



"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 j zyku polskim)

JEDNORZ DOWA KOPACZKA DO ZIEMNIAKÓW

BULWA1

WERSJE:

BULWA1; BULWA1OT; BULWA1OTB;



Instrukcja obsługi, katalog części i karta gwarancyjna
Instrukcja w j zyku polskim

Pilzno, Luty 2018r.
Wydanie V

NOTATKI:

SPIS TRE CI

ZNAKI INFORMACYJNO-OSTRZEGAWCZE	4
1. ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY	5
2. INFORMACJE OGÖLNE DLA NABYWCY	7
2.1. Sposöb dostawy	7
2.2. Warunki gwarancji	7
3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I HANDLOWA.....	8
4. PRZEZNACZENIE MASZYNY	9
5. BUDOWA I ZASADA DZIA/ ANIA.	9
6.1 Przygotowanie kopaczki do pierwszego uruchomienia.....	11
6.2 / czenie kopaczki z ci gnikiem, pierwsze uruchomienie.....	12
6.3 Transport kopaczki.....	12
6.4 Praca w polu.	13
6.5 Regulacja zag€bienia lemieszy.....	14
6.6 Dobör pr dko ci jazdy i obrotów WOM.....	14
6.7 Regulacja intensywno ci odsiewania ziemi.	15
7 OBS/ UGA TECHNICZNA	15
6.2 Obs€ga codzienna.	15
6.3 Smarowanie.	16
6.4 Rolki i skrobaki.....	16
8 PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA.....	16
9 URUCHOMIENIE KOPACZKI PO OKRESIE PRZECHOWYWANIA	17
10 RYZYKO RESZTKOWE.....	17
10.1 Opis ryzyka resztkowego.....	17
10.2 Ocena ryzyka resztkowego.	18
11 KATALOG CZ CI.....	19
DEKLARACJA ZGODNO CI.....	27
Protoköł przekazania maszyny.....	28
KARTA GWARANCYJNA.....	29
Ogölnie zasady post powania gwarancyjnego	30

Instrukcja stanowi podstawowe wyposa enie maszyny.

UWAGA!

Zak€d zastrzega sobie prawo zmian konstrukcyjnych; technologicznych i w wyposa eniu, które b d na bie co wprowadzane do instrukcji.

ZNAKI INFORMACYJNO-OSTRZEGAWCZE.



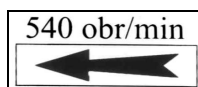
1

2

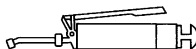
3

4

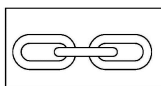
5



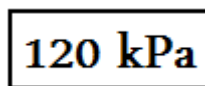
6



7



8



9

Znaczenie symboli i ich umiejscowienie:

L.P.	ZNACZENIE	UMIEJSCOWIENIE
1	Przeczytaj instrukcj obsługi.	Na wie y kopaczki
2	Wyćcz silnik i wyjmij kluczyk przed rozpocz cieniem czynno ci obsługi	Na wie y kopaczki
3	Nie otwiera i nie zdejmowa osön bezpiecze - stwa.	Na wie y kopaczki W pobl u osön
4	Nie zajmowa miejsca w pobl u ci giepodno nika podczas sterowania podno nikiem.	Na wie y kopaczki
5	Zachowaj bezpieczn odlegö od maszyny i lemiesz	Na wie y kopaczki
6	Warto i kierunek obrotów waöa WOM.	Na osönie waöa
7	Punkty smarowania	W pobl u tych punktów
8	Miejsce podnoszenia urz dzeniem transportowym	W pobl u tych punktów
9	Warto ci nienia w ogumieniu	W pobl u opon

Tabliczka typu maszyny wraz z numerem seryjnym maszyny umieszczona jest na ramie maszyny.



Rysunek 1. Przyküd tabliczki znamionowej

UWAGA!

U ytkownik kopaczki zobowi zany jest dba w całm okresie u ytkowania o czytelno symboli i napisów ostrzegawczych umieszczonych na maszynie. W razie ich uszkodzenia lub zniszczenia nale y je odnowi lub wymieni na nowe. Naklejki z symbolami do nabycia u producenta maszyny.

1. ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY

- 1.1. Przed przyst pieniem do obsłgi i u ytkowania kopaczki nale y zapozna si z niniejsz instrukcj obsłgi.
- 1.2 Kopaczk do ziemniaków mo e pracowa osoba posiadaj ca uprawnienia pozwalaj ce na kierowanie ci gnikami rolniczymi.
- 1.3 Przyst puj c do pracy nale y upewni si , czy kopaczka i ci gnik s w pełni sprawne. Przed ruszeniem nale y obej maszyn i sprawdzi czy w pobl u nie ma osób postronnych ó zwróci szczególn uwag na dzieci!
- 1.4 Po zako czeniu pracy oraz w czasie przerw w pracy przed opuszczeniem ci - gnika, kopaczk nale y opu ci do oparcia o podłe, wyłczy silnik i wyj kluczyk ze stacyjki.
- 1.5 Nie nale y przebywa mi dzy ci gnikiem i kopaczk , je li hamulec postojowy ci gnika nie jest zaci gni ty lub nie s podłone kliny pod koł ci gnika.
- 1.6 Zachowa ostro no przy zawieszaniu (odłczaniu) kopaczki na ci gniku.
- 1.7 Po pierwszej godzinie eksploatacji nale y sprawdzi dokr cenie wszystkich rub i nakr tek.
- 1.8 Koł pompowa tylko, gdy s kompletne i skrcone.
- 1.9 Naprawy, regulacje, czyszczenie, prace konserwacyjne nale y wykona przy wyłczonym silniku ci gnika, wyj tym ze stacyjki kluczyku i zaci gni tym hamulcu postojowym.
- 1.10 Po pracy kopaczk nale y ustawi na twardym podłu, w miejscu bezpiecznym dla ludzi i zwierz t.
- 1.11 Poruszaj c si po drogach publicznych nale y stosowa si do obowi zuj - cych przepisów. Nie nale y przewozi na kopaczce ludzi i przedmiotów nienale cych do wyposa enia kopaczki.
- 1.12 Praca kopaczk bez osłn jest zabroniona.
- 1.13 Po zako czonej pracy odłczy wałk od ci gnika i załczy na uchwyt.

ZABRANIA SI :

- Pracowa kopaczk bez dokłdnego zapoznania si z niniejsz instrukcj
- Obsłgiwa kopaczk osobom b d cym pod wpłwem alkoholu lub innych rodków odurzaj cych.
- Smarowa , regulowa lub naprawia kopaczk przy pracuj cym silniku ci gnika
- Pracowa niesprawn kopaczk i / lub ci gnikiem
- Dopuszcza do obsłgi osoby postronne
- Wykonywania uwroci i cofania przy nie podniesionej do špoł enia transportowegoö kopaczce
- Przewo enia na kopaczce ludzi
- Przebywania ludzi w zasi gu pracy kopaczki
- Pozostawienia ci gnika z kopaczk w poł eniu transportowym
- Porusza si po drogach publicznych bez instalacji o wietleniowej

Wszelkie inne wykorzystanie maszyny np.: do przewozu ludzi, zwierz t lub innych łdunków, jako urz dze d wigowych, wsporczych i podno niko- wych oraz wykonywania prac w innych miejscach ni pola uprawne ó jest zabronione i powoduj utrat gwarancji.

