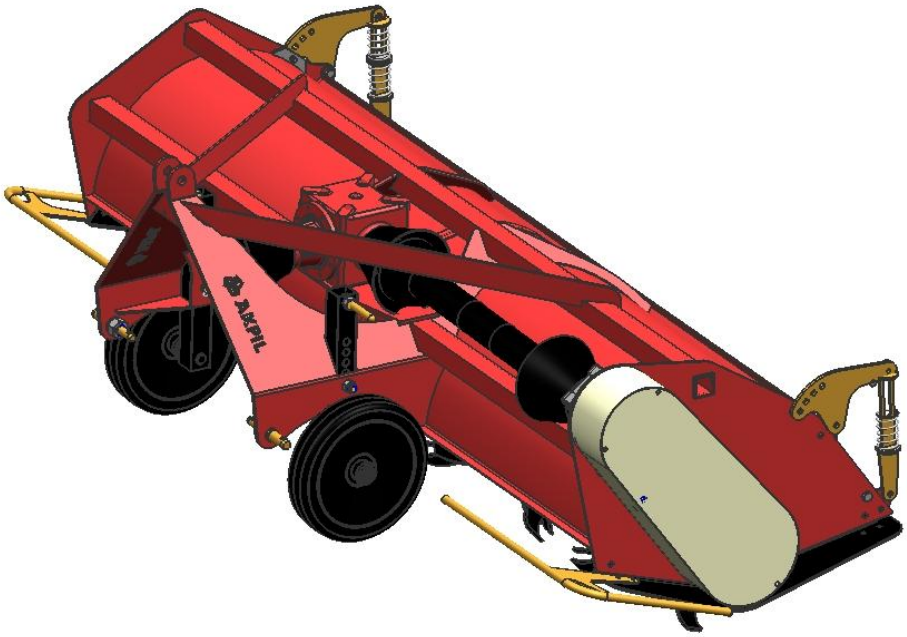
„AKPIL” sp. z o.o.
39-220 Pilzno, ul. Witosa 21
tel./fax: +48 (14) 6722550
tel. +48 (14) 6722551
http://www.akpil.pl, e-mail:akpil@akpil.pl

PL
Instrukcja
ORYGINALNA
(w języku polskim)

GLEBOGRYZARKA

FREZA XL

FREZA 1,7 ;
FREZA 2,1 ;
FREZA 2,5



Instrukcja obsługi, katalog części i karta gwarancyjna, deklaracja zgodności
Instrukcja w języku polskim

Instrukcja oryginalna

Wydanie II

Pilzno 08 2018,

SPIS TREŚCI

ZNAKI INFORMACYJNO-OSTRZEGAWCZE. 3

WPROWADZENIE 4

Przeczytaj instrukcję obsługi. 4
Identyfikacja maszyny. 4

1. ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY. 5

2. INFORMACJE OGÓLNE DLA NABYWCY. 7

1. Sposób dostawy. 7
2. Przepisy postępowania gwarancyjnego. 7

3. INSTRUKCJA OBSŁUGI. 8

1. Przeznaczenie maszyny. 8
2. Budowa i zasada działania. 8
3. Charakterystyka techniczna i handlowa. 10
4. Zasady prawidłowego użytkowania i obsługi technicznej. 11
4.1. Przygotowanie ciągnika do pracy z maszyną. 11
4.2. Przygotowanie maszyny do pracy. 12
4.3. Łączenie maszyny z ciągnikiem. 12
4.4. Regulacja maszyny. 13
4.5. Praca maszyną. 15
4.6. Transport maszyny 15
5. Smarowanie. 16
6. Konserwacja i utrzymanie maszyny 16
7. Demontaż i kasacja. 17
8. Ryzyko resztkowe. 18
8.1 Opis ryzyka resztkowego. 18
8.2 Ocena ryzyka resztkowego. 18

DEKLARACJA ZGODNOŚCI. 19

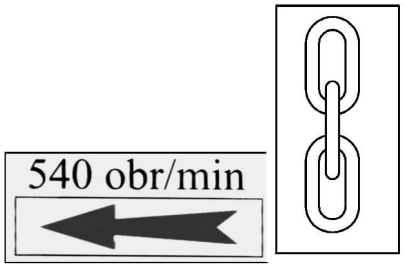
PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA MASZYNY 20

KARTA GWARANCYJNA 21

Zakład zastrzega sobie prawo zmian konstrukcyjnych, technologicznych i w wyposażeniu, które będą na bieżąco wprowadzane do instrukcji

ZNAKI INFORMACYJNO-OSTRZEGAWCZE.

1 2 3 4 5 6 7 8 9



10 11

Nr znaku	Znaczenie symbolu (znaku)	Miejsce umieszczenia na maszynie
1	Przeczytaj instrukcję obsługi	Na pokrywie
2	Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw	Na pokrywie
3	Zachowywać wystarczający odstęp od ruchomych części maszyny.	Na pokrywie
4	Nie otwierać i nie zdejmować osłon bezpieczeństwa, jeśli silnik jest w ruchu	Na pokrywie
5	Nie zajmować miejsca w pobliżu cięgieł podnośnika podczas sterowania podnośnikiem	Na ramie maszyny - po obu stronach
6	Zachować bezpieczną odległość od obracającego się bębna roboczego	Na pokrywie
7	Zachować bezpieczną odległość od maszyny podczas pracy i opuszczania. Zagrożenie wyrzutem twardych przedmiotów	Na pokrywie
8	Oznaczenia punktów smarowania	W pobliżu tych punktów
9	Dopuszczalna prędkość transportowa	Z tyłu na osłonie
10	Kierunek i wartość obrotów WOM	Nad wałkiem WOM
11	Miejsca zakładania zawiesi	W pobliżu tych miejsc

UWAGA!

Użytkownik maszyny zobowiązany jest dbać w całym okresie użytkowania o czytelność symboli i napisów ostrzegawczych umieszczonych na maszynie. W razie ich uszkodzenia lub zniszczenia należy je odnowić lub wymienić na nowe. Naklejki z symbolami do nabycia u producenta maszyny.

WPROWADZENIE

Przeczytaj instrukcję obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi dostarczona jest razem z maszyną i stanowi podstawowe wyposażenie maszyny.
Przed przystąpieniem do pracy nabywca zobowiązany jest zapoznać się z niniejszą instrukcją, która w sposób przejrzysty ukazuje wszystkie zagadnienia związane z prawidłowym użytkowaniem i obsługą danej maszyny.
Instrukcja użytkowania i obsługi przeznaczona jest dla użytkownika maszyny w celu zapoznania się z:
- budową maszyny,
- prawidłową eksploatacją,
- przepisami bezpiecznej pracy

JEŚLI INFORMACJE ZAWARTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI NIE SĄ ZROZUMIAŁE PROSIMY O KONTAKT ZE SPRZEDAWCĄ LUB PRODUCENTEM.

Nie wolno użytkować maszyny, w której stwierdzono niesprawność lub niekompletność.

Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących konserwacji i obsługi oraz nie stosowanie się do naszych wskazówek może doprowadzić do wypadku lub do szkód i tym samym utraty prawa do gwarancji.

Dane techniczne, wymiary i masy nie są wiążące. Zmiany wynikające z rozwoju technicznego oraz ewentualne poprawki są zastrzeżone.

Identyfikacja maszyny.

Nazwa i adres producenta, symbol, rok produkcji i numer fabryczny znajdują się na tabliczce znamionowej naklejonej na ramie maszyny.

Rysunek 1. Przykładowa tabliczka znamionowa

1. ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY.

Obsługę maszyny i przygotowanie do pracy, oraz konserwację i naprawy należy przeprowadzać po uprzednim zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi.

1. Maszyną może pracować osoba pełnoletnia posiadająca uprawnienia pozwalające na kierowanie ciągnikami rolniczymi.
2. Niedopuszczalna jest obsługa maszyny przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających.
3. Instrukcja obsługi musi znajdować się przy maszynie. Przy użyczaniu maszyny należy przekazać ją sprawną technicznie wraz z instrukcją obsługi.
4. Przy pracy należy stosować środki ochrony osobistej, jak ubranie ochronne, rękawice ochronne, obuwie.
5. Nie wolno dopuszczać do obsługi glebogryzarki osób postronnych, nie zapoznanych z instrukcja obsługi.
6. Należy uważać na ostrzeżenia przed miejscami zgniatania przy uruchamianiu maszyny.
7. W czasie przygotowania narzędzia do pracy, oraz przy załączaniu i odłączaniu maszyna do i od ciągnika należy zachować szczególną ostrożność.
8. Po zawieszeniu maszyny na ciągniku - sprawdzić stan sworzni i przetyczek zabezpieczających oraz ich właściwe umieszczenie.

UWAGA!
Do zabezpieczenia wszystkich sworzni wchodzących w skład agregatu (ciągnik + maszyna) należy stosować typowe zabezpieczenia - przetyczki. Zabrania się stosowanie zabezpieczeń zastępczych jak śruby, pręty, druty itp., które w czasie pracy lub transportu mogą ulec ścięciu lub wypadnięciu, a tym samym mogą stać się przyczyną uszkodzeń ciągnika i maszyna, powodując zagrożenie bezpieczeństwa innych użytkowników dróg.

9. Korzystamy z ciągnika odpowiedniej klasy, aby po zawieszeniu maszyny nie naruszyć równowagi wzdłużnej pojazdu (nie odciążyć przedniej osi).
10. Ciągnik powinien mieć sprawny układ hydrauliki siłowej i hamulcowy.
11. Prędkość jazdy musi być dostosowana zawsze do warunków otoczenia. Unikać należy przy przejeździe po górach i dolinach oraz na przełaj na zboczach gór, niespodziewanych zakrętów.
12. Przy jeździe na zakrętach należy uwzględnić bezwładność maszyny.
13. Dopuszczalne pochylenie zbocza przy pracy i jeździe transportowej wynosi 8,5°.
14. Po pierwszej godzinie eksploatacji należy sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek.
15. Maszynę należy podnosić i opuszczać łagodnie; podczas nawrotów i cofania bezwzględnie należy unieść maszyna do położenia transportowego.
16. Zabrania się wykonywania pracy, jeżeli osoby postronne znajdują się w odległości mniejszej niż 6m od glebogryzarki(istnieje możliwość wyrzucania elementów poza obszar osłony).
17. Przy nawrotach zachować szczególną ostrożność, jeśli w zasięgu znajdują się ludzie lub przedmioty
18. Zabronione jest używanie maszyny, która wykazuje oznaki mechanicznego uszkodzenia.
19. Zabrania się pracy pod uniesionymi częściami maszyny.
20. Zakłócenia funkcyjne elementów maszyny usuwać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyciągniętym kluczyku zapłonowym, maszyna zabezpieczyć przed opadaniem.
21. W czasie przerwy w pracy lub dłuższego postoju maszyna należy opuścić, a silnik ciągnika wyłączyć.
22. Przed opuszczeniem ciągnika wyłączyć należy silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. Zaciągnąć hamulec ręczny i zabezpieczyć maszynę.
23. Między ciągnikiem a maszyną nie może przebywać nikt zanim nie zostanie wyłączony silnik

ciągnika i maszyna opuszczona na podłoże.

24. Zabrania się przewożenia osób / ładunków na konstrukcji maszyny.
25. Zabrania się dodatkowego obciążania maszyny.
26. Wszelkie prace związane z naprawami i smarowaniem narzędzia przeprowadzić po odłączeniu narzędzia od ciągnika.
27. Po pracy, narzędzia nie wolno zostawić w miejscu, w którym mogłoby stać się przyczyną okaleczenia ludzi lub zwierząt.
28. W czasie transportu po drogach gładkich nie należy przekraczać prędkości 20 km/h, a na polnych, zakrętach i po nierównościach do 8 km/h, koniec maszyny powinien być oznakowany tablicą wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się i tablicą ostrzegawczą z czerwonym światłem skierowanym do tyłu.

Producent maszyny za dodatkową opłatą - na życzenie kupującego - dostarcza przenośne urządzenie ostrzegawcze zgodne z wymaganiami przepisów.

Jeżeli żadna z dotychczas posiadanych maszyn nie ma takiego urządzenia ostrzegawczego zakup je razem z maszyną.

Ochrona przed działaniem olejów i smarów:

Przy pracy z olejami i smarami:

Nigdy nie używaj olejów i smarów do czyszczenia ciała z brudu. Substancje te mogą zawierać drobne cząstki metalu, które niszczą skórę. Olej i smar dostający się w uszkodzenia mogą spowodować dodatkowe podrażnienia.

Postępuj wg zaleceń bezpieczeństwa, podawanych przez producentów smarów.

Oleje syntetyczne są w wielu przypadkach żrące i powodują podrażnienia skóry.

Zużyty olej musi zostać zlany do przeznaczonych do tego pojemników i utylizowany zgodnie z przepisami.

Jeżeli olej ulegnie rozlaniu, należy w pierwszym rzędzie nie dopuścić do powiększenia się plamy, a następnie zebrać olej przez jego adsorpcję np. przy pomocy trocin.

Jeżeli olej lub smar spowoduje podrażnienia skóry, należy natychmiast skontaktować się z najbliższym lekarzem.

Przechowywanie:

Glebogryzarkę należy przechowywać w stanie czystym pod zadaszeniem wraz z zamontowanymi i opuszczonymi osłonami.

Glebogryzarkę przechowywać w miejscu, w którym nie mam możliwości przypadkowego skaleczenia się ludzi i zwierząt.

2. INFORMACJE OGÓLNE DLA NABYWCY.

1. Sposób dostawy.

Producent wysyła maszynę kompletnie zmontowaną i przygotowaną do eksploatacji.
W szczególnych przypadkach maszyna jest rozmontowana w drodze do punktu dilerskiego. Prawidłowy montaż maszyny jest wtedy opisany w sposób zrozumiały i powinien być wykonany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika punktu dilerskiego bądź serwis. W razie problemów z uruchomieniem – prosimy o kontakt z producentem bądź punktem dilerskim.

