

# METAL-TECHNIK

PRODUCENT MASZYN ROLNICZYCH I KOMUNALNYCH

## **PŁUG KOMUNALNY SKŁADANY** **INSTRUKCJA OBSŁUGI**



[www.metal-technik.eu](http://www.metal-technik.eu)

## SPIIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie.....	3
2.	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	3
3.	Bezpieczeństwo użytkowania.....	3
3.1.	Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	3
3.2.	Szczegółowe zasady bezpieczeństwa.....	4
3.2.1.	Przygotowanie do pracy.....	4
3.2.2.	Przejazd transportowy.....	4
3.2.3.	Praca.....	4
4.	Użytkowanie pługa.....	4
4.1.	Informacje ogólne.....	4
4.2.	Budowa i działanie maszyny.....	5
4.3.	Charakterystyka techniczna.....	5
4.4.	Łączenie nośnika z pługiem.....	6
4.5.	Obsługa eksploatacyjno-techniczna.....	6
4.6.	Konserwacja i smarowanie.....	6
4.7.	Demontaż i kasacja.....	6
4.8.	Praca z pilotem.....	7
5.	Warunki gwarancji.....	8

## 1. Wprowadzenie

Niniejszą instrukcję obsługi należy dołączyć do maszyny. Zaleca się, aby dostawca maszyn, zarówno nowych, jak i używanych zachował podpisane przez nabywcę potwierdzenie odbioru instrukcji obsługi wraz z maszyną. Instrukcja obsługi stanowi wyposażenie maszyn.



### UWAGA!

Zabrania się używania pługów bez uprzedniego zapoznania się z instrukcją obsługi oraz osobom nie posiadającym uprawnień do prowadzenia nośników, a w szczególności dzieciom.



### UWAGA!

Przed każdą czynnością obsługowo-naprawczą należy wyłączyć silnik nośnika oraz wyjąć kluczyk ze stacyjki.

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Pług śnieżny jest przeznaczony wyłącznie do odgarniania śniegu oraz błota pośniegowego z nawierzchni dróg. Użytkowanie jego w innym celu będzie uznane jako niezgodne z przeznaczeniem. Pług przeznaczony jest do agregowania na pojazdach o maksymalnej mocy **120 KM**. Pług powinien być używany, obsługiwany i naprawiany wyłącznie przez osobę, która jest zaznajomiona z jego charakterystykami i wszelkimi przepisami bezpieczeństwa. Wszelkie przepisy bezpieczeństwa pracy itp. powinny być zawsze przestrzegane. Każda zmiana wprowadzona do pługów bez zgody producenta może zwolnić producenta od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia lub szkody.

## 3. Bezpieczeństwo użytkowania

### 3.1. Ogólne zasady bezpieczeństwa

1. Zabrania się osobom przebywania na maszynie i w jej pobliżu podczas pracy.
2. Nie wolno przebywać pomiędzy pojazdem a pługiem przy włączonym silniku.
3. Pług śnieżny może być użytkowany wyłącznie do zgarniania śniegu i błota pośniegowego.
4. Pług może współpracować z nośnikami o określonej wielkości. Nie wolno łączyć maszyn lub dodatkowych przyrządów.
4. Przed przystąpieniem do czynności obsługowo-naprawczych należy wyłączyć silnik nośnika i wyjąć kluczyki ze stacyjki.
5. Podczas pracy nie należy obciążać pługów dodatkowymi masami
6. Podczas przejazdu drogą publiczną maszyna powinna być prawidłowo oznakowana.
7. Części zapasowe powinny być oryginalne. Firma nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku używania nieoryginalnych części.
8. Należy dbać o stan techniczny maszyny.