2. INFORMACJE OGÖLNE DLA NABYWCY

2.1. Sposöb dostawy

Producent wysyła kopaczka w stanie zmontowanym, bez opakowania. Kopaczka dostarczona od producenta nie posiada wał przegubowo teleskopowego, przeno nej instalacji o wietleniowej, tablicy wyröbiaj cej. Nabywca kopaczki mo e zakupi wał i osprz t o wietleniowy na specjalne zamówienie, za dodatkowö opłat . W czasie odbioru nale y dokona doködnego przeglödu kopaczki.

2.2. Warunki gwarancji

Nabywca kopaczki jednorz dowej otrzymuje kart gwarancyjn z kuponami reklamacyjnymi, instrukcj obsługi z katalogiem czöci.

Gwarancja na kopaczka wynosi 18 miesi cy. W okresie gwarancyjnym wszelkie usterki w dziaöaniu maszyny wyniköce z winy producenta usuwa si bezpötnie.

Realizacja uprawnie z tytuöu gwarancji nast puje na podstawie kuponów reklamacyjnych doöczonych do karty gwarancyjnej i dowodu zakupu.

Doködne zapoznanie si z niniejszö instrukcjö obsługi nale y do obowiözków obsługujöcego kopaczka. Nieprzestrzeganie zasad prawidöwej eksploatacji prowadzi do obniöenia sprawnoöci kopaczki, jej awarii oraz utraty praw z tytuöu gwarancji.

W przypadku uszkodzenia maszyny posiadajöcej gwarancj fabryczn , awariö zgösz w miejscu zakupu. Czöci zamienne do kopaczki rozprawdzaj dilerzy firmy AKPIL oraz Producent ö adresy dilerów znajdujö si na stronie internetowej www.akpil.pl

Nale y da od sprzedawcy doködnego wypeönienia karty gwarancyjnej, kuponów reklamacyjnych i protokoö przekazania maszyny. Brak np. daty sprzeda y lub pieczötki punktu sprzeda y narazi ytkownika na nieuznanie ewentualnych reklamacji.

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I HANDLOWA

Podstawowe dane techniczne i handlowe zawiera poni Źsza tabela.

Tabela 1

Lp.	Wyszczögnienie	Jedn. Miary	Dane		
1	Symbol maszyny	-	BULWA1	BULWA1OT	BULWA1OTB
2	Typ	-	Zawieszany, jednorz dowa, przeno nikowa		
3	Szeroko mi dzyrz dzi	cm	62,5÷67,5		
4	Wydajno	Ha/h	0,1÷0,3		
5	Gy boko robocza	mm	do 250 (od wierzchoyka redliny)		
6	Wymiary gabarytowe: - dŹugo - szeroko - wysoko	mm mm mm	2350 1100 1240		
7	Masa kopaczki	Kg	235	237	238
8	Pr dko : - robocza - transportowa	km/h km/h	1,8÷8 do 20		
9	Prze wit transport.	mm	300		
10	Ci gnik wspöprac. - moc silnika - kategoria TUZ	kW -	min. 15 2		
11	Zapotrzebowanie mocy na WPM	kW	12		
12	Obroty WPM	1/min	540		
13	Wyorywacz: - typ lemiesz - regulacja zagy bienia	- - -	Trzysegmentowy Bezstopniowa		
14	Odsiewacz przeno nikowy: - typ - szeroko - podziajka pr töw - prze wit mi dzy pr tami	- mm mm mm	Pr towy na pasach 550 40 25	Pr towy z otulinami - na pasach 550 40 20	
15	KoŹa podporowe: - rodzaj - liczba - wymiar ogumienia - ci nienie w ogumieniu	- szt - kPa	Pneumatyczne 2 4.00 . 8 (4PR) 120		
16	Liczba osób obsygi		1 (traktorzysta)		
17	Wayprzegubowo teleskopowy: -nom. Moment obrotowy -nom. Moc przenoszona -min. DŹugo waŹu -liczba wpustów od strony ci gnika / maszyny -oznaczenie znakiem bezpiecze stwa	Nm kW mm szt -	250 14 810 6 / 6 CE		
18	HaŹas		Poni ej haŹasu emitowanego przez ci gnik		

4. PRZEZNACZENIE MASZYNY.

Kopaczka jednorz dowa zawieszana przeznaczona jest do wykopywania ziemniaków z jednej redliny w glebach o niewielkim zachwaszczeniu i niewielkim zakamienieniu o zasychających lub ciężkich glebach.

Kopaczka może pracować na pochyłościach do 6%. Przystosowana jest do współpracy z ciągnikiem o mocy 15 do 25 kW. Kopie ziemniaki, oczyszcza i układa w uprzednio wykopanej redlinie. Umożliwia to kopanie bez potrzeby natychmiastowego zbioru.

Najlepsze wyniki osiąga się przy średniej wilgotności gleby i dobrej odsiewalności.

Praca na zeszłej glebie może doprowadzić do uszkodzenia maszyny.

W celu zapewnienia prawidłowej i bezawaryjnej pracy kopaczki, zaleca się usunąć z pola chwasty i inne zanieczyszczenia, które mogą powodować zapychanie się elementów roboczych kopaczki.

Praca na glebach o dużym zakamienieniu powoduje szybkie zużycie elementów roboczych i może prowadzić do ich uszkodzenia.

Używanie kopaczki do celów innych niż kopanie ziemniaków zabronione jest pod rygorem utraty gwarancji.

5. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA.

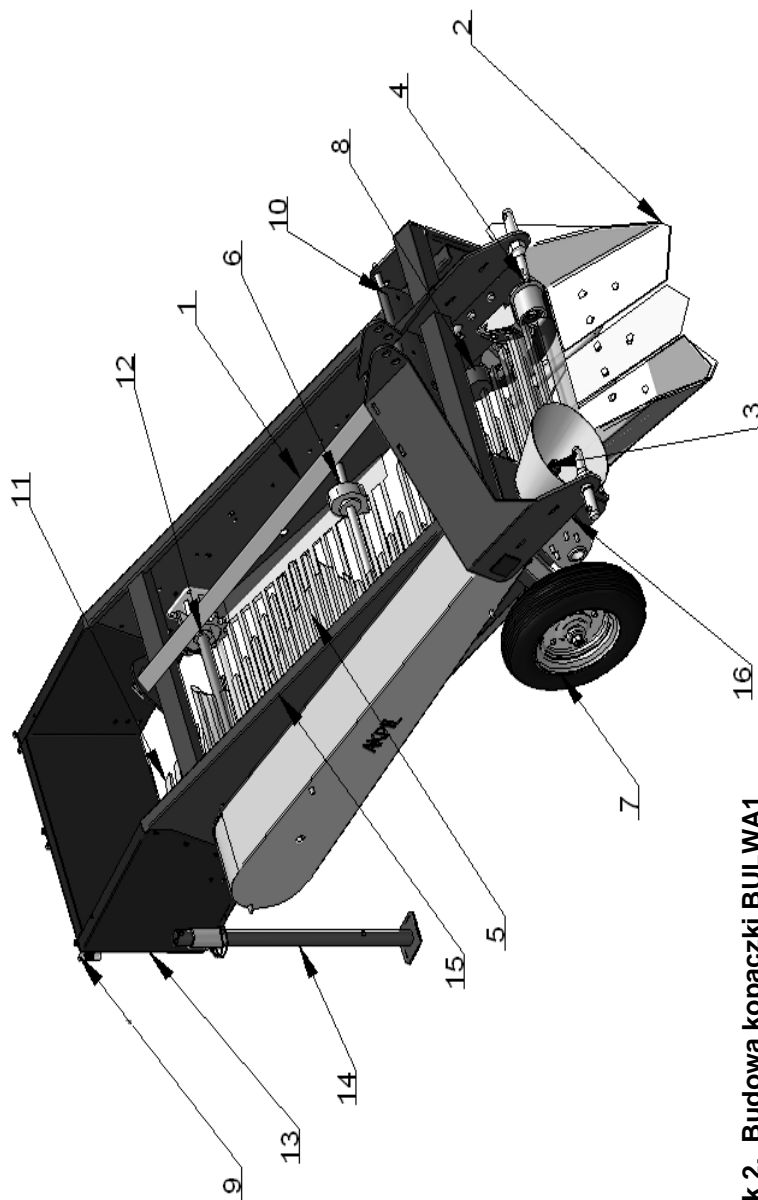
Konstrukcją nośną kopaczki stanowi rama 1 (rys.2) zbudowana z dwóch części bocznych (15) i kołowej zawieszki (wieży) (16) zespawanych ze sobą i usztywnionych zastrzaśkami.