Nabywca we własnym zakresie powinien przed odbiorem sprawdzić stan techniczny maszyny.

2. Przepisy postępowania gwarancyjnego.

1. Przez użytkownika należy rozumieć osobę fizyczną lub prawną nabywającą sprzęt rolniczy, przez sprzedawcę -jednostkę handlową, dostarczającą sprzęt użytkownikowi, a przez producenta - wytwórcę sprzętu rolniczego.
2. W ramach gwarancji producent lub upoważnione przez niego jednostki w przypadku uznania reklamacji zobowiązany jest do:
   - bezpłatnej naprawy reklamowanej maszyny;
   - całkowitej wymiany maszyny;
   - dostarczenia użytkownikowi bezpłatnie nowych, poprawnie wykonanych części;
3. Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy producenta wskutek wady materiału, złej obróbki lub montażu.
4. Gwarancją nieobjęte są te części z wymienionych w instrukcji obsługi, których normalne fizyczne zużycie w wyniku pracy następuje przed upływem okresu gwarancyjnego. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego użytkowania maszyny.
5. Użytkownik powinien zgłosić reklamację niezwłocznie w ciągu 14-u dni od daty powstania uszkodzenia.
6. Gwarancji udziela się użytkownikowi na okres 24 miesięcy licząc od daty nabycia sprzętu.
7. Producent ma prawo nie uznać reklamacji, jeżeli w okresie gwarancji dokonano bez jego wiedzy jakichkolwiek zmian technicznych i napraw, nieodpowiednio magazynowano sprzęt rolniczy lub niewłaściwie go użytkowano (niezgodnie z instrukcją użytkowania i obsługi).
8. Podstawą do załatwienia reklamacji w okresie gwarancyjnym jest karta gwarancyjna z poświadczoną na niej datą nabycia sprzętu, poprawnie wypełniony protokół przekazania maszyny oraz dokument zakupu.
9. Karta gwarancyjna dotyczy wyłącznie tego sprzętu, do którego została dołączona przy sprzedaży.
10. Termin gwarancji ulega przedłużeniu o okres, przez jaki użytkownik był pozbawiony możności korzystania z maszyny, co należy uwidocznić w karcie gwarancyjnej.
11. W przypadku zaistnienia drobnych uszkodzeń, które można szybko usunąć przez wymianę części lub zespołów, użytkownik otrzymuje bezpłatnie za zwrotem części uszkodzonych - nowe potrzebne części od przedstawiciela producenta po uznaniu przez niego słuszności reklamacji.
12. Reklamację w zasadzie przyjmuje sprzedawca, u którego zakupiono sprzęt. Użytkownik ma jednak prawo zgłoszenia reklamacji bezpośrednio u producenta, którego adres jest wpisany do karty gwarancyjnej.
13. Jeżeli reklamację zgłoszono sprzedawcy jest on zobowiązany do wypełnienia formularza reklamacyjnego w 3-ch egzemplarzach, z których jeden wysyła do producenta, drugi wręcza reklamującemu, trzeci pozostaje u sprzedającego.
14. Jeżeli producent, sprzedawca i użytkownik nie uzgodnią innego terminu załatwienia reklamacji, to powinna ona być załatwiona w ciągu 14, a w przypadkach bardziej złożonych -w ciągu 21 dni roboczych od daty dostarczenia maszyny do producenta.

Jeżeli użytkownik uważa, że negatywne załatwienie zgłoszonej przez niego reklamacji jest niesłuszne, przysługuje mu prawo zwrócenia się do sprzedawcy z żądaniem ponownego rozpatrzenia sprawy z udziałem rzeczoznawcy.

3. INSTRUKCJA OBSŁUGI.

W czasie użytkowania maszyny należy stosować się do zaleceń rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia12.01.98 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze ciągnika, maszyn, narzędzi i urządzeń technicznych stosowanych w rolnictwie. Dziennik ustaw nr 12/98 poz.51.

1. Przeznaczenie maszyny.

Glebogryzarki zastępują w pewnym stopniu jednocześnie pracę pługa, kultywatora i brony, co świadczy o ich uniwersalnym zastosowaniu.

Glebogryzarka służy do przemieszania oraz spulchniania gleby o różnej konsystencji. Można np. szybko uprawiać pola po kulturach wieloletnich i po orce łąk, pastwisk. Może również służyć do mieszania herbicydów i nawozów mineralnych z glebą. Glebogryzarki są przeznaczone do współpracy z ciągnikami o mocy 15 ÷ 60 kW.

Niewłaściwe użycie

Zabrania sią używania glebogryzarki do celów innych niż została skonstruowana.

Zabrania się:

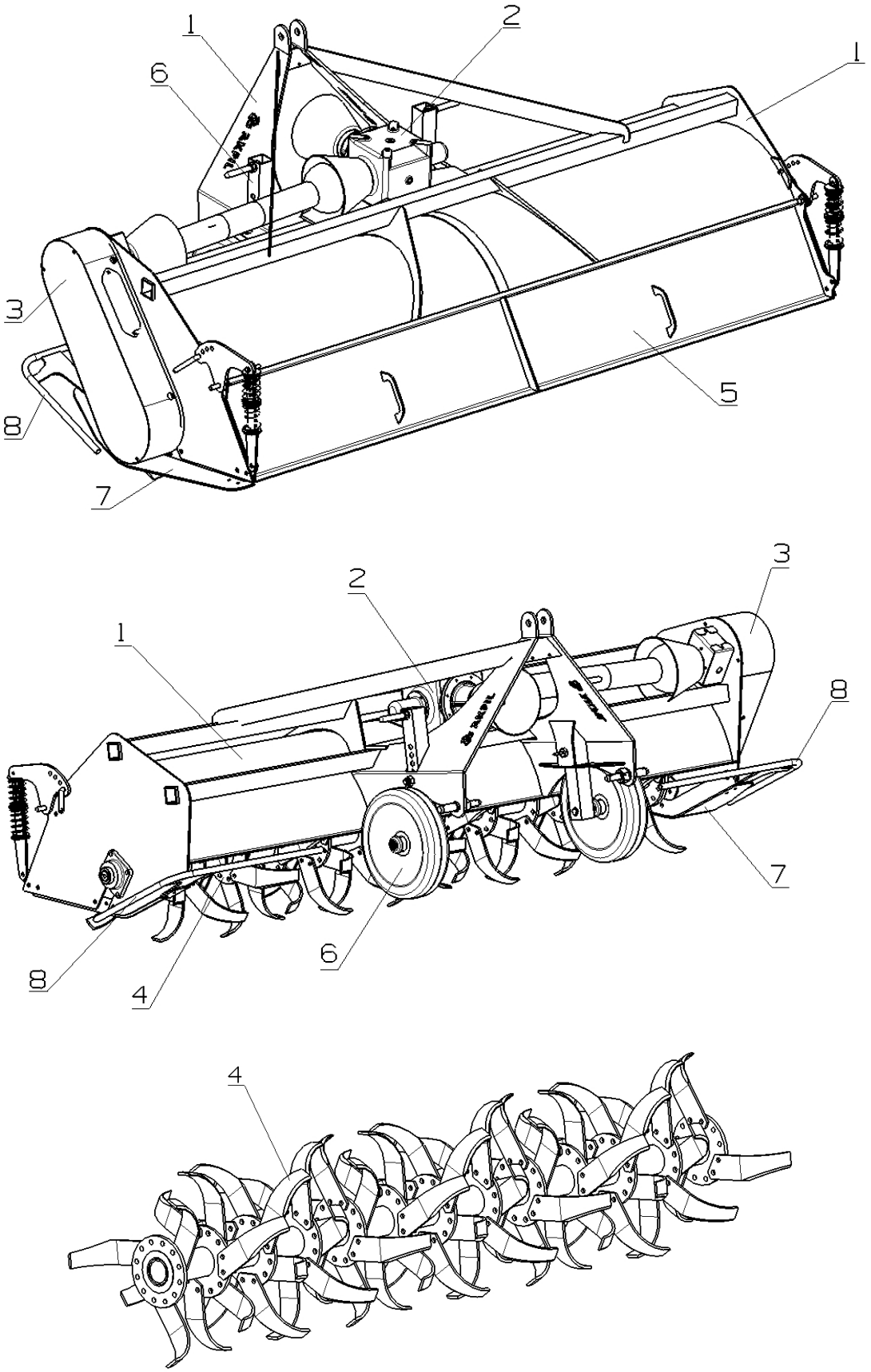
- Przewożenia na osłonach gleboryzarki towarów, osób lub zwierząt.
- Używania elementów maszyny do innych celów niż zostały skonstruowane.
- Pracy w terenie innym niż pola uprawne
- Używania innych noży niż zaprojektowano w wersji oryginalnej
- Używania maszyny jako elementu wsporczego lub podnośnikowego

Wszelkie inne wykorzystanie maszyny oraz wykonywanie prac w innych miejscach niż pola uprawne – jest zabronione i powoduje utratę gwarancji.

2. Budowa i zasada działania.

Glebogryzarka składa się z:

1. ramy głównej
2. przekładni głównej
3. przekładni bocznej
4. wału roboczego
5. osłony
6. kół podporowych
7. płóz
8. barier



Rysunek 2. Glebogryzarka FREZA XL - główne części oraz wał roboczy.

3. Charakterystyka techniczna i handlowa.

Podstawowe dane techniczne i handlowe zawierają poniższe tabele.

Tabela 1. Dane techniczne.

Lp	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Dane		
1.	Symbol maszyny	-	**FREZA 17XL**	**FREZA 21XL**	**FREZA 25XL**
4.	Typ	-	Zawieszany		
5.	Szerokość robocza	mm	1700	2100	2500
6.	Wydajność	ha/h	0,51÷0,85	0,63÷1,05	0,75÷1,25
7.	Głębokość robocza	mm	do 150		
8.	Wymiary gabarytowe: - długość - szerokość - wysokość	 mm mm mm	 1520 2200 1000	 1520 2580 1000	 1520 2980 1000
9.	Masa glebogryzarki	kg	480	530	580
10.	Odległość środka masy od osi zawieszenia	mm	800		
11.	Prędkość: - robocza - transportowa	km/h km/h	do 5 do 20		
12.	Prześwit transport.	mm	300		
13.	Ciągnik współprac. - moc silnika - kategoria TUZ	 kW -	 30 2	 40 2	 50 2
14.	Zapotrzebowanie mocy na WPM	kW	18	25	30
15.	Obroty WPM	1/min	540		
16.	Zespół roboczy: -bębny nożowe: -liczba -obroty -średnica -liczba tarcz nożowych -liczba noży -lewych -prawych	 szt 1/min mm szt szt szt	 1 370 540 9 24 24	 1 370 540 11 30 30	 1 370 540 13 36 36
17.	Koła podporowe: -rodzaj -liczba -średnica / szerokość	 - szt mm	 stalowe 2 390 / 80		
18.	Liczba osób obsługi		1 (traktorzysta)		
20.	Poziom ciśnienia akustycznego	dB	Poniżej 70 *		

*Jeśli pole uprawiane glebogryzarką jest zakamienione – ciśnienie akustyczne może chilowo zwiększyć swoją wartość – i przekroczyć 70 db. W tym przypadku zaleca się używanie odpowiednich środków ochrony słuchu (jak np. stopery do uszu bądź ochronniki słuchu.)

Praca maszyną na zakamienionym polu – zmniejsza żywotność elementów roboczych.

Ponieważ polityka firmy Akpil zakłada ciągłe unowocześnianie swoich produktów, dane oraz wersje maszyn mogą różnić się od podanych w tej instrukcji. Wymiary podano w przybliżeniu, a dane dotyczące wagi urządzeń dotyczą zwykle ich wersji podstawowych i mogą odbiegać od mas rzeczywistych.

Dane techniczne dotyczące wału odbioru mocy do połączenia maszyny z ciągnikiem*.

Wyszczególnienie	Jednostki	Wartość
Obroty nominalne	obr/min	540
Nomin. przekazywana moc	kW	35
Nomin. moment obrotowy	Nm	620
Sprzęgło przeciążeniowe	Nm	Od 1000 - 1200 max
Lmin	mm	910
Lmax	mm	1280
Informacja o stosowaniu wału z oznaczeniem CE		Oznaczony znakiem CE – posiadający instrukcję obsługi odnośnie prawidłowego użytkowania.

***Zewnętrzny wał odbioru mocy nie stanowi wyposażenia maszyny – jest dostępny jako opcja za dodatkową dopłatą.**

4. Zasady prawidłowego użytkowania i obsługi technicznej.

4.1. Przygotowanie ciągnika do pracy z maszyną.

Przed przystąpieniem do zawieszania maszyny, należy zapoznać się z instrukcją użytkowania i obsługi ciągnika a przede wszystkim z rozdziałem dotyczącym zawieszenia narzędzi na TUZ ciągnika. Ciągnik powinien mieć sprawny układ hydrauliki siłowej i hamulcowy

4.1.1 Opony

Ciśnienie powietrza - zwłaszcza w tylnych kołach ciągnika - musi być jednakowe. W utrudnionych warunkach należy stosować dodatkowe ciężarki lub równomiernie wypełnić opony wodą. Patrz instrukcja obsługi producenta ciągnika.

4.1.2 Cięgna podnoszące

Drążki podnoszące należy nastawić na jednakową długość! Patrz instrukcja obsługi producenta ciągnika.

4.1.3 Górny punkt zawieszenia

Jeśli na ciągniku istnieje kilka punktów podłączenia górnego łącznika, należy go zamocować po stronie ciągnika możliwe w najwyższym położeniu!

