

BIEDRZYCHOWICE 96A

48-250 GŁOGÓWEK

☎ + 48 694 44 88 37

✉ biuro@namyslo.pl

## EXACT



AGREGAT TALERZOWY

FESTPLATTENAGGREGAT

DISK AGGREGATE

UNITÉ DE DISQUE

ДИСКОВЫЙ БЛОК



**Instrukcja obsługi**

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DECLARATION OF CONFORMITY  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA

**008/PM/20**



**NAMYSLO Damian Namysło**  
**Biedrzychowice 96A, 48-250 Głogówek**  
**Ust-IdNr.(NIP): PL 755-184-91-20, Regon: 369058315**

Oświadczamy, że produkowany przez nas wyrób

We affirm that product manufactured by us

Affermano che e prodotto da noi

Nazwa: **BRONA TALERZOWA**

Name:

Nome:

Typ/model: **EXACT**

Type/model:

Tipo:

Spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

Is in accordance with the following harmonized standards:

E in conformita delle seguenti norme:

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

And is in accordance with the following directives:

A conforme alle seguenti directive:

**2006/42/WE** Dyrektywa Maszyn

**2006/42/WE** Machinery Directive

**2006/42/WE** Le direttiva macchine

**EN ISO 12100-1:2003** Bezpieczeństwo maszyn - Pojęcie podstawowe, ogólne zasady projektowania - Część 1: Podstawowa terminologia, metodyka

**EN ISO 12100-1:2003** Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic technology, methodology

**EN ISO 12100-1:2003** Sicurezza del macchinario - concetti di base, principi generali di progettazione - Parte 1: Concetti fondamentali e metodologia

**89/686/EWG** Dyrektywa Środków Ochrony Indywidualnej PPE

**89/686/EWG** Personal Protective Equipment (PPE) Directive

**89/686/EWG** Directtiva DPI



**NAMYSLO**

**Damian Namysło**

Biedrzychowice 96A, 48-250 Głogówek  
NIP: 755-18-49-120 REGON: 369058315  
Tel. 694 44 88 37

# SPIS TREŚCI

<b>1. Informacje ogólne .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Zasady bezpiecznej pracy.....</b>	<b>6</b>
2.1 Połączenie agregatu z ciągnikiem .....	7
2.2. Układ hydrauliczny.....	8
2.3. Czynności obsługowe i naprawcze.....	8
2.4. Transport drogowy .....	9
<b>3. Grafika ostrzegawcza i informacyjna .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Przeznaczenie agregatu .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Opis agregatu talerzowego .....</b>	<b>11</b>
<b>6. Praca z agregatem .....</b>	<b>15</b>
6.1. Połączenie agregatu z ciągnikiem .....	15
6.2. Blokada skrzydeł .....	15
6.3 Układ hydrauliczny.....	16
6.4 Regulacja agregatu.....	16
6.5. Transport drogowy .....	17
<b>7. Gabaryty główne.....</b>	<b>18</b>
7.1. Agregat talerzowy wersja 3m .....	18
7.2. Agregat talerzowy wersja 4m sztywne .....	19
7.3. Agregat talerzowy wersja 4m, 5m, 6m .....	20
<b>8. Charakterystyka techniczna .....</b>	<b>21</b>
<b>9. Usuwanie niesprawności .....</b>	<b>23</b>
<b>10. Obsługa techniczna i przechowywanie .....</b>	<b>23</b>
<b>11. Demontaż i kasacja.....</b>	<b>24</b>
<b>12. KARTA GWARANCYJNA.....</b>	<b>25</b>
<b>13. Notatki.....</b>	<b>26</b>

## 1. Informacje ogólne

**NAMYSLO Damian Namysło gratuluje zakupu nowoczesnego agregatu EXACT.**

Jesteśmy przekonani, że agregat spełni oczekiwania klienta.

Użytkownik z chwilą kupna otrzymuje maszynę kompletną, zmontowaną fabrycznie i gotową do pracy.

W celu prawidłowego i bezpiecznego jej użytkowania zalecamy dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi.

Instrukcja stanowi istotną część składową maszyny i należy zachować ją do przyszłego użytku. Instrukcja zawiera katalog części maszyny i kartę gwarancyjną.

Prawidłowe użytkowanie maszyny wraz z odpowiednią konserwacją, smarowaniem i przechowywaniem ułatwi utrzymanie jej w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Maszyna została zaprojektowana i wykonana z uwzględnieniem wszelkich wymagań związanych z bezpiecznym jej użytkowaniem, zgodnie z obowiązującymi normami. Niezbędne jest jednak przestrzeganie wszelkich zaleceń zawartych w instrukcji obsługi oraz obowiązujących regulacji prawnych dotyczących użytkowania maszyny.

Należy mieć na uwadze, że mimo zastosowania rozwiązań mających na celu spełnienie wszelkich wymagań norm krajowych i międzynarodowych z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa użytkowania, nie można wykluczać zagrożeń związanych na przykład z ryzykiem resztkowym, a także sytuacji, których pojawienie się podczas pracy trudno przewidzieć.

Agregat **EXACT** może pracować na glebach lekkich, średnich i średniozwięzłych, na polach równych, niezakamienionych, o pochyłości stoku do 12°.

**Użytkowanie kompaktora do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.**

Dodatkowe informacje dotyczące zasad użytkowania oraz części zamiennych można uzyskać na stronie internetowej: [www.namyslo.pl](http://www.namyslo.pl), bezpośrednio lub telefonicznie w firmie **NAMYSLO Damian Namysło** lub w punktach sprzedaży maszyn.

Wszelkie odstępstwa od wymagań producenta i obowiązujących regulacji prawnych, także dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji maszyny, bez zgody producenta, stosowanie części zamiennych innych niż oryginalne będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z wymaganiami.

**Za powstałe wówczas szkody NAMYSLO Damian Namysło nie ponosi odpowiedzialności.**

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia uzgodnionych z IBMER i PIMR zmian konstrukcyjnych, technologicznych i w wyposażeniu. Zmiany te będą uwzględnione w instrukcji użytkowania i obsługi na bieżąco w formie aneksów.