W przedniej części mocowany jest zestaw kołowy (7), blokowany przetyczkami i rolkami oraz wyrywacz składający się z trzech lemieszów segmentowych (2). Za wyrywaczem jest odsiewacz przenośnikowy (5). Odsiewacz jest napędzany kołami napędzonymi osadzonymi na wałku poprzecznym (12). Odsiewacz wspiera się na rolkach zwrotnych (4) i podtrzymujących (8). Odsiewacz jest wyposażony w wstrząsacz eliptyczny (6). Przy odsiewaczu może posiadać otuliny wymienne (opcja). Kopaczka może posiadać boczne ochroniacze gumowe (w wersji BULWA1OTB) lub ochroniacze stalowe (opcja) od wersji podstawowej i można je dokupić niezależnie od wersji kopaczki bez dodatkowych zmian konstrukcyjnych.

Nad odsiewaczem jest zamocowana zastawka gumowa (10), która uniemożliwia stacjonowanie się ziemniaków po odsiewaczu i zwiększa odsiewanie ziemi.

Odsiewacz przenośnikowy kopaczki napędzany jest od WOM ciągnika przez wałkę przegubowo-teleskopową i zespół napędowy (3).

W tylnej części ramy mocowany jest odsiewacz poprzeczny (11), kierujący wykopane ziemniaki do jednego rzędu.



Rysunek 2. Budowa kpaczki BULWA1

1-rama, 2-zespöjlemiesz, 3. zespöjnap dowy, 4. rolka zwrotna, 5- odsiewacz przeno nikowy,
6. wstrz sacz, 7. zespöjkojá, 8. rolka podporowa, 9. uchwyty tablicy, 10. przesybna,
11- odsiewacz poprzeczny, 12. wajek poprzeczny, 13. ciana tylna,
14 -podpora 15- ciana boczna 16- wie a

OBS/ UGA I U YTKOWANIE.

6.1 Przygotowanie kopaczki do pierwszego uruchomienia

W celu przygotowania kopaczki do pierwszego uruchomienia nale y:

- Sprawdzi smar w przekadni sto kowej (podano w rozdziale smarownie)
- Dokona ogólnego przegl du kopaczki
- Sprawdzi ci nienie w ogumieniu

W przypadku, gdy od daty produkcji kopaczki upłynie ponad 6 miesi cy, kopaczk nale y nasmarowa

- Sprawdzi poćczenia rubowe i ewentualne luzy skasowa

Wymagane momenty dociskowe podane s w tabeli 2.

Wska nik wytrzymałci ruby odci ni ty jest na 6ie ruby.

A ó wielko gwintu

SW- rozwarto klucza (mm)

MA- moment dociskowy (Nm)

Warto ci momentów dociskowych

Tabela 2

A	SW	Wska nik wytrzymałci			
		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

6.2/ czenie kopaczki z ci gnikiem, pierwsze uruchomienie

Ci gnik przeznaczony do współpracy z kopaczką powinien mieć sprawny układ zawieszania (TUZ).

Aby połączyć kopaczkę z ci gnikiem należy:

- Podjechać ci gnikiem do kopaczki tak, aby ci gnia dolne (TUZ) znalazły się obok czopów kołowych zawieszania kopaczki, dziobki lemieszki powinny dotykać podłoża. Zaciągnąć hamulec postojowy.
 - Zaciągnąć ci gnia na czopy zawieszania kopaczki i zabezpieczyć przetyczkami.
 - Połączyć łącznik górny z uchem kołowym zawieszania, zabezpieczyć przetyczkami. Ustawić długość łącznika tak, aby czopy i ucho kołowe zawieszania znalazły się w płaszczyźnie nie prostopadłej do podłoża.
 - Wyłączyć silnik ci gnika, zaciągnąć hamulec postojowy.
 - Zaciągnąć wał przegubowo-teleskopowy na WPM kopaczki i WOM ci gnika. Parametry wału podano w tabeli 1
- Osłonić wał przegubowo teleskopowy i zabezpieczyć przed obracaniem za pomocą osłony osłony z osłony WPM maszyny i ci gnika.

Wał przegubowo-teleskopowy wyłączyć zawsze gdy występuje jakaś przeszkoda lub nie jest konieczna jego praca.

Przed rozruchem kopaczki należy obejść maszynę, zwrócić uwagę na osoby postronne oraz na przedmioty nienależące do kopaczki.

Rozruch kopaczki należy rozpocząć od minimalnych obrotów WOM ci gnika.

Po pierwszej obserwacji, jeżeli nie stwierdzono żadnych usterek w zespole napędu i odsiewacza, należy zwiększyć obroty do rednych, a następnie do uzyskania 540 obr./min na WOM.

W czasie pierwszego uruchomienia należy zwracać uwagę na prawidłowe działanie elementów napędu oraz odsiewacz przenośnikowy. Ciębki bębny w ruchu powinny mieć równomierny bieg, nie powinny obcierać osłony i ram kopaczki.

W czasie uruchomienia należy przestrzegać zasad podanych w instrukcji obsługi.

6.3 Transport kopaczki.

W czasie transportu kopaczka powinna być połączona z ci gnikiem w sposób opisany w punkcie 6.2, z tym różnicą, że wał przegubowo-teleskopowy należy odpiąć od ci gnika i zaciągnąć na uchwyt (na cuchu) znajdujący się na kopaczce. Kopaczkę należy podnieść na TUZ ci gnika tak, aby przewiót pod kopaczką wynosił min. 300 mm.

Przewiduj c korzystanie z dróg publicznych nale y kopaczk oznakowa tablicami ostrzegawczymi (w bia e czerwone sko ne pasy) ze wiat e m pozycyjnym czerwonym. Tablic wyró niaj c pojazdy wolno poruszaj ce (stanowi c wyposa enie ci gnika) nale y prze e y z ci gnika do uchwyty znajduj cego si na ramie kopaczki. Zwraca szczególn uwag na woln przestrze wokó e ci gnika z kopaczk podczas manewrowania.

Pr dko jazdy w czasie transportu mo e wynosi :

- na drogach o g adkiej nawierzchni (asfaltowej) do 20 km/h
- na drogach polnych lub brukowanych 6-10 km/h
- na drogach wyboistych nie wi cej ni 5 km/h

Producent kopaczki jednorz dowej, za dodatkow op at ó na yczenie kupuj cego ó mo e dostarczy przeno ne urz dzenie ostrzegawcze, zgodne z wymaganiami przepisów.