4.1.4 Łańcuchy ograniczające / stabilizatory

Łańcuchy ograniczające wzgl. stabilizatory muszą być tak nastawione, żeby podczas pracy zawsze zapewniać dostateczną ruchomość w kierunku bocznym dolnych cięgien!

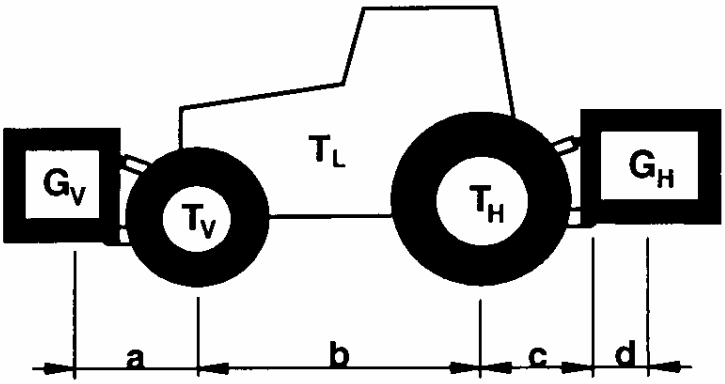
UWAGA:

Niektóre wersje ciągnika są wyposażone w automatyczne podpory ukośne, które muszą być specjalnie ustawione. Jeśli ciągnik wykaże nagle przeciąganie boczne lub maszyna pracuje z nierównomierną szerokością w prawo i lewo, może być to spowodowane nieodblokowaną podporą ukośną. Przyrząd blokujący automatycznej podpory ukośnej należy wtedy sprawdzić pod kątem działania i w razie potrzeby ponownie ustawić. Zobacz instrukcja obsługi producenta ciągnika!

4.1.5 Obciążenie na osi

Zawieszenie urządzeń na czołowym i tylnym zawieszeniu trzypunktowym nie może prowadzić do przekroczenia dopuszczalnego ciężaru całkowite dopuszczalnej masy całkowitej, dopuszczalnego obciążenia na osi oraz nośności opon ciągnika.

Oś przednia ciągnika musi być zawsze obciążona co najmniej 20% masy netto ciągnika.
Sposób obliczenia minimalnego balastu czołowego oraz zwiększenie obciążenia na oś tylną:



GV - masa urządzenia czołowego
TV - obciążenie przedniej osi ciągnika bez urządzenia zawieszanego
TL - masa ciągnika bez urządzeń zawieszanych
TH - obciążenie tylnej osi ciągnika bez urządzenia zawieszanego
GH - masa urządzenia zawieszonego z tylu ciągnika
a – odległość środka ciężkości urządzenia zawieszonego z przodu ciągnika do osi przedniej.
b – rozstaw osi
c+d – odległość środka ciężkości urządzenia zawieszonego z tyłu ciągnika do osi tylnej.

Obliczenie masy minimalnego obciążnika przedniego GV min:

$$G_{V\ \min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Obliczenie zwiększenia obciążenia na tylną oś:

$$G_H + \frac{G_H \bullet (c+d)}{b}$$

4.2. Przygotowanie maszyny do pracy.

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny
- sworzni zaczepowych,
- noży- lub innych elementów roboczych w zależności od wersji,
- osłon wału WOM – oraz osłon wału roboczego,
- kół kopiujących

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia, obniżającego jakość pracy narzędzia należy wymienić części robocze na nowe lub regenerowane. Za część zużytą uważa się taką, której jakikolwiek wymiar gabarytowy uległ zmianie o 20%, albo jej kształt uległ deformacji.

Poza tym należy:
- sprawdzić połączenia śrubowe maszyny, w przypadku stwierdzenia luzów dokręcić nakrętki i śruby,
- sprawdzić czy koło podporowe, krój tarczowy i śruby regulacyjne obracają się lekko bez zacięć.
- maszyna nasmarować zgodnie z zaleceniami.

4.3. Łączenie maszyny z ciągnikiem.

Wszystkie czynności niżej opisane wykonywać zachowując szczególną ostrożność.

W celu zawieszenia pielnika na ciągniku należy wykonać następujące czynności:
- podjechać tyłem ciągnika dostatecznie blisko maszyny;
- zwolnić mechanizm podnoszenia na ciągniku;

- wyłączyć ciągnik i zahamować hamulec ręczny
- założyć cięgna dolne ciągnika na czopy maszyny i zabezpieczyć przetyczkami;
- łącznik górny ciągnika połączyć sworzniem z wieszakiem narzędzia i zabezpieczyć przetyczką;
- podłączyć wał przegubowo- teleskopowy,

Stosować tylko wał przegubowo teleskopowy ze sprzęgłem przeciążeniowym i osłonami w dobrym stanie technicznym. (proponowane dane techniczne wału w rozdziale 3.)

- wyregulować położenie narzędzia za pomocy prawego wieszaka ciągnika oraz łącznika centralnego ciągnika tak, aby rama ustawiła się poziomo;
- sprawdzić podnoszenie i opuszczanie maszyny;

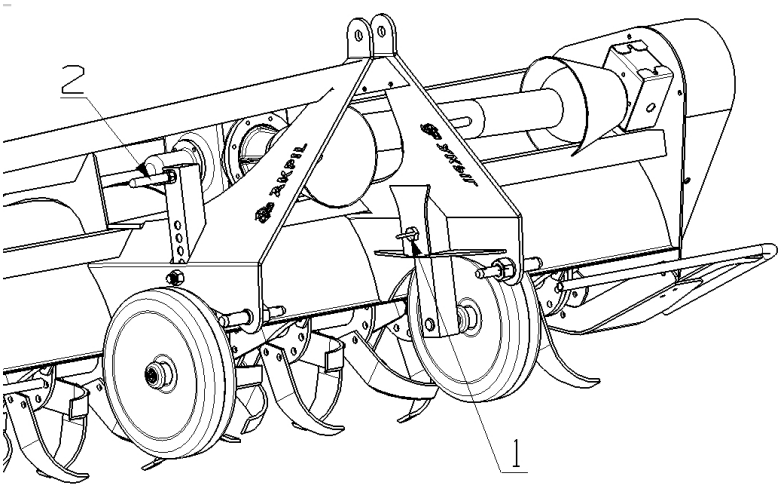
Przyłączenie łącznika górnego

Połączyć górny punkt zawieszenia ciągnika z wieżą maszyny zachowując szczególną ostrożność.
Opuścić maszynę i tak długo obracać łącznik górny, aż spoczywająca na równym podłożu maszyna będzie wypoziomowana.
Gdy górny łącznik jest zaczepiony w podłużnym otworze, musi być on tak wyregulowany na długość, że przy opuszczonej maszynie sworzeń górnego łącznika powinien znajdować się w środku otworu.