Wyrób identyfikuje tabliczka znamionowa, która znajduje się na belce ramy głównej agregatu. Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane:

- nazwa i adres producenta
- nazwa maszyny
- typ maszyny
- rok budowy
- nr fabryczny
- masa
- symbol KTM



Rys. 1. Tabliczka znamionowa

## 2. Zasady bezpiecznej pracy

W celu uniknięcia zagrożeń, przed rozpoczęciem pracy maszyn, należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi i przestrzegać następujących zaleceń:



Obsługa i użytkowanie maszyny mogą być powierzone jedynie osobie, która posiada odpowiednie kwalifikacje uprawniające do pracy ciągnikowymi agregatami rolniczymi i zapoznała się z niniejszą instrukcją obsługi. Obsługę, należy wykonywać jedynie z podłoża, po uprzednim opuszczeniu maszyny na równe, utwardzone podłoże.



Agregat, należy łączyć z ciągnikiem w sposób prawidłowy, zgodny z zaleceniami instrukcji obsługi, zabezpieczając elementy łączące za pomocą fabrycznych sworzni i przetyczek.



Przed uruchomieniem kompaktora, należy sprawdzić, czy w pobliżu nie ma osób postronnych, zwłaszcza dzieci, przedmiotów mogących stanowić zagrożenie. W strefie pracy agregatu może przebywać jedynie operator.



Przed użytkowaniem maszyny należy zwrócić uwagę na jej stan techniczny, a zwłaszcza na sposób mocowania poszczególnych zespołów roboczych i układu przyłączeniowego (hydraulicznego) do ciągnika. Należy sprawdzić czy wszystkie podzespoły działają prawidłowo.



**Nie wolno pracować maszyną, która nie jest sprawna technicznie!**



Zespoły robocze agregatu mogą stanowić zagrożenie, lecz ze względu na wykonywane funkcje nie mogą być osłonięte. Podczas pracy operator musi zwracać uwagę by w pobliżu pracującego agregatu nie znajdowały się osoby postronne. Należy zapewnić sobie dobrą widoczność strefy wokół agregatu. Bezpieczna odległość od pracującego agregatu wynosi 5 m.



Pracując agregatem, w przypadku stwierdzenia zagrożenia dla obsługi lub osób postronnych, należy natychmiast zatrzymać ciągnik, wyłączyć silnik w ciągniku, opuścić maszynę w położenie spoczynkowe i zaciągnąć hamulec ręczny.



Podczas pracy operator agregatu powinien nosić zapięte ubranie. Luźne elementy ubioru mogą być pochwycone przez obracające się elementy, co stanowi zagrożenie dla operatora.



Nie wolno poruszać się agregatem do tyłu z maszyną opuszczoną.



Zabrania się przewożenia na maszynie ludzi, a także przedmiotów nie stanowiących wyposażenia agregatu.



Zabrania się opuszczania kabiny ciągnika podczas ruchu agregatu.



Przed opuszczeniem ciągnika należy opuścić maszynę na podłoże, wyczyścić silnik w ciągniku i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Nie wolno pozostawiać maszyny na pochyłościach.



Zabrania się wchodzenia pomiędzy ciągnik a maszynę przy pracującym silniku oraz jeżeli nie jest on zabezpieczony przez zaciągnięcie hamulca postojowego i podstawienia klinów pod koła.



Praca agregatem jest dozwolona jedynie wówczas, gdy urządzenia zabezpieczające działają prawidłowo.



Producent nie odpowiada za uszkodzenia wynikające z nieprawidłowej eksploatacji maszyny, niewłaściwie lub niedokładnie wykonanej regulacji, użytkowania maszyny niezgodnie z przeznaczeniem, zastosowania części wymiennych innych niż fabryczne, wprowadzania przez użytkownika zmian w konstrukcji bez uzgodnienia z producentem.



Jeżeli umieszczone na maszynie napisy i znaki ulegną zniszczeniu lub staną się nieczytelne, należy niezwłocznie wymienić je na nowe (zamówić u producenta lub w punkcie sprzedaży)



Spełnienie wymagań dotyczących posługiwania się maszyną, dotyczących obsługi i napraw według zaleceń producenta i ściśle ich przestrzeganie stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.



**Nieprzestrzeganie powyższych zasad może prowadzić do zagrożeń dla operatora i osób postronnych, a także spowodować uszkodzenie agregatu. Za szkody wynikłe z tego powodu firma NAMYSLO Damian Namysło nie ponosi odpowiedzialności.**

## 2.1. Połączenie agregatu z ciągnikiem



Przed połączeniem lub rozłączeniem agregatu z trójpunktowym układem zawieszenia należy sprawdzić, czy dźwignie sterujące ciągnika są w położeniu, w którym nie nastąpi niezamierzone podniesienie lub opuszczenie ramion podnośnika.



Podczas łączenia maszyny z trypunktowym układem zawieszenia narzędzi, upewnić się, że układy przyłączeniowe są tej samej kategorii.



W strefie cięgieł układu zawieszenia istnieje zagrożenie zgnieceniem lub przecięciem. Podczas uruchamiania podnośnika nikt nie może znajdować się pomiędzy maszyną a ciągnikiem.

## 2.2 Układ hydrauliczny



Podczas podłączania węży instalacji hydraulicznej do ciągnika należy upewnić się, że w układzie nie ma ciśnienia. Natomiast podczas rozłączania instalacji należy maszynę opuścić na podłoże, zredukować ciśnienie i wyłączyć silnik w ciągniku.



Gniazda i wtyki instalacji hydraulicznej powinny być odpowiednio oznakowane w celu uniknięcia błędów podczas podłączania. Nieprawidłowe podłączenie węży może prowadzić do zagrożeń operatora. W przypadku wymiany instalacji, nowe węże hydrauliczne muszą mieć taką samą specyfikację techniczną jak wymieniane.