6.4 Praca w polu.

Dla u etwienia pracy kopaczki, zmniejszenia strat i uszkodze bulw ziemniaków zaleca si zniszczenie e cin przed zbiorem ziemniaków. Rozdrobnione i zaschni te e ciny i chwasty nie b d powodowa zapcha na elementach roboczych kopaczki. Wysoko cierniska powinna wynosi 10-15 cm, niszczenie e cin nale y przeprowadzi na oko e 2 tygodnie przed kopaniem.

Po przyje dzie na pole nale y:

- Opu ci kopaczk do oparcia o pod e
- Obracaj c nakr tk e cznika górnego TUZ ustali jego d e go tak, aby czo e py i ucho koz e zawieszenia znalaz y si w p e szczy nie prostopad e j do pod e a ó jest to wst pne ustalenie zag e bienia lemieszcy
- Podpi wa e przegubowo-teleskopowy do WPM ci gnika

Prac kopaczki rozpocz od wykopania uwroci (oko e 4 m), a nast pnie kopa redliny wzd e pola. Kopaczk nale y opuszcza w po e enie robocze na oko e 0,5 m przed pocz tkiem redliny, aby nie dopu ci do przecinania ziemniaków lemieszami. W czasie pierwszego przejazdu ustali zag e bienie lemieszcy w taki sposób, aby wszystkie ziemniaki zosta y wykopane, bulwy nie by y przecinane, a zag e bienie by e najmniejsze. Na ko cu pola przy wyje dzie z redliny podnie kopaczk w po e enie transportowe i wy e czy nap d WOM.

UWAGA!

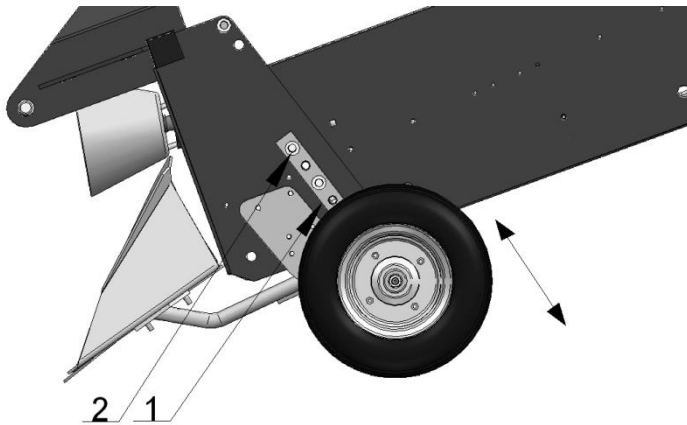
Nie wykonywa nawrotów przy zag e bionych lemieszach i / lub w e czonym nap dzie WOM!

W czasie pracy należy sprawdzać czy rolki zwrotne i podtrzymujące obracają się. Zatrzymanie rolki prowadzi do szybkiego zużycia części współpracujących. Sprawdzić wzrokowo na biegu luzem.

Po zakończeniu pracy w polu odciążyć wał przegubowo-teleskopowy odciągając i umieścić na uchwycie. W czasie transportu postąpić wg rozdziału Transport.

6.5 Regulacja zagłębienia lemiesz.

Wstępna regulacja zagłębienia lemiesz jest dokonywana za pomocą odpowiedniego ustawienia wysokości kół podporowych. W celu dokonania regulacji należy przesuwać koła zębata (2) i ustawić odpowiednią wysokość koła zębata (1). W razie potrzeby można przesuwać koła zębata w inne otwory na ścieżce koła.



Rysunek 3. Regulacja koła

Dokładniejszej regulacji zagłębienia lemiesz dokonuje się mechanizmem rurowym ścinka górnego TUZ odciągając. Skracanie ścinka zwiększa zagłębienie, wydłużenie zmniejsza.

6.6 Dobór prędkości jazdy i obrotów WOM.

Prędkość jazdy zależy od rodzaju gleby, jej wilgotności, stanu i plonu porostu (ścin i chwastów).

Zasadą jest, aby odsianie ziemi zakończyć dopiero na odsiewaczu poprzecznym.

Można to osiągnąć przez zmianę prędkości jazdy oraz zmianę obrotów

WOM ó na ni sze. Wcze niejsze odsianie, ó czyli przemieszczenie ziemniaków bez ochronnej warstwy ziemi powoduje wzrost ich uszkodze .

Na glebach lekkich, dobrze odsiewanych, nale y stosowa wy sz pr dko jazdy ni na glebach zwi zych. Na glebach dobrze odsiewanych nale y stosowa ni sze obroty WOM, a tym samym ni sz pr dko odsiewacza przeno nikowego. Zaleca si , aby obroty WOM wynosiy oko 450 obr/min.

Obroty WOM nie mog przekracza 540 obr/min. ó nale y zwraca na to uwag .

6.7 Regulacja intensywno ci odsiewania ziemi.

Intensywno odsiewania ziemi w kopaczce mo na regulowa przez:

- Zmian szybko ci jazdy
- Zmian pr dko ci obrotowej WOM i tym samym ruchu ta my
- Zmian prze witu mi dzy pr tami odsiewacza przeno nikowego, tj. zmian powierzchni odsiewaj cej.

Odsiewacz przedni mo e by , za dop at , wyposa ony w wymienne os ony z tworzywa sztucznego montowane, na co drugim pr cie. Zastosowanie os on zmniejsza uszkodzenia ziemniaków, umo liwia zmian intensywno ci odsiewania ziemi.

Regulacja intensywno ci odsiewania polega na zak adaniu lub demontowaniu wymiennych otulin, przez co zmienia si powierzchnia odsiewania odsiewacza.

7 OBS/ UGA TECHNICZNA

6.2 Obsuga codzienna.

Codziennie po zako czeniu pracy nale y:

- Oczy ci kopaczk z nawini tych cin i chwastów
- Dokona ogl dzin caej kopaczki zwracaj c uwag na stan bie ni rolek, two obrotu rolek, mocowanie wstrz saczy, stan odsiewaczy oraz stan le mieszy.

Cz ci uszkodzone lub zu yte wymieni .

- Nasmarowa punkty smarne (patrz kolejny punkt)

Sprawdzi stan po cze rubowych ó cz ci zu yte wymieni na nowe. Przy wymianie rub i nakr tek nale y uwa a na to, eby u ywa odpowiednich cz ci o tej samej lub wy szej jako ci. ruby i nakr tki o wy szej klasie jako ci nale y dokr ca z tym samym momentem obrotowym, jak poprzednio u ywane (warto ci momentów podano w tabeli 2).

Upewni si , e s wstawiane ruby s w ciwe, a ich gwinty nie s zabrudzone, zapobiega to uszkodzeniom przy dokr caniu.

6.3 Smarowanie.

W łożyskowaniach kopaczki zastosowano łożyska toczne. Przed przystąpieniem do smarowania należy oczyścić zawory smarowniczek./ łożyska przekładni stożkowej należy przesmarować, co 8 roboczogodzin smarem / T-42. W celu przesmarowania przekładni należy ciągnąć osłonę boczną. Przesmarować łożyska przekładni na wałkach 1 i 2. Sprawdzić połączenia rubowe układu napędowego.

Zamontować osłonę.

Przesmarować łożyska rolek zwrotnych i podporowych oraz wstrząsacza eliptycznego i wałki napędowego poprzecznego. Smarowniczki znajdują się na końcach osi i wałków po obu stronach maszyny.