4.4. Regulacja maszyny.

W celu dokonania regulacji głębokości roboczej należy wykonać następujące czynności:

- wykręcić śrubę 1 (rys.3) ustalającą położenie kół względem ramy maszyny,
- przy pomocy rękojeści 2(rys.3) podnieść lub opuścić koło
- wkręcić ponownie śrubę 1ustalając położenie koła
- te same czynności wykonać dla drugiego koła



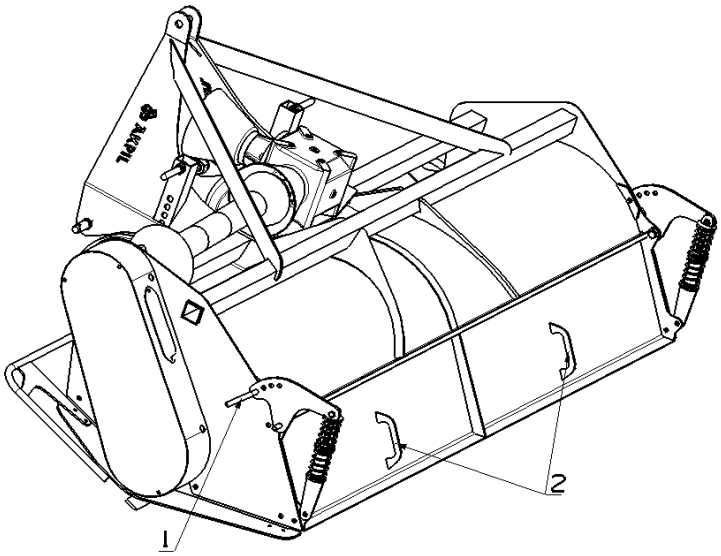
Rysunek 3. Regulacja głębokości pracy.

Maszyna posiada regulowaną osłonę która umożliwia jej mniejsze lub większe odchylenie. Osłona posiada amortyzatory sprężynowe które umożliwiają jej wychylanie podczas pracy.
Ustawienie osłony jest blokowane po obu stronach maszyny. Położenie osłony reguluje się w czasie pracy w zależności od warunków agrotechnicznych: na glebach lekkich osłona powinna być uniesiona wysoko, na glebach ciężkich mokrych, ze względu na możliwość występowania zalepiania, również wysoko, natomiast na glebach ciężkich suchych dolna krawędź osłony powinna dotykać powierzchni; na glebach lekkich z drobnymi kamieniami ze względu na bezpieczeństwo pracy osłona powinna być

opuszczona.
Gdy jest wymagane wyrównanie obrobionej powierzchni pola, należy osłonę zupełnie opuścić.

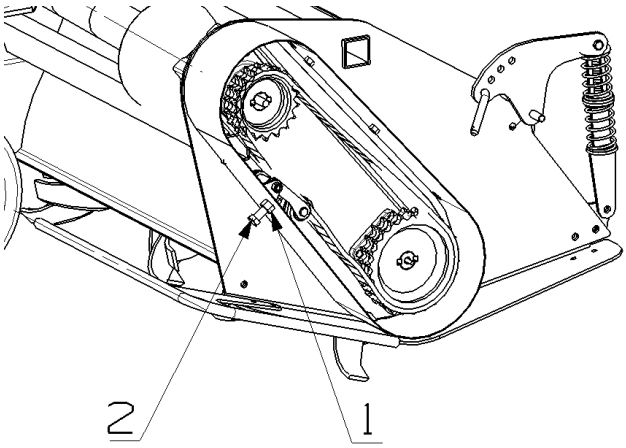
W celu dokonania odpowiedniego ustawienia osłony należy wykonać następujące czynności:

- odbezpieczyć i wyjąć zawleczkę przetyczki 1 (rys.4) ustalającą położenie osłony,
- wyjąć przetyczkę
- to samo wykonać po drugiej stronie maszyny
- chwytając za uchwyt 2 (rys.4) ustalić żądane położenie osłony
- włożyć przetyczkę i zabezpieczyć ją zawleczką
- włożyć przetyczkę i zawleczkę po drugiej stronie maszyny



Rysunek 4. Ustawienie osłony.

Przekładnia boczna jest przekładnią łańcuchową wyposażoną w regulowany napinacz. W celu skontrolowania napięcia łańcucha należy odkręcić wziernik znajdujący się na osłonie. Jeżeli zaistnieje potrzeba regulacji napięcia łańcucha należy popuścić nakrętkę kontrującą 1 (rys. 5) i wkręcając lub wykręcając śrubę 2 dokonać regulacji napięcia (wkręcając śrubę 2 (rys. 5) zwiększamy napięcie łańcucha, a wykręcając ją zmniejszamy.)



Rysunek 5. Napinanie łańcucha przekładni.

4.5. Praca maszyną.

Przed przystąpieniem do pracy trzeba dokładnie zbadać stan techniczny glebogryzarki. W tym celu należy:

1. zawiesić glebogryzarkę na ciągniku, nie zakładając jednak wału przegubowo-teleskopowego
2. wstępnie wypoziomować glebogryzarkę korbą prawego wieszaka ciągnika w kierunku poprzecznym do kierunku pracy oraz łącznikiem górnego ciągnika w kierunku podłużnym do kierunku pracy glebogryzarki
3. sprawdzić połączenia śrubowe glebogryzarki, w przypadku stwierdzenia luzów należy dokręcić nakrętki lub śruby,
4. nasmarować glebogryzarkę wg. wskazówek na rys. 6,
5. po uruchomieniu silnika ciągnika podnieść glebogryzarkę do położenia transportowego, zatrzymać silnik ciągnika, wyciągnąć kluczyk ze stacyjki i zachowując odpowiednią ostrożność przystąpić do dalszych czynności sprawdzających, zabezpieczyć maszynę podporą przed opadnięciem,
6. sprawdzić stan techniczny noży, w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia należy wymienić na nowe,
7. sprawdzić, obracając ręcznie bęben roboczy, czy obrót odbywa się swobodnie bez zacięć,
8. sprawdzić, czy osłona daje się swobodnie podnosić i opuszczać,
9. sprawdzić, czy koła podporowe dają się swobodnie podnosić i opuszczać w prowadnicach,
10. usunąć podporę i opuścić powoli glebogryzarkę,
11. połączyć glebogryzarkę z ciągnikiem za pomocą wału przegubowo-teleskopowego,
12. po uruchomieniu silnika ciągnika i podniesieniu glebogryzarki do położenia transportowego sprawdzić prawidłowość działania agregatu przy włączonym WOM ciągnika, zachowując jak najdalej idące środki ostrożności.
13. sprawdzić podnoszenie i opuszczanie glebogryzarki.

Uwaga. W żadnym wypadku nie wolno zakładać wału przegubowo-teleskopowego przed sprawdzeniem stanu technicznego glebogryzarki.

4.6. Transport maszyny

Bezpieczeństwo ruchu drogowego i obowiązujące przepisy wymagają, aby podczas jazdy po drogach publicznych - pojazd składający się z ciągnika rolniczego i zagregowanego z nim urządzenia rolniczego (maszyny) - spełniał wymagania stawiane tego rodzaju pojazdom.