Nieszczelności instalacji hydraulicznej należy usuwać dostępnymi metodami, nie stwarzającymi zagrożeń.



Wytrysk cieczy hydraulicznej pod ciśnieniem może spowodować uszkodzenia ciała i stanowić poważne zagrożenie dla operatora. W przypadku doznania urazu ciała należy bezzwłocznie skonsultować się z lekarzem.



Elementy opuszczane hydraulicznie mogą zmienić położenie tylko wówczas, gdy w strefie ich zasięgu nie ma osób postronnych, przedmiotów lub urządzeń (np. linie energetyczne) mogących stanowić zagrożenie.



Zużyty olej i smar zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi należy przekazać do odpowiednich punktów (rafinerie, stacje benzynowe) prowadzących zbiórkę środków smarnych.

## 2.3 Czynności obsługowe i naprawcze



Czynności naprawcze może wykonywać osoba z właściwymi kwalifikacjami.



Czynności obsługowe i naprawcze wymagające połączenia maszyny z ciągnikiem należy wykonywać przy zaciągniętym hamulcu ręcznym i wyłączonym silniku w ciągniku i maszynie.



Podczas wykonywania czynności obsługowych i naprawczych zabrania się wchodzenia pod maszynę, która musi być w położeniu spoczynkowym.



Elementy uszkodzone wymienić na nowe oryginalne. Demontaż i montaż części w agregacie może wykonywać osoba odpowiednio przeszkolona, przy użyciu odpowiednich narzędzi.





Śruby i nakrętki należy regularnie sprawdzać i dokręcać.



Elementy poluzowane w celu wykonania napraw lub przeglądu należy ponownie z zamocować.



Podczas pracy z elementami ostrymi należy stosować odpowiednie narzędzia i rękawice ochronne.



Podczas wykonywania prac spawalniczych na maszynie lub ciągniku należy odłączyć przewody od akumulatora i alternatora.



Przy wymianie części należy stosować oryginalne części zamienne o takiej samej specyfikacji technicznej.

## 2.4 Transport drogowy



Podczas przejazdów po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego, oświetlenia pojazdu i maszyny.



Podczas przejazdów należy pamiętać, że agregat przekracza szerokość transportową 2.5 m i może stanowić zagrożenie dla osób i zwierząt mijanych podczas przejazdów transportowych.



Po drogach publicznych wolno poruszać się tylko z ramionami agregatu złożonymi do położenia transportowego i zabezpieczonymi mechanicznie przed przypadkowym rozłożeniem.



Do jazdy po drogach publicznych agregat musi być wyposażony w urządzenia świetlne oraz odpowiednie tablice dla pojazdów wolno poruszających się.

### 3. Grafika ostrzegawcza i informacyjna

Agregat EXACT jest fabrycznie oznakowany następującą grafiką:

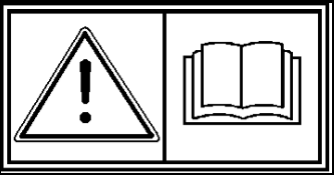
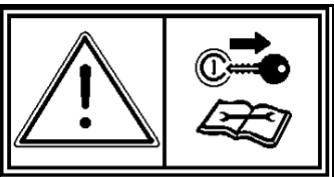



Symbol ( znak) bezpieczeństwa	Znaczenie symbolu (znaku)	Miejsce umieszczenia na maszynie
	Przeczytaj instrukcję obsługi	Belka środkowa ramy agregatu
	Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub naprawczych	Belka środkowa ramy agregatu
	Zmiażdżenie palców dłoni	Zawias ramy agregatu
	Zmiażdżenie - zewnętrzny segment kultywatora	Ramię boczne lewe/prawe agregatu
	Zmiażdżenie palców stopy lub stopy	Rama agregatu

Tabela 1. Grafika ostrzegawcza i informacyjna

## 4. Przeznaczenie agregatu

Agregat talerzowy **EXACT** przeznaczony jest do głębszego spulchniania i mieszania gleb zwięzłych zaoranych przed zimą. Wykonujemy nim cięcie skib, rozdrabnianie obornika, niszczenie darni na odłogach.

Agregat jest szczególnie przydatny podczas cięcia i kruszenia zadarnionych skib, rozdrabniania nawozów zielonych i mieszania nawozów mineralnych z glebą.

Można również wykonywać nim podorywki, ale pod warunkiem, że pole nie jest zaperzone i pocięcie rozłogów perzu nie stworzy lepszych warunków do jego rozwoju.

Elementami roboczymi agregatu są dwa rzędy talerzy, jednego rzędu zagarniacza palcowego oraz opcjonalnie: wał rurowy, zębaty, V-ring.

Regulację głębokości pracy agregatu uzyskuje się poprzez obrót zespołu belek za pomocą układu hydraulicznego.

Tył maszyny stanowi zespół podwozia, podnoszonego w czasie pracy.

## 5. Opis agregatu talerzowego

Agregat talerzowy **EXACT** produkowany jest w następujących szerokościach roboczych: 3 m, 4 m, 5 m i 6 m. Wyposażony jest w trójpunktowy układ zawieszenia (TUZ) kategorii II - wersja 3 m, oraz dyszel kat. III - wersja 4 m, 5 m, 6 m. Zapotrzebowanie mocy: min 120 KM dla wersji 3 m, min 140 - 160 KM dla wersji 4 m, do 200 KM dla wersji powyżej 4 m szerokości roboczej.

Zasadniczą częścią agregatu jest rama środkowa (wersja 3 m, 4 m sztywny), oraz skrzydła składane do pozycji transportowej za pomocą układu hydraulicznego z dwoma cylindrami (wersja 4 m, 5 m, 6 m)

Szerokość transportowa dla wersji 4 m, 5 m, 6 m jest ta sama i wynosi 2.58 m.