Wałki Kardana:

Każdorazowo smaruj rury łizgowe i inne elementy, wg instrukcji wałki,

6.4 Rolki i skrobaki

Rolki zwrotne odsiewacza przenośnikowego są chronione przed oklejeniem ziemi za pomocą skrobaków. Należy dbać, aby szczelina między krawędzią zgniatką skrobaka była nie większa niż 2 mm. Szczelinę reguluje się przez przesunięcie skrobaka.

Do skrobaków mocowane są gumowe nakładki umieszczone nad pasami odsiewacza. Ich zadaniem jest czyszczenie pasów z ziemi i kamieni. Szczelina pomiędzy pasem a krawędzią zgniatką nie powinna być większa niż 1-2 mm.

Zużyte lub źle ustawione nakładki zgniatki mogą być przyczyną uszkodzenia przenośnika i rolek.

8 PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Kopaczka powinna być przechowywana w pomieszczeniach chronionych przed wpływami atmosferycznymi. Kopaczka należy tak ustawić, aby nie stwarzać zagrożenia dla poruszających się obok ludzi, np. lemieszki powinny być skierowane do ciany, ogrodzenia itp.

Po zakończeniu sezonu pracy kopaczka należy dokładnie oczyścić, a powierzchnie robocze lemieszki i odsiewacza oraz zatycki i czopy zawieszenia przemyć naftą "Antykor"; następnie zabezpieczyć je przed rdzewieniem, powlekając za pomocą oleju dla smaru "Antykor 1" lub podobnym, rozgrzanym do temperatury 60°C. Ponadto

nale y przeprowadzi smarowanie kopaczki.

Wa€ przegubowo-teleskopowy nale y wymontowa z kopaczki i przechowywa w suchym zamkni tym pomieszczeniu.

Ko cówk wa€a wielowypustowego trzeba równie przemy naft "Antykor" i nast pnie powlec warstw smaru/ T-42 oraz za6 y na ni pokryw wa€a.

Miejscowe uszkodzenie lakieru uzupe€i przez ponowne pokrycie farb .

9 URUCHOMIENIE KOPACZKI PO OKRESIE PRZECHO- WYWANIA

W celu przygotowania kopaczki do uruchomienia po okresie przechowywania nale y post powa wed€g rozdzia€ šObs€ga i u ytkowanieö

UWAGA!

Do zabezpieczenia ci gien dolnych na czopach kopaczki oraz sworzni €cznika górnego nale y stosowa typowe zabezpieczenia - przetyczki. Zabrania si stosowania zabezpiecze zast pcyh, jak: ruby, pr ty, druty itp., które w czasie pracy lub podczas transportu mog ulec ci ciu lub wypadni ciu, a tym samym mog sta si przyczyn uszkodzenia ci gnika i kopaczki.

10 RYZYKO RESZTKOWE.

10.1 Opis ryzyka resztkowego.

Mimo, e producent bierze odpowiedzialno za konstrukcj i oznakowanie kopaczki BULWA1w celu eliminacji zagro e podczas pracy, jak równie podczas ich obs€gi i konserwacji, to jednak pewne elementy ryzyka s nie do unikni cia.

Ryzyko resztkowe wynika z b€dnego lub niew€ciwego zachowania si obs€guj ce-go maszyn .

Najwi ksze niebezpiecze stwo wyst puje przy wykonywaniu nast puj cych zabronionych czynno ci:

- obs€gi kopaczki przez osoby niepe€oletnie jak równie niezapoznane z instrukcj obs€gi lub nieposiadaj ce uprawnie do kierowania ci gnikami rolniczymi,
- obs€gi kopaczki przez osoby b d ce pod wp€ywem alkoholu lub innych rodków odurzaj cych, wykonywanie napraw pod uniesionymi i niezabezpieczonymi zespo€ami maszyny,
- wchodzenie na maszyn podczas pracy i postoju,
- przebywania mi dzy kopaczk a ci gnikiem podczas pracy silnika,
- wykonywanie czynno ci zwi zanych z obs€g i regulacj maszyny przy w€czonym silniku.

Przy przedstawianiu ryzyka resztkowego kopaczki BULWA1 traktuje się ją jako maszynę, która do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

10.2 Ocena ryzyka resztkowego.

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

- uważać na czytanie instrukcji obsługi,
- zakaz przebywania osób na maszynie podczas pracy i w czasie przejazdów, zakaz przebywania między cięgnikiem a maszyną podczas pracy silnika,
- zakaz wkładania rąk w miejsca niedostępne i zabronione,
- regulacji pracy kopaczki tylko w przypadku wyłączonego napędu silnika cięgnika,
- konserwacji i naprawy maszyny tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby,
- obsługi maszyny przez osoby, które posiadają uprawnienia do kierowania ciągnikami rolniczymi i które zapoznają się z instrukcją obsługi,
- zabezpieczenia maszyny przed dostępem dzieci, które zostały wyeliminowane zagrożenia resztkowe przy użytkowaniu kopaczki bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.

UWAGA!

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

Ponieważ polityka firmy ŠAKPILö sp. z o.o. zakłada ciągłe uaktualnianie 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.

11 KATALOG CZ CI

1. Informacja o zasadach posługiwania si katalogiem.

Katalogiem nale y posługiwa si w sposób nast puj cy;

- ustali przynale no wymienionej cz ci do odpowiedniego zespołu monta owego;
- znale odpowiedni tablic montow ;
- odszuka potrzebne na tablicy montowej i kieruj c si numerem odsyłaacza znale numer cz ci.
- elementy z€czne, je eli nie zaznaczono inaczej stosowa w klasie minimum 8.8 z powłk Fe/Zn5 wg PN-85/M-82054