## 3.2 Szczegółowe zasady bezpieczeństwa

### 3.2.1 Przygotowanie do pracy

1. Zapoznaj się z instrukcją obsługi.
2. Przed podłączeniem maszyny do nośnika sprawdzić stan pługa to znaczy: sprawdzić czy wszystkie śruby są dokręcone, mocowanie wszystkich elementów ruchomych, lemieszki itp.
3. Podczas podłączania i odczepiania pługa zachować szczególną ostrożność.
4. Ostrożnie podejżdżać do pługa w celu jego zamocowania – w tym momencie między pługiem a pojazdem nie powinny znajdować się osoby postronne. Podłączenia dokonujemy na unieruchomionym nośniku, wyłączonym silniku oraz wyjętym kluczykiem ze stacyjki.
5. Podczepić do trójpunktowego układu zawieszenia (TUZ) oraz zabezpieczyć przed samoczynnym rozpięciem się pługa.
6. Przed rozpoczęciem zgarniania śniegu upewnić się czy w pobliżu nie ma osób postronnych.
7. Nie pozostawiać bez nadzoru pojazdu z uniesionym do góry pługiem na TUZ-ie. Nośnik na postoju powinien mieć pług opuszczony, oparty na lemięszkach.

### 3.2.2 Przejazd transportowy

Pług musi posiadać urządzenia świetlne (lampy obrysowe). Ustawienie pługa w pozycji jak najniżej odchylonej do góry jest korzystne dla widoczności. W czasie jazdy pamiętaj o zwiększonych gabarytach maszyny.

### 3.2.3 Praca

1. Przed przestawieniem pługa ze stanu transportu do stanu pracy należy zatrzymać nośnik.
2. W razie konieczności naprawy, należy korzystać z oryginalnych części, a naprawę powinna wykonać osoba z odpowiednimi kwalifikacjami.
3. Pracę można zacząć wyłącznie po uprzednim upewnieniu czy w pobliżu, a zwłaszcza na drodze nie znajdują się osoby postronne.
4. Nie wolno poruszać się na biegu wstecznym gdy pług jest opuszczony.
5. Podczas przejazdów transportowych pług musi być podniesiony na mocowaniu TUZ nośnika.
6. Nie wolno dociążyć pługa ani używać go niezgodnie z przeznaczeniem.
7. Podczas pracy należy przestrzegać zasad BHP i bezpieczeństwa.

**Uwaga!** Ruchome ustawienie pługa zapewnia dostosowanie się do nachylenia nawierzchni. Pług ma możliwość pochylenia się w prawo jak i w lewo o 5°.

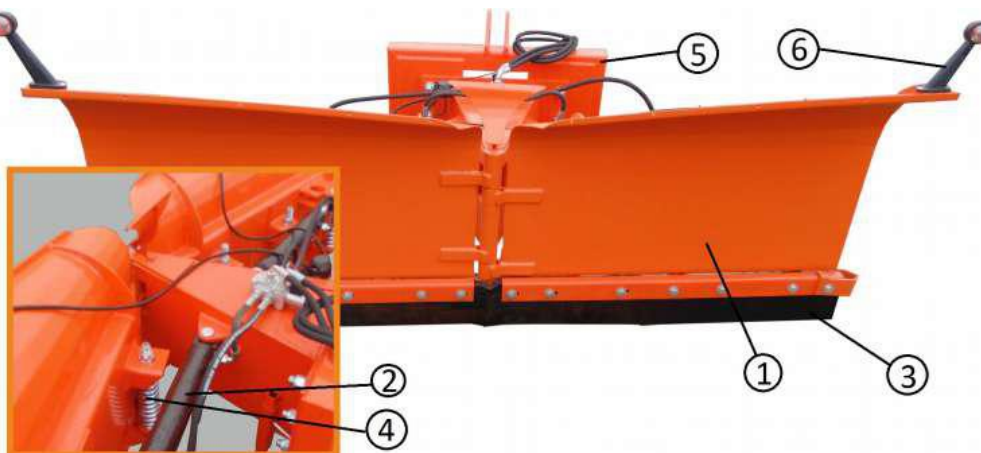
## 4. Użytkowanie pługa

### 4.1 Informacje ogólne

Pług przystosowany jest do pracy na terenie pochyłym do 5°. Przystosowany jest do współpracy z nośnikami wyposażonymi w standardowe mocowanie TUZ.