Do ramy środkowej oraz skrzydeł mocowane są:

- dyszel przyłączeniowy z belką TUZ kategorii III,
- zespół belki przedniej z krojami talerzowymi o średnicy talerzy 560 mm,
- zespół belki tylnej z krojami talerzowymi o średnicy talerzy 560 mm,
- ramiona tylnego zespołu zagarniacza palcowego i zespołu wału ugniatającego,
- zespół podwozia tylnego sterowanego siłownikiem hydraulicznym wyposażonego dodatkowo w układ hamulcowy

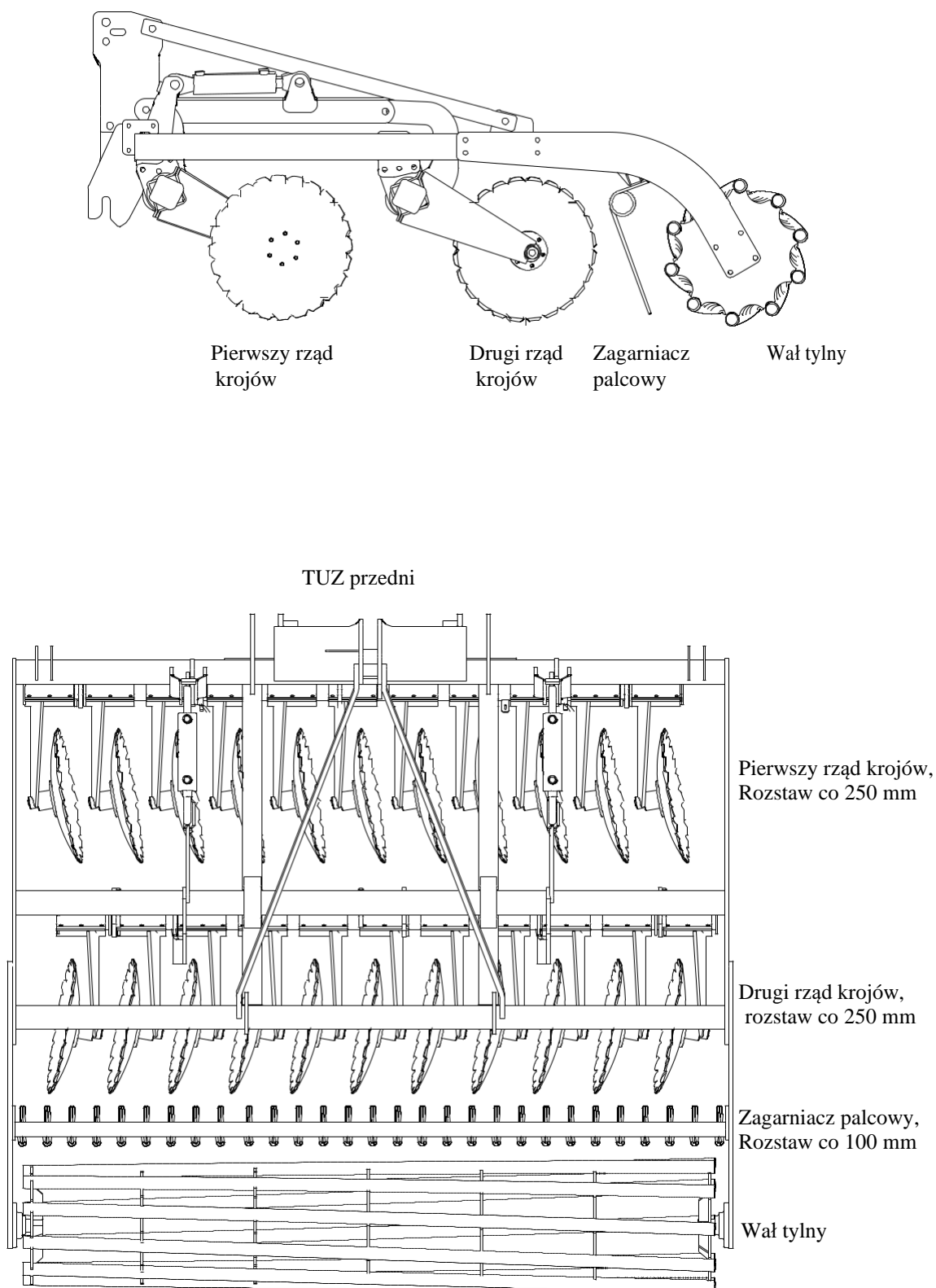
Rozstaw między belkami krojów talerzowych: 800 mm. Wysokość ramy agregatu nad powierzchnią gleby: max 850 mm. Rozstaw krojów talerzowych wynosi standardowo 250 mm.

Agregat standardowo wyposażony jest mechaniczny układ blokowania skrzydeł w pozycji transportowej, szczególnie ważny w przypadku poruszania się po drogach publicznych. Tylną część agregatu stanowi zespół podwozia z pneumatycznym układem hamulcowym, podnoszonego na czas pracy za pomocą cylindra hydraulicznego do pozycji roboczej maszyny.

Cylinder hydrauliczny podwozia posiada zamontowany specjalny zawór blokujący tłoczyisko w określonej pozycji, na przykład - maksymalne wychylenie, co zabezpiecza podwozie przed niekontrolowanym podnoszeniem się na przykład w czasie jazdy po drogach publicznych.