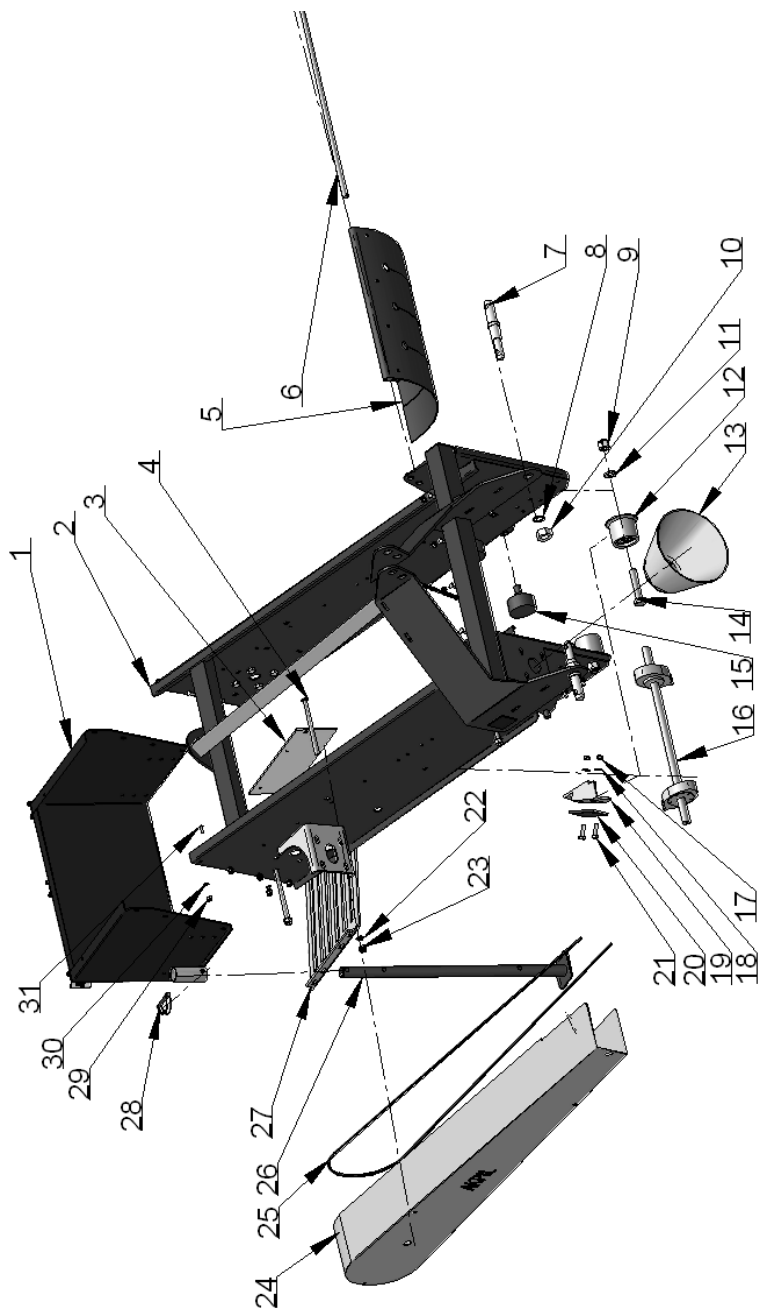
2. Sposób zamawiania cz ci

W zamówieniu nale y ka dorazowo poda :

- adres zamawiaj cego
- dokłdny adres wysyłowy (miejsce postoju maszyny lub sposób odbioru)
- numer fabryczny maszyny i rok produkcji (wg tabliczki na maszynie)
- dokłdn nazw cz ci wymiennej
- numer katalogowy lub numer normy
- liczb sztuk cz ci wymiennych
- warunki płatno ci

UWAGA!

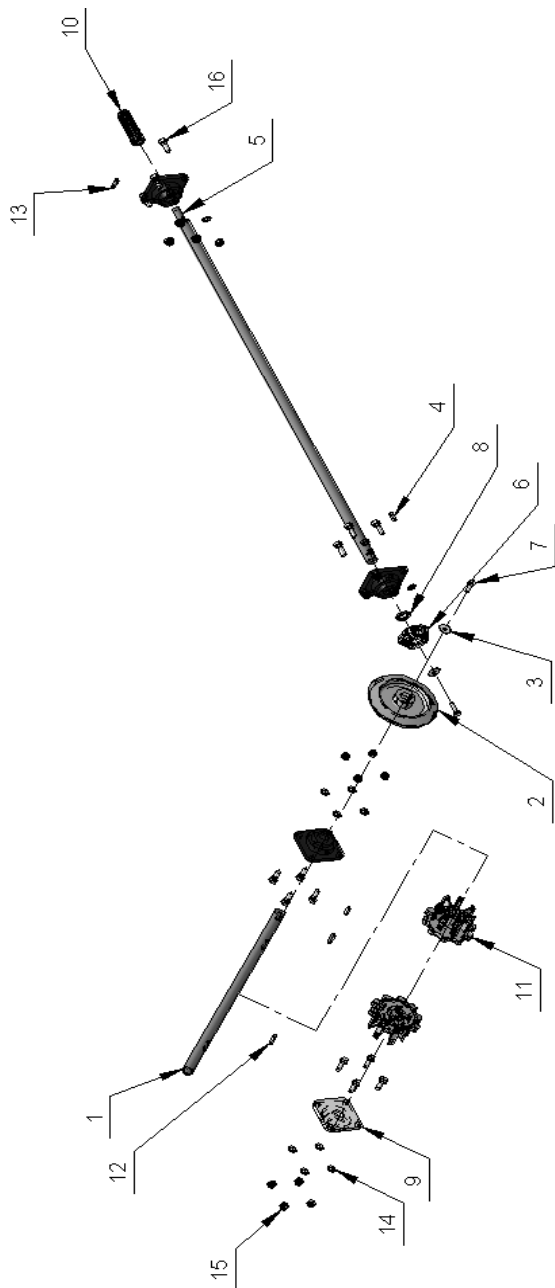
Podane w katalogu rodzaje, wymiary i ilo ci cz ci s orientacyjne i mog ulega zmian na wskutek zmian konstrukcyjnych i indywidualnych zamówie klientów (w razie w tpliwoci ze zrozumieniem b d identyfikacj cz ci nasi specjali ci z dział sprzeda y sć pomoc). Wysoki poziom bezpiecze stwa i jako ci swych maszyn AKPIL zapewnia, nieustannie rozwijaj c ich konstrukcj , wyposa enie i akcesoria. Z tego te powodu mog wynikn rozbie no ci pomi dzy katalogiem, a swoj maszyn . Tak e nie mo na całkowicie wykluczy pomyłek. Prosimy wi c o zrozumienie, i na podstawie danych, ilustracji i opisów nie mog by wysuwane adne roszczenia.



Rysunek 4. Rama ĘTabela 3

Tabela 3. Rama ö rys.4

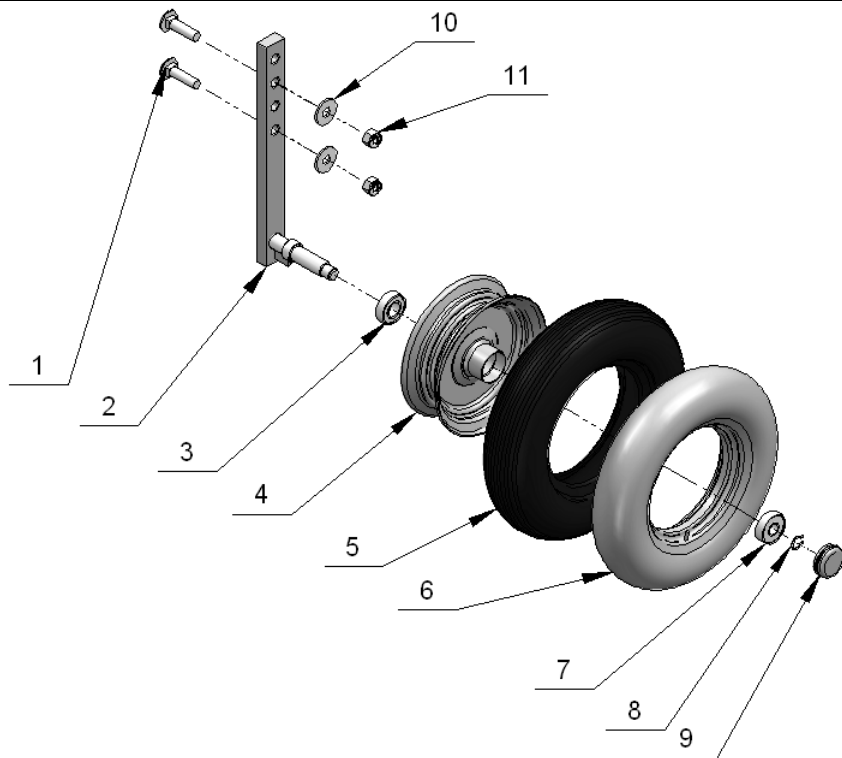
Poz.	Nazwa	Nr katalogowy lub normy	Liczba szt. w komplecie
1	ciana tylna	ZK2-05	1
2	Rama	ZK-04	1
3	Osłona odsiewacza	Osłona ZK_2_17a	1
4	rubka z włóknem soczewkowym M12x180 - 8.8-B	PN 82406	3
5	Fartuch	ZK2-045	1
6	Pr t fartucha	ZK-3-32	1
7	Sworze zaczepowy (kat II i III)	UG1-5a	2
8	Podkładka 27	PN 82005	2
9	Nakr tka z włóknem poliamidow M20	PN 82175	2
10	Nakr tka M27	PN 82144	2
11	Podkładka 20	PN 82005	2
12	Rolka zwrotna	ZK 03a	2
13	Osłona WOM	(oznakowana šCEö)	1
14	rubka M20x100 8.8-B	PN 82105	2
15	Rolka podporowa	ZK2-80	4
16	Zespół wstrzajacy	ZK 06p	1
17	Podkładka 10	PN 82005	8
18	Nakr tka M10	PN 82144	8
19	Zganiacz eliwny prawy/lewy	ZK-3-29/ZK-3-29A	1+1
20	Nakładka zgarniacza	ZK-3-31	2
21	rubka M10x35 8.8-B	PN 82105	8
22	Podkładka 12	PN 82005	3
23	Nakr tka z włóknem poliamidow M12	PN 82175	3
24	Osłona przekadni	ZK-08	1
25	Uszczelka gumowa	----	3,02m
26	Stopka	ZK-09	1
27	Odsiewacz poprzeczny	ZK-2-026	1
28	Zawlecza do rur 50x10	PN 82001	1
29	Nakr tka z włóknem poliamidow M8	PN 82175	12
30	Podkładka 8	PN 82005	12
31	rubka z włóknem grzybkowym z podsadzeniem M8x20-8.8-B	PN 82406	12