Maszyna (zawieszany na TUZ ciągnika) wyposażony jest w uchwyt do mocowania urządzenia ostrzegawczego oraz tablicy wyróżniającej pojazdy wolno poruszające się.

Przenośne urządzenie ostrzegawcze, w jakie musi być wyposażony pielnik podczas poruszania się po drogach publicznych składa się z tablicy ostrzegawczej i zamontowanego na niej czerwonego światła. Tablicę wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się (stanowiącą wyposażenie ciągnika) należy przełożyć z ciągnika do uchwytu znajdującego się na maszynie.

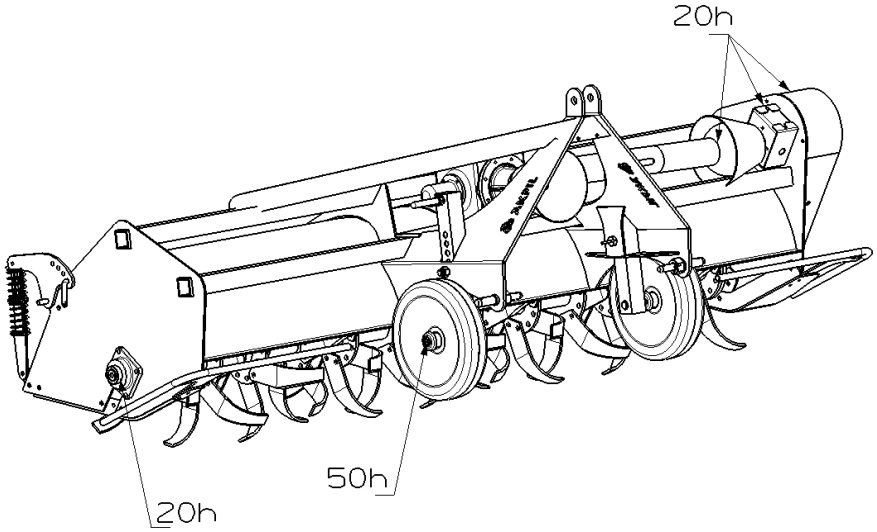
Odpowiednie urządzenie ostrzegawcze można zakupić u producenta maszyny.

Ponadto w celu przystosowania maszyny do transportu po drogach publicznych i zapewnienia bezpieczeństwa należy:

- zwracać szczególną uwagę na wolną przestrzeń wokół agregatu (ciągnik z maszyną) podczas manewrowania
- przestrzegać zasad bezpiecznej prędkości jazdy - jednak nie większej niż 20 km/h (m.in. zawieszenia maszyny na TUZ ciągnika może ujemnie wpłynąć na jego kierowalność).

5. Smarowanie.

Punkty smarowania na maszynie oznaczone są naklejkami ze smarowniczką. Do smarowania łożysk, koła podporowego należy używać stałych smarów mineralnych.
Nie wolno stosować smarów pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego. Przed wciśnięciem smaru smarownicą tłoczkową należy smarowniczki oraz otwory smarowe dokładnie oczyścić.
Miejsca oznaczone na maszynie przesmarować smarem np. ŁT-43



Rysunek 6. Punkty smarowania oznaczone na maszynie.

6. Konserwacja i utrzymanie maszyny

Każdorazowo przed wyjazdem w pole, a także po pracy sprawdzić stan ogólny narzędzia.

Po zakończeniu pracy maszyna należy oczyścić z ziemi, wykonać przegląd połączeń i przegląd ostrzy, zabezpieczenie powierzchni pozbawionych malatury i smarowanie miejsc. Części uszkodzone i zużyte wymienić na nowe lub regenerowane.
Maszynę należy przechowywać w pomieszczeniach zadaszonych, a w przypadkach braku takiej możliwości przynajmniej na podłożu utwardzonym.
Po zakończeniu sezonu pracy maszynę należy dokładnie oczyścić, a powierzchnie elementów roboczych oraz czopy przeznaczone do zawieszania maszyny na ciągniku należy przemyć naftą i następnie zabezpieczyć przed korozją, powlekając je za pomocą pędzla smarem "Antykor 1" rozgrzanym do temperatury 60 ^{o}C.
Ponadto po uprzednim oczyszczeniu należy przeprowadzić smarowanie maszyny w miejscach wymienionych w punkcie "Smarowanie".
Jeżeli maszyna w okresie nieeksploatowania musi pozostać na zewnątrz budynku, smarowanie należy powtarzać co pewien czas, gdyż deszcz zmywa smar.
Miejscowe uszkodzenie malatury należy uzupełnić przez ponowne pokrycie farbą.

Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące przeprowadzać z zasady przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku ciągnika. Wyciągnąć kluczyki zapłonowe.

W przypadku wystąpienia zapchania maszyny wykonać następujące czynności:
- Podnieść maszynę w położenie transportowe, po czym ponownie opuścić go na ziemię.
- Wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyk zapłonowy, oraz zaciągnąć hamulec postojowy.
- Przystąpić do usuwania zapchania, zachowując ostrożność.

Nakrętki i śruby sprawdzać regularnie na ich stałym miejscu i dokręcać. Przy wymianie śrub i nakrętek należy uważać na to, żeby używać odpowiednich części o tej samej lub wyższej jakości. Śruby i nakrętki o wyższej klasie jakości należy dokręcać z tym samym momentem obrotowym, jak poprzednio używane.
Upewnić się, że są wstawiane śruby są właściwe, a ich gwinty nie są zabrudzone, zapobiega to uszkodzeniom przy dokręcaniu.
Wymagane momenty dociskowe podane są w tabeli 3.
Wskaźnik wytrzymałości śruby odciśnięty jest na łbie śruby.
Przy wymianie używać odpowiednich narzędzi i rękawic.
Przed pracami elektrycznymi spawalniczymi i pracami przy instalacji elektrycznej ciągnik-maszyna odłączyć dopływ prądu.
Części zapasowe muszą odpowiadać ustalonym przez producenta technicznym wymaganiom.

	Prace nastawcze i konserwacyjne przy maszynie należy wykonywać tylko przy wyłączonym silniku! **Wyciągnąć kluczyk zapłonowy!** **Maszynę zabezpieczyć przed stoczeniem się!**

Tabela 1. Wartości momentów dociskowych

		Wskaźnik wytrzymałości			
A	SW	6.8	8.8	10.9	12.9
		MA(Nm)			
M5	8	4,5	5,9	8,7	10,0
M6	10	7,6	10	15	18
M8	13	18	25	36	43
M10	17	37	49	72	84
M12	19	64	85	125	145
M14	22	100	135	200	235
M16	24	160	210	310	365
M18	27	220	300	430	500
M20	30	310	425	610	710
M22	32	425	580	820	960
M24	36	535	730	1050	1220
M27	41	640	870	1210	1440
M30	46	755	1010	1420	1690
M33	51	870	1160	1590	1890
M36	56	980	1290	1790	2020

A – wielkość gwintu
SW- rozwartość klucza (mm)
MA- moment dociskowy (Nm)

7. Demontaż i kasacja.

W czasie demontażu i kasacji maszyny należy przestrzegać następujących zasad:
- Części stalowe zgromadzić i posegregować w jednym miejscu, nieprzydatne lub nienadające się do wykorzystania odstawić do punktu skupu złomu,
- Części z tworzyw sztucznych zgromadzić oddzielnie, by można je było poddać ponownemu przetworzeniu,
- Części z gumowe zgromadzić oddzielnie, by można było je poddać ponownemu przetworzeniu,
- Części z tworzyw sztucznych, gumy nie należy palić.