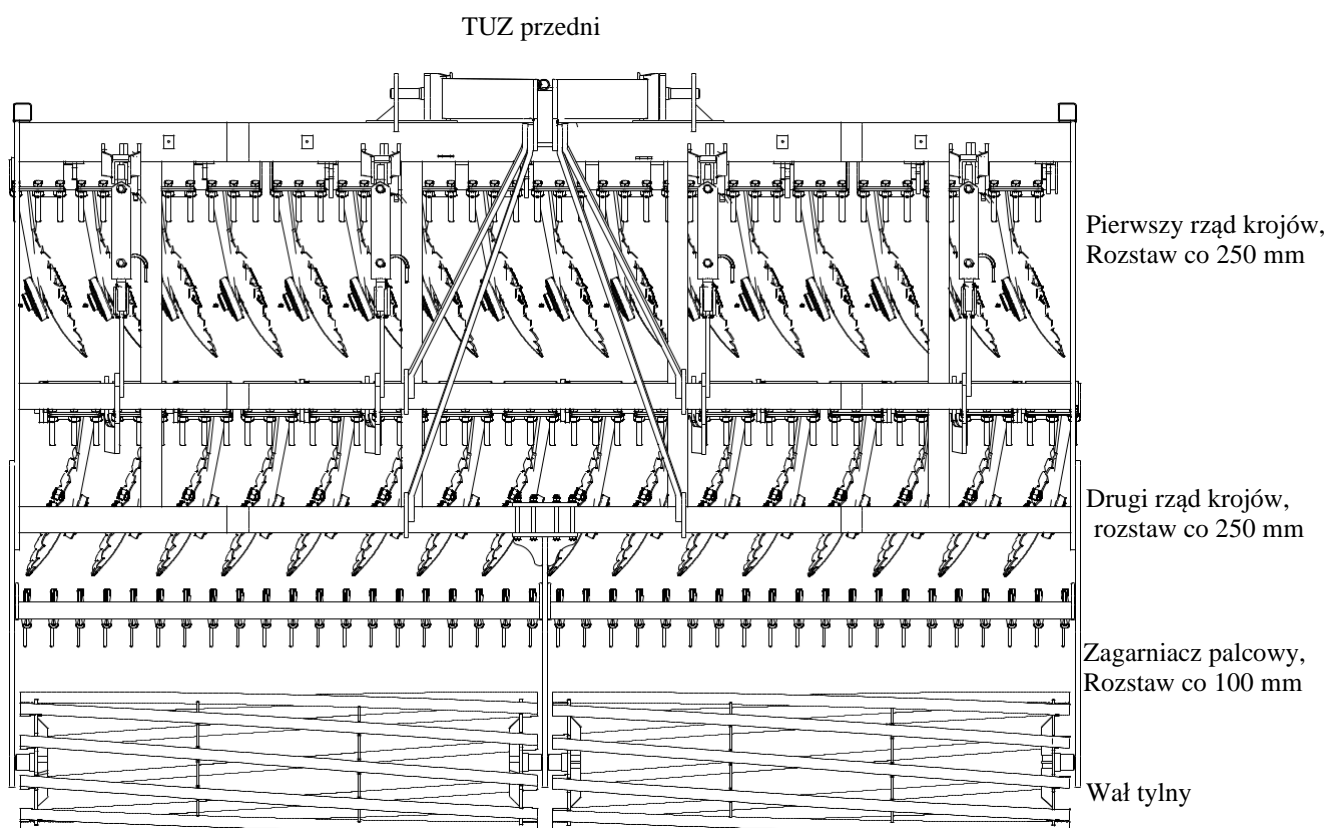
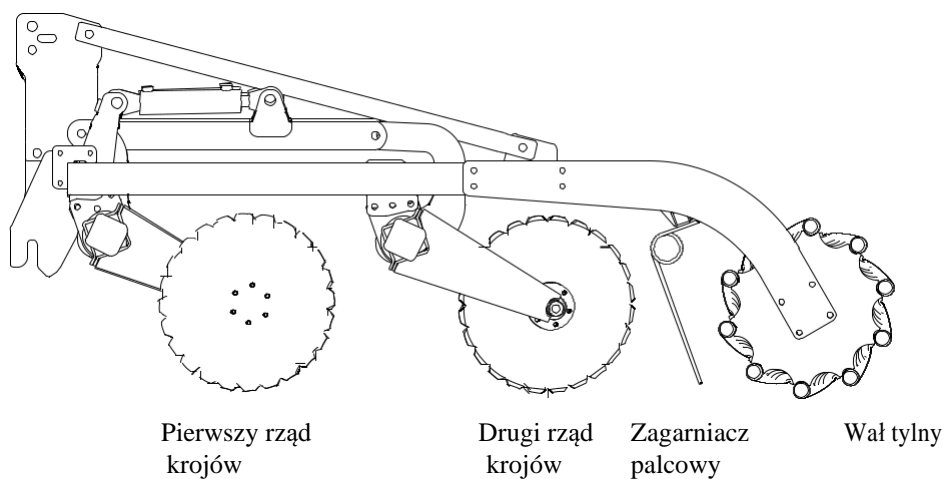
Do ramy podwozia przymocowane są trzymaki tablic ostrzegawczo - oświetleniowych. Agregat nie jest wyposażony fabrycznie w w/w tablice.

### 5.1 Agregat talerzowy wersja 3 m



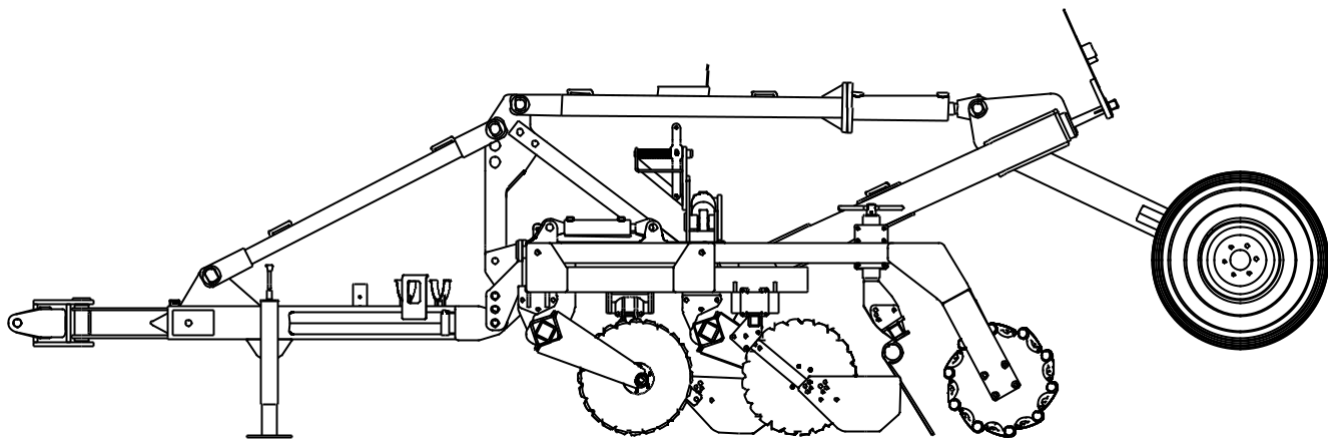
Rys. 3. Budowa agregatu EXACT wersja 3 m