Rysunek 5. ZespŏuŃap du ĘTabela 5

Tabela 5 ZespóŁnap du ó rys. 6

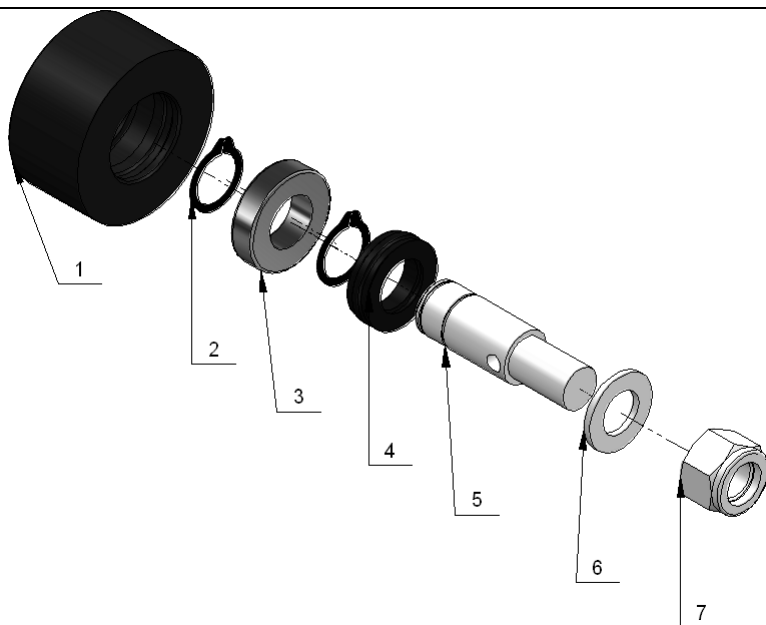
Poz.	Nazwa	Nr katalogowy lub normy	Liczba szt. w komplecie
1	WaŁek poprzeczny	ZK-2_3_11AP	1
2	KoŁ z bate	ZK-003P	1
3	PodkŁdka okr gŁa 10	PN 82005	2
4	Wpust pryzmatyczny A8x7x32	PN 85005	2
5	WaŁek wzduŁny (dŁgi)	ZK2_3_6A	1
6	Z bnik	ZK_004	1
7	rubka M10x35 ó 8.8-B	PN 82101	2
8	Pier cie dystansowy	ZK_005	1
9	ZespóŁŁyskowy samonastawny UCF 206	KFD206	4
10	Wielowypust	ZK_007	1
11	KoŁ nap dowe	ZK_3_10	1
12	Wpust pryzmatyczny A8x7x40	PN85005	2
13	KoŁek spr Łysty wielowypustu 6+4x35	PN-M85021	1
14	PodkŁdka 12	PN 82005	16
15	Nakr Łka z wkŁdk poliamidow M12	PN 82175	16
16	rubka M12x35- 8.8-B	PN 82101	16



Rysunek 6. Súpica z kołem Ę tabela 6

Tabela 6 Súpica z kołem ó rys. 7 (2 kpl w maszynie)

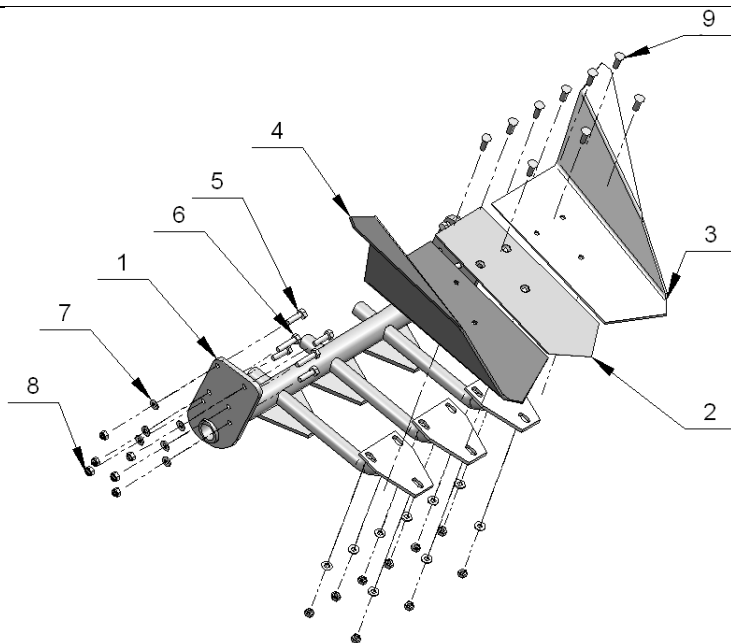
Poz.	Nazwa	Nr katalogowy lub normy	Liczba szt. w komplecie
1	ruba z 6em grzybkowym z podsadzeniem M16x60 8.8 - B	PN 82406	2
2	Súpica z osi	ZK-60	1
3	/ o ysko 6205 2RS	PN 82402	1
4	Felga 2,50x8	-----	1
5	Opona 400x100(4,00-8)	-----	1
6	D tka 400x100(6,00-8)	-----	1
7	/ o ysko 6304 2RS	PN 82402	1
8	Pier cie osadczy Z20	PN 85111	1
9	Za lepka	-----	1
10	Podk adka 16	PN 82030	2
11	Nakr tka z wk adk poliamidow M16	PN 82175	2



Rysunek 7. Rolkę podporowä ZK2 8 10

Tabela 7. Rolkę podporowä ZK2 8 10 rys. 8 (4 kpl. w maszynie)

Poz.	Nazwa	Nr katalogowy lub normy	Liczba szt. w komplecie
1	Bie nia	ZK2-8/2	1
2	Pier cie osadczy Z25	PN 85111	2
3	/ o ysko 6205 ZZ	PN 82402	1
4	Za lepka	ZK2-8/3	1
5	O	ZK2-8/1	1
6	Podk@dka 21	PN 82005	1
7	Nakr tka M2068-B	PN 82008	1