## 4.2 Budowa i działanie maszyny

Pług posiada ramę przystosowaną do łączenia z trzypunktowym układem mocowania nośnika. Zgarnianie śniegu odbywa się za pomocą szerokiego płaszcza oraz lemiesza podzielonego na trzy niezależne części, ustępujące w razie napotkania na przeszkód.



### Zespoły pług:

1. Metalowy płaszcz pług
2. Siłownik skrętu
3. Gumowy lemiesz
4. Sprężyna
5. Ramka mocująca TUZ + euro
6. Lampa obrysowa

## 4.3. Charakterystyka techniczna

Parametr	Jednostka	Wartości
długość	mm	954
szerokość	mm	2200/2600/3000
wysokość	mm	954
masa	kg	400/440/480
liczba kół podporowych	sztuki	2
kąt skrętu	stopnie	30
kąt wychylenia na boki	stopnie	5

#### 4.4 Łączenie nośnika z pługiem

W celu połączenia pługa z nośnikiem należy stosować się do poniższych zaleceń:

- zbliżyć się nośnikiem w taki sposób, aby cięgła dolne TUZ zbliżyły się do sworzni na ramce pługa
- ustawić cięgła dolne TUZ na odpowiedniej wysokości
- unieruchomić pojazd
- połączyć dolne sworznie ramki pługa z ciągnami dolnymi nośnika i zabezpieczyć
- ciągną górne TUZ nośnika połączyć sworzniem z górnym punktem ramki pługa i zabezpieczyć
- unieść pług za pomocą TUZ

Zaleca się aby oba cięgna dolne TUZ były ustawione na jednakowej wysokości.

**Uwaga!** Podczas podłączania pługa należy stosować się do przepisów BHP

#### 4.5 Obsługa eksploatacyjno-techniczna

W czasie eksploatacji należy okresowo sprawdzać stan lemieszki oraz ich połączeń, stan połączeń śrubowych oraz stan ogólny pługa.

Przechowywanie maszyny:

- po sezonie pług trzeba dokładnie oczyścić i umyć,
- czystą maszynę należy poddać przeglądowi pod względem stanu sprawności mechanizmów, zużycia lub uszkodzenia części,
- części uszkodzone lub nadmiernie zużyte wymienić na nowe,
- powierzchnie maszyny, na której nastąpiły uszkodzenia powłok malarskich, po usunięciu korozji i odtłuszczeniu należy uzupełnić powłokę lakierniczą,
- maszynę należy przechowywać w miejscu zadaszonym i suchym.

#### 4.6 Konserwacja i smarowanie

Do smarowania łożysk kół używać smaru stałego ŁT co 20 godz. pracy, do smarowania ruchomych połączeń stosować smar stały STP co 50 godz. pracy.

#### 4.7 Demontaż i kasacja

W czasie demontażu i kasacji maszyny należy przestrzegać niżej podanych zasad:

- części metalowe zgromadzić w jedno miejsce i posegregować a części nieprzydatne lub nienadające się do dalszego wykorzystania odstawić do punktu skupu złomu,
- części z tworzyw sztucznych zgromadzić oddzielnie, by można było poddać je ponownemu przerobowi.

## 4.8 Praca z pilotem

Praca z pilotem polega na wyborze prawego lub lewego ramienia za pomocą przycisków i ustawienia żadanego kąta natarcia poprzez przepływ oleju „w przód” albo „w tył”. **Należy zwrócić uwagę, aby po ustawieniu ramion pozostawić jako aktywną stronę lewą.**

Jest to związane z faktem, że elektrozawór ma dwie pozycje:

- Gdy prąd nie płynie przez cewkę aktywna jest strona lewa.
- Gdy prąd przepływa przez cewkę, aktywna jest strona prawa.



Chcąc zapobiec niepotrzebnemu nagrzewaniu się i tym samym ryzyku spalenia uzwojenia nigdy nie należy pozostawiać cewki z płynącym w niej prądem – zawsze należy przełączyć na pozycję lewą. Producent nie będzie uwzględniał reklamacji elektrozaworów ze spaloną cewką.