standardowych, jak i ponad standardowych. Ze względu na stały proces udoskonalania produktów dane te mogą ulec zmianie. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian bez wcześniejszego informowania. Niniejsza publikacja nie stanowi oferty handlowej.



PRONAR Sp. z o.o.
17-210 Narew
ul. Mickiewicza 101A

Tel.: +48 85 682 72 16
+48 85 682 72 65
fax: +48 85 682 71 91

komunalny@pronar.pl

Technika dla natury