## 5.2 Agregat talerzowy wersja 4 m sztywny

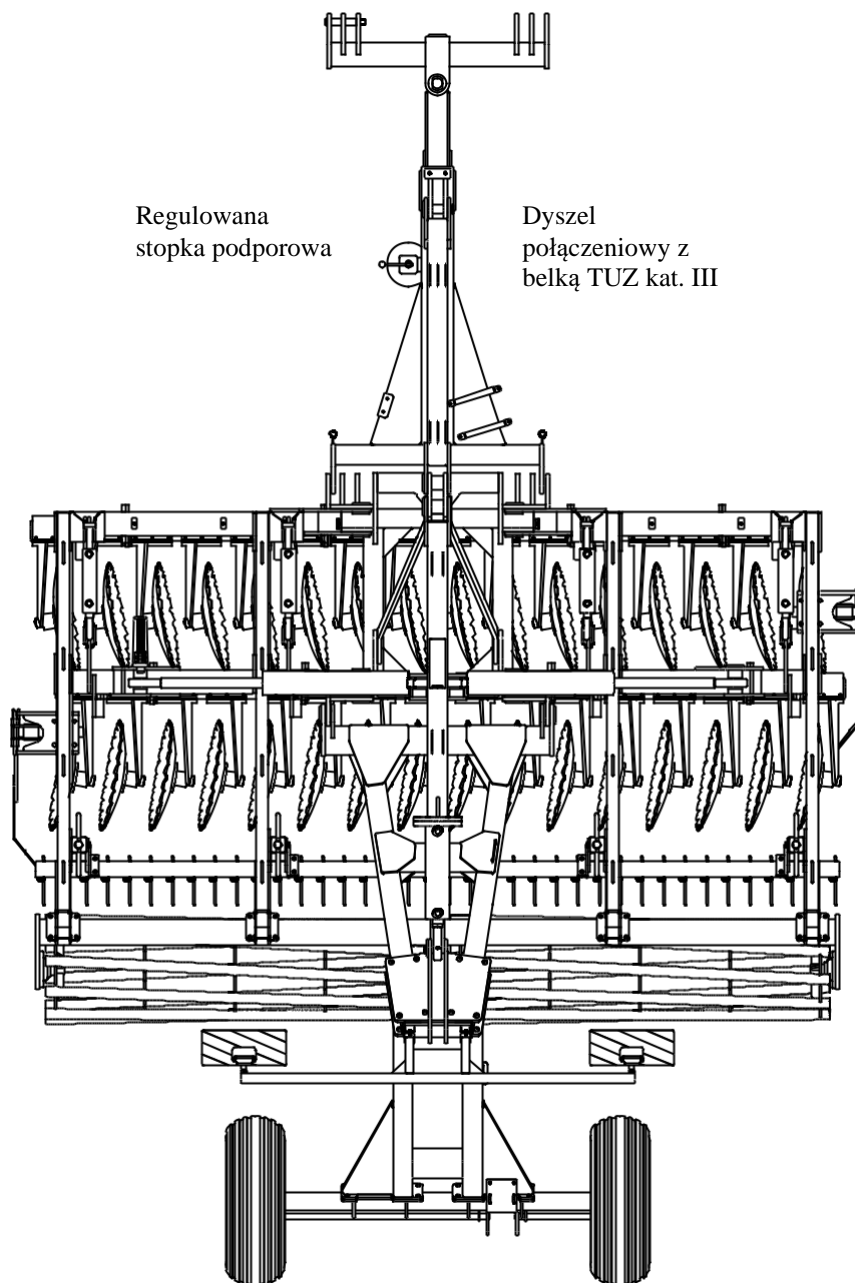


Rys. 4. Budowa agregatu EXACT wersja 4 m sztywna

### 5.3 Agregat talerzowy wersja 4 m, 5 m, 6 m



Pierwszy rząd krojów    Drugi rząd krojów    Zagarniacz palcowy    Wał tylny    Zespół podwozia



Regulowana stopka podporowa

Dyszel połączeniowy z belką TUZ kat. III

Pierwszy rząd krojów, Rozstaw co 250 mm

Drugi rząd krojów, rozstaw co 250 mm

Zagarniacz palcowy, Rozstaw co 100 mm

Wał rurowy, średnica 540 mm

Zespół tablic oświetleniowych

Zespół podwozia z układem hamulcowym

Rys. 5. Budowa agregatu EXACT wersja 4 m, 5 m, 6 m

## 6. Praca z agregatem

### 6.1 Połączenie agregatu z ciągnikiem

- Przed zaczepieniem agregatu należy sprawdzić, czy łączniki podnośnika ciągnika mają tę samą długość;
- Po włożeniu sworzni zaczepowych w otwory trójpunktowego układu zawieszenia (TUZ) zabezpieczyć je zawleczkami;
- Cofając spowodować sprzęgnięcie agregatu z ciągnikiem;
- Połączyć przewody hydrauliczne do gniazd hydrauliki zewnętrznej ciągnika;
- Połączyć przewody układu pneumatycznego hamulców kół tylnych;
- Odblokować rygiel sprzęgający skrzydła w pozycji transportowej;
- Rozłożyć skrzydła maszyny do pozycji poziomej;
- Wypoziomować agregat poprzecznie i podłużnie odpowiednio skracając lub wydłużając ciągną zaczepowe ciągnika;

Regulację głębokości pracy maszyny wykonujemy zmieniając kąt pochylenia belek za pomocą układu hydraulicznego złożonego z czterech siłowników hydraulicznych - przy stałym położeniu wału tylnego (rys 7, rys. 8).