Rysunek 8. Zespółlemieszzy Ę Tabela 4

Tabela 4 Zespółlemieszzy ó rys. 4

Poz.	Nazwa	Nr katalogowy lub normy	Liczba szt. w komple- cie
1	Wspornik lemieszzy	ZK-07	1
2	Lemiesz rodkowy	KO-024	1
3	Lemiesz prawy	ZK2-041Aex	1
4	Lemiesz lewy	ZK2-041ex	1
5	rubka M10x35 8.8-B	PN 82105	8
6	rubka M10x45 8.8-B	PN 82105	4
7	PodkŁadka 10	PN 82005	21
8	Nakr Łka z wkŁadk poliamidow M10	PN 82175	21
9	rubka z Łem sto kowym z podsadzeniem M10x35	PN 82402	9



My
šAKPILŃ sp. z o.o.
Ul. W. Witosa 21, 39-220 Pilzno

Deklarujemy na nasz wyö czyn odpowiedzialno , e maszyna:

KOPACZKA DO ZBIORU ZIEMNIAKÖW
BULWA1 ö ö ö

Numer fabryczny ö ö ö ö ö .. **Rok Produkcji** ö ö ö ö .

przeznaczona do zbioru ziemniaków: speñnia wszystkie odpowiednie postanowienia zawarte w Dyrektywie 2006/42/WE, wdno onej Rozporz dzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 pa dziennika 2008 r. w sprawie zasadniczych wymaga dla maszyn (Dz. U. Nr 199 poz. 1228)

Do oceny zgodnie ci wykorzystano równie nast puj ce normy zharmonizowane:

PN-EN ISO 12100:2011 ;

PN-EN ISO 4254-1:2009;

PN-EN ISO 13857:2010;

PN-EN 13118+A1:2009;

Oraz normy:

PN-ISO 3600:1998

PN-ISO 11684:1998

Osoba odpowiedzialna za dokumentacj techniczn maszyny:

MichałSkopek

Adres korespondencyjny:

39-220 PILZNO

Witosa 21

POLSKA

michal@akpil.pl | +48 14 672 25 51

Przy dokonywaniu zmian w maszynie, bez zgody šAKPIL+ sp. z o.o. deklaracja niniejsza traci wa no . Przy przekazaniu maszyny innej osobie, nale y j przekaza sprawn wraz z instrukcj obsñugi i deklaracj zgodnie ci.

Miejsce i data wystawienia:

Pilzno, 20-02-2018r.

Podpis:

(Imi i Nazwisko osoby upowa nionej)

WŁAŚCICIEL
Kazimierz Antol

Protokół przekazania maszyny

Protokół stanowi integralną część karty gwarancyjnej.

Brak poprawnego wypełnienia protokołu powoduje utratę praw z tytułu gwarancji.

Data produkcji maszyny stanowi datę wypełnienia deklaracji zgodnie z nią.

Strony podpisują niniejszy protokół (sprzedawca i nabywca) oświadczając niniejszym:

- Maszyna dostarczana jest do nabywcy w stanie zmontowanym i gotowym do pracy
- Opisana powyżej 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

<u>Sprzedawca</u>	<u>Nabywca</u>
Nazwisko: ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö	Nazwisko: ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ...
Ulica: ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö	Ulica: ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö
Miejscowość : ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö	Miejscowość : ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö
ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö	ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö
ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö	ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ö ..
Data	Data
Podpis	Podpis

šAKPILö 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 KOPACZKA BULWA1

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

Data sprzedaży (sownie)

Gwarancja wa na jest 24 miesi ce od daty sprzedaży.

Obsg gwarancyjn w imieniu producenta sprz tu sprawuje:

.....
(wypeia sprzedawca)

.....
(podpis i piecz sprzedawcy)

Kupon reklamacyjny nr 2

Kopaczki do ziemniaków

Nr fabryczny

Nr protoko i rekl.....

Gwarancj przed i ono.....

Data zakupu.....

Sprz t technicznie sprawny
po naprawie odebra i m:

Dnia.....

.....
(podpis u ytkownika)

Kupon reklamacyjny nr 1

Kopaczki do ziemniaków

Nr fabryczny

Nr protoko i rekl.....

Gwarancj przed i ono.....

Data zakupu.....

Sprz t technicznie sprawny
po naprawie odebra i m:

Dnia.....

.....
(podpis u ytkownika)

Przy reklamacji nale y okaza kart gwarancyjn .

Ogólne zasady post powania gwarancyjnego

- Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikł z winy producenta wskutek wady materiał, złej obróbki lub montażu.
- W ramach gwarancji producent lub upoważniony przez niego jednostki (w przypadku uznania reklamacji) zobowiązany jest do:
 - bezpłatnej naprawy reklamowanej maszyny
 - całkowitej wymiany maszyny,
 - dostarczenie użytkownikowi bezpłatnie nowych, poprawnie wykonanych części
 Sposób rozpatrzenia gwarancji zależy od udzielanej gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje części wymienionych w instrukcji obsługi, których normalne fizyczne zużycie w wyniku pracy następuje przed upływem okresu gwarancyjnego.
- Użytkownik powinien zgłaszać reklamację niezwłocznie w ciągu 14 dni od daty powstania uszkodzenia.
- Gwarancja ulega przedłużeniu na okres, w którym spróbujemy naprawie.
- Producent nie uznaje reklamacji z tytułu gwarancji, jeżeli bez jego wiedzy dokonano w sprzęcie jakichkolwiek zmian technicznych i napraw, niezależnie od tego skądowano, konserwowano i niewłaściwie użytkowano.
- Użytkownikowi, jeżeli uważa, że negatywne zaopiniowanie zgłoszonej przez niego reklamacji jest niesłuszne, przysługuje prawo zwrócenia się do sprzedawcy z daniem ponownego rozpatrzenia sprawy z udziałem rzeczoznawcy.

Opis wykrywania defektów

Usterka	Przyczyna / Sposób usunięcia	
Odsiewaczka kopaczki nie obraca się	Sprawdź czy kopaczka nie jest zanieczyszczona	Usuń wszelkie zanieczyszczenia
	Sprawdź czy bezpiecznik wałca nie jest zerwany (zapoznaj się z katalogiem części)	Wymień bezpiecznik na nowy odpowiedni w typie tylko zalecanych części
	Sprawdź wał przegubowo teleskopowy ó (zapoznaj się z instrukcją wałca)	Smaruj wał przegubowo teleskopowy wg. instrukcji.
	Sprawdź przekładnię kopaczki (zapoznaj się z katalogiem części)	Usuń ewentualne zabrudzenia - nasmaruj.
	Sprawdź smarowanie kopaczki	Smaruj wg. instrukcji
Maszyna nie zagłębia się w glebę	Zwiększ lub zmniejsz kąt natarcia lemieszów (steruj c maszynami)	Sprawdź czy lemiesz nie są uszkodzone lub zużyte ó w razie konieczności zakup nowe.

Rozwój

Firma šAKPIL+pracuje stale nad polepszeniem swoich produktów.

Dlatego te musimy zastrzec sobie mo liwo zmian w stosunku do zdj i opisów tej instrukcji obsługi.

Z tego wzgl du nie mo na ro ci sobie prawa do zmian w ju dostarczonych maszynach.

Drukowanie czy kopiowanie, równie cz ciowe, tylko za naszym pozwoleniem.

"AKPIL" sp. z o.o.

39-220 Pilzno, ul. Witosza 21

tel./fax: +48 (14) 6722550

tel. +48 (14) 6722551

<http://www.akpil.pl> e-mail: akpil@akpil.pl