8. Ryzyko resztkowe.

8.1 Opis ryzyka resztkowego.

Mimo, że producent bierze odpowiedzialność za konstrukcję i oznakowanie maszyny Glebogryzarka FREZA XL w celu eliminacji zagrożeń podczas pracy, jak również podczas ich obsługi i konserwacji, to jednak pewne elementy ryzyka są nie do uniknięcia.
Ryzyko resztkowe wynika z błędnego lub niewłaściwego zachowania się obsługującego maszynę.
Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

- obsługi maszyny przez osoby niepełnoletnie jak również niezapoznane z instrukcją obsługi lub nieposiadające uprawnień do kierowania ciągnikami rolniczymi,
- obsługi maszyny przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających, wykonywanie napraw pod uniesionymi i nie zabezpieczonymi zespołami maszyny,
- wchodzenie na maszynę podczas pracy i postoju,
- przebywania między maszyną a ciągnikiem podczas pracy silnika,
- wykonywanie czynności związanych z obsługą i regulacją maszyny przy włączonym silniku.

Przy przedstawianiu ryzyka resztkowego Glebogryzarkę traktuje się jako maszynę, którą do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

8.2 Ocena ryzyka resztkowego.

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

- uważne czytanie instrukcji obsługi,
- zakaz przebywania osób na maszynie podczas pracy i w czasie przejazdów, zakaz przebywania między ciągnikiem a maszyną podczas pracy silnika,
- zakaz wkładania rąk w miejsca niedostępne i zabronione,
- wymiany giętkich przewodów hydraulicznych co 4 lata (jeżeli występują),
- regulacji pracy maszyny tylko w przypadku wyłączonego napędu silnika ciągnika i wyciągniętym kluczyku ze stacyjki,
- konserwacji i naprawy maszyny tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby,
- obsługiwania maszyny przez osoby, które posiadają uprawnienia do kierowania ciągnikami rolniczymi i które zapoznały się z instrukcją obsługi,
- znajomość i stosowanie się do treści ostrzeżeń umieszczonych na piktogramach,
- zabezpieczenia maszyny przed dostępem dzieci, może być wyeliminowane zagrożenie resztkowe przy użytkowaniu Glebogryzarki FREZA XL bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.

UWAGA!
Istnieje ryzyko resztkowe w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.

Firma AKPIL pracuje stale nad polepszeniem swoich produktów.
Dlatego też musimy zastrzec sobie możliwość zmian w stosunku do zdjęć i opisów tej instrukcji obsługi.
Z tego względu nie można rościć sobie prawa do zmian w już dostarczonych maszynach.

CE DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE CE

My

„AKPIL” Sp. z o.o.
ul. Wincentego Witosa 21,
39-220 Pilzno

Deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że maszyna:

GLEBOGRYZARKA
FREZA XL ….

Numer fabryczny …….. **Rok Produkcji** ……..

Przeznaczona do pielenia, przemieszania i spulchniania gleby.

Spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia zawarte w Dyrektywie 2006/42/WE, wdrożonej Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199 poz. 1228)

Do oceny zgodności wykorzystano również następujące normy zharmonizowane:

PN-EN ISO 12100:2012
PN-EN ISO 4254-1:20016-02
PN-EN ISO 4254-5:2012
PN-EN ISO 13857:2010;
PN-ISO 3600:1998;

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną maszyny:

Robert Lech
Adres korespondencyjny:
39-220 PILZNO
Witosa 21
POLSKA
lech@akpil.pl | +48 14 672 25 51

Przy dokonywaniu zmian w maszynie, bez zgody „AKPIL” Sp. z o.o. deklaracja niniejsza traci ważność. Przy przekazaniu maszyny innej osobie, należy go przekazać sprawnym wraz z instrukcją obsługi i deklaracją zgodności.

Miejsce i data: Podpis:

Pilzno 08-01-2018 (Imię i Nazwisko osoby upoważnionej)

Członek Zarządu
Paweł Anioł

PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA MASZYNY

Protokół stanowi integralną część karty gwarancyjnej.

Brak poprawnego wypełnienia protokołu powoduje utratę praw z tytułu gwarancji.

Strony podpisujące niniejszy protokół (sprzedawca i nabywca) oświadczają niniejszym:

- Maszyna dostarczana jest do nabywcy w stanie zmontowanym i gotowym do pracy
- Opisana poniżej maszyna została uruchomiona przez sprzedawcę zgodnie ze wskazówkami producenta i w obecności nabywcy
- Nabywca został poinformowany przez sprzedawcę o prawidłowym obchodzeniu się z maszyną, jej obsłudze i konserwacji oraz o obowiązujących przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z przekazaną nabywcy instrukcją obsługi
- Nabywca został poinformowany przez sprzedawcę o warunkach gwarancji producenta

Sprzedawca	**Nabywca**
Nazwisko:	Nazwisko:
……	……...
Ulica:	Ulica:
……	……
Miejscowość:	Miejscowość:
……	……
……	……..
Data Podpis	Data Podpis

„AKPIL” Sp. z o.o.

39-220 Pilzno, ul. W. Witosa 21

Tel. (0-14) 672-25-51, tel./fax. (0-14) 672-25-50

KARTA GWARANCYJNA

GLEBOGRYZARKA
FREZA XL …..

Typ..... Nr fabryczny..... rok prod. .....

Data sprzedaży (słownie) .....

Gwarancja ważna jest 24 miesiące od daty sprzedaży.

Obsługę gwarancyjną w imieniu producenta sprzętu sprawuje:

.....

(wypełnia sprzedawca)

.....

(podpis i pieczęć sprzedawcy)

Kupon reklamacyjny nr 2

GLEBOGRYZARKA – FREZA XL ……

Nr fabryczny .....

Nr protokołu rekl.....

Gwarancję przedłużono.....

Data zakupu.....

Sprzęt technicznie sprawny

po naprawie odebrałem:

Dnia.....

.....

(podpis użytkownika)

Kupon reklamacyjny nr 1

GLEBOGRYZARKA – FREZA XL ……

Nr fabryczny .....

Nr protokołu rekl.....

Gwarancję przedłużono.....

Data zakupu.....

Sprzęt technicznie sprawny

po naprawie odebrałem:

Dnia.....

.....

(podpis użytkownika)