W celu zapewnienia sterowności i właściwej pracy układu napędowego należy zamontować w przedniej części ciągnika odpowiednio dobrane obciążniki o wadze odpowiadającej zakupionej wersji maszyny.

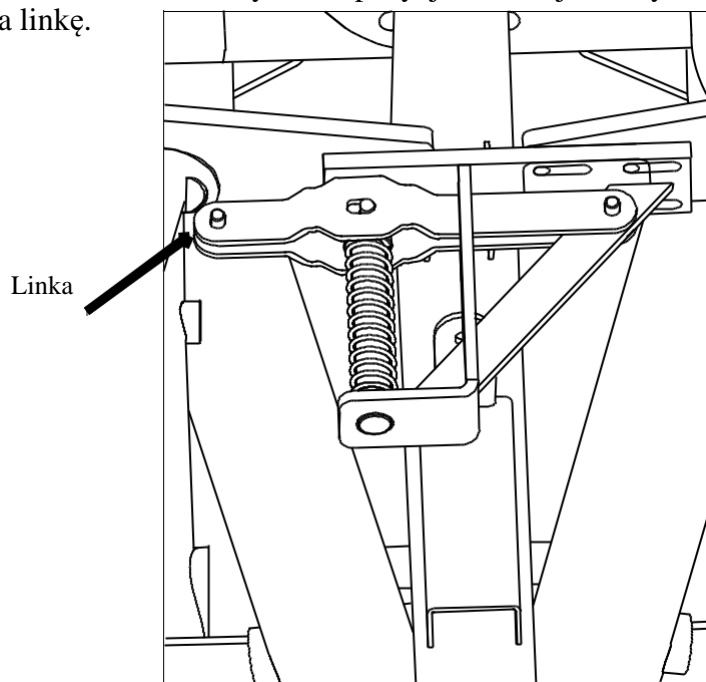
### 6.2 Blokada skrzydeł

Agregat wyposażony jest w ręczną blokadę skrzydeł w pozycji transportowej (wersja 4 m, 5 m, 6 m).

Bez względu na to należy każdorazowo blokować skrzydła, szczególnie w czasie przejazdów po drogach publicznych.

W celu zablokowania skrzydeł przed przypadkowym, niekontrolowanym opadnięciem należy po podniesieniu skrzydeł do pozycji pionowej zaryglować skrzydła odciągając za pomocą linki rygiel zamocowany na prawym skrzydle maszyny, a następnie wprowadzić go w otwór płyty lewego skrzydła, co spowoduje trwałe mechaniczne sprzęgnięcie obu skrzydeł.

Podobnie, przed rozłożeniem skrzydeł do pozycji roboczej, należy odblokować rygiel poprzez pociągnięcie za linkę.



Rys. 6. Blokada skrzydeł w pozycji transportowej

### 6.3 Układ hydrauliczny

Instalacja hydrauliczna agregatu **EXACT** składa się z dwóch cylindrów dwustronnego działania o symbolu: **CJ2F - 100/56/500z** (wersja 4 m, 5 m, 6 m) oraz dwóch wysokociśnieniowych przewodów. Przewody łączy się z gniazdami hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Siłowniki służą do składania skrzydeł agregatu w położenie transportowe lub robocze.

Ponadto w belce tylnej, do podnoszenia i opuszczania podwozia zastosowano cylinder: **CJ2F - 100/56/250z** (wersja 4 m, 5 m, 6 m) z osobnym układem zasilania przewodami.

Do regulacji głębokości pracy zastosowano 4 cylindry dwustronnego działania o symbolu: **CJ2F - 63/36/200z** (wersja 4 m, 5 m, 6 m) oraz 2 cylindry w wersji 3 m.

Przed każdym sezonem należy sprawdzić stan węży, połączeń układu, szczelność instalacji. Zauważone wycieki usunąć a uszkodzone przewody wymienić na nowe.

Należy pamiętać, że podczas pracy w instalacji znajduje się olej pod wysokim ciśnieniem i przetarcia lub przecięcia mogą spowodować niekontrolowany wyciek, niebezpieczny dla operatora lub otoczenia.

**Bez względu na stan węży hydraulicznych należy je wymieniać co 5 lat na tak samo oznakowane. Węże uszkodzone należy wymienić na nowe a nie naprawiać.**

### 6.4 Regulacja agregatu

W zależności od warunków glebowych, warunków pogodowych lub na przykład potrzeby przygotowania gleby pod odpowiedni typ uprawy, agregat **EXACT** wymaga właściwej regulacji.

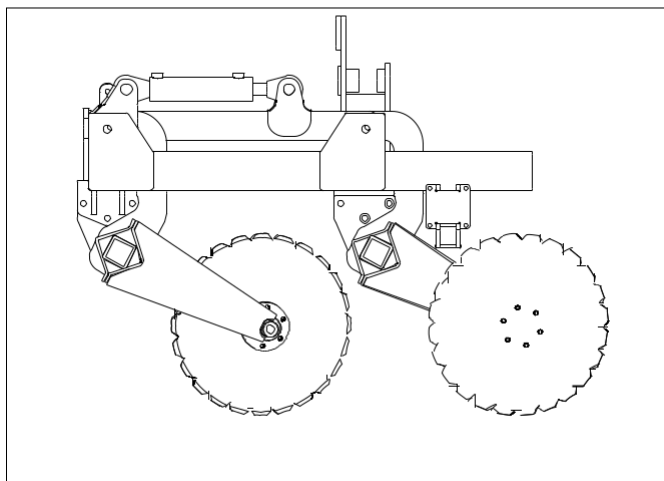
Regulację pracy agregatu należy przeprowadzić podczas pierwszego przejazdu, przy zalecanej prędkości pracy: 7 - 10 km/h.

**Zalecana maksymalna głębokość pracy: 15 cm.**

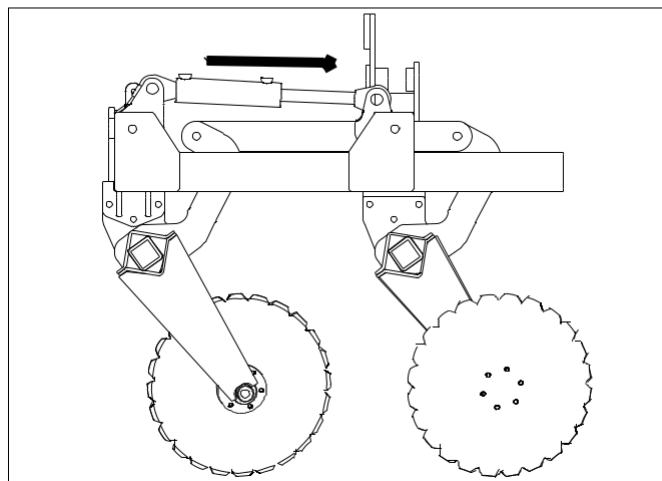
Agregat **EXACT** posiada następujące możliwości regulacji:

- **Zmiana głębokości pracy agregatu** - Zasadnicza regulacja głębokości pracy agregatu polega na właściwym dla danych warunków, ustawieniu kąta obrotu belek krojów talerzowych. Zmianę kąta obrotu belek uzyskujemy odpowiednio wysuwając tłoczyska cylindrów mocowanych na skrzydłach, aż do satysfakcjonującej nas głębokości pracy (rys nr.7 i 8),
- **Zmiana położenia i kąta pracy zagarniacza palcowego** - Regulujemy położenie i kąt pracy zagarniacza palcowego. Regulacji kąta dokonujemy przestawiając w otworach śruby mocujące, a regulacji głębokości dokonujemy odpowiednio obracając dźwignie korb następnie ponownie blokujemy śruby w nowej pozycji zagarniacza,
- **Regulacja położenia osłon bocznych** - W zależności od potrzeby, w celu ograniczenia tworzenia się tzw. górki na brzegach pracującej maszyny, stosujemy osłony boczne. Kąt i położenie blachy zagarniającej regulujemy za pomocą śrub w ramieniu bocznym. Osłony boczne stosujemy z reguły przy pracy na większych głębokościach, gdy większe masy ziemi ulegają przemieszczeniu. Przy glebie z dużą ilością na przykład obornika czy zadarnionych, nie użytkowanych polach zaleca się zdjęcie osłon.





Rys. 7. Zmiana głębokości pracy  
Położenie minimalne krojów talerzowych



Rys. 8. Zmiana głębokości pracy  
Położenie maksymalne krojów talerzowych

## 6.5 Transport drogowy

Każdorazowo, przed przewidywanym transportem maszyny po drogach publicznych, należy przygotować maszynę. W tym celu wykonujemy następujące czynności:

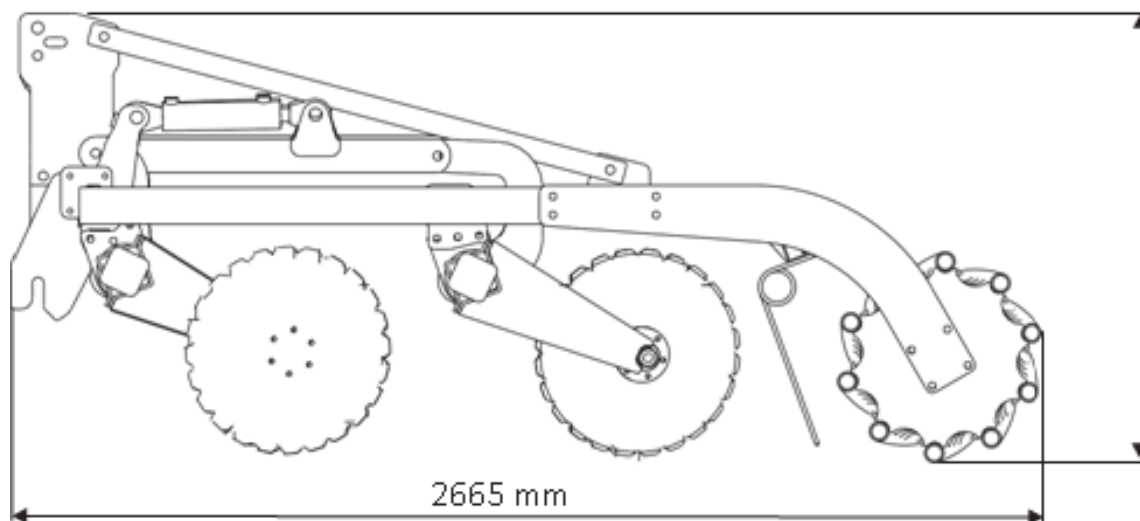
- Za pomocą układu hydraulicznego składamy ramiona maszyny do pozycji pionowej i zabezpieczamy mechanicznie, za pomocą sworznia sterowanego linką,
- Odłączamy węże hydrauliczne od ciągnika i umieszczamy je w odpowiednich gniazdach;
- Z przodu ciągnika zawieszamy obciążniki o wadze właściwej dla zachowania sterowności i manewrowości na drodze;
- Mocujemy w uchwytach umieszczonych na agregacie tablice wyróżniające pojazdy wolno poruszające się i przenośne urządzenia świetlny - ostrzegawcze. Należy stosować urządzenie zawierające dwie tablice ostrzegawcze ze światłami białymi pozycyjnymi i białymi odbłaskowymi skierowanymi do przodu oraz dwie tablice ze światłami zespolonymi i czerwonymi odbłaskowymi skierowanymi do tyłu. W czasie transportu agregat powinien być uniesiony na taką wysokość, aby prześwit pod agregatem wynosił około 30 cm. Prędkość transportu nie może przekraczać 15 km/h.

**Poruszanie się po drogach publicznych bez wymaganego przez przepisy ruchu drogowego oznakowania ostrzegawczego i oświetlenia grozi wypadkiem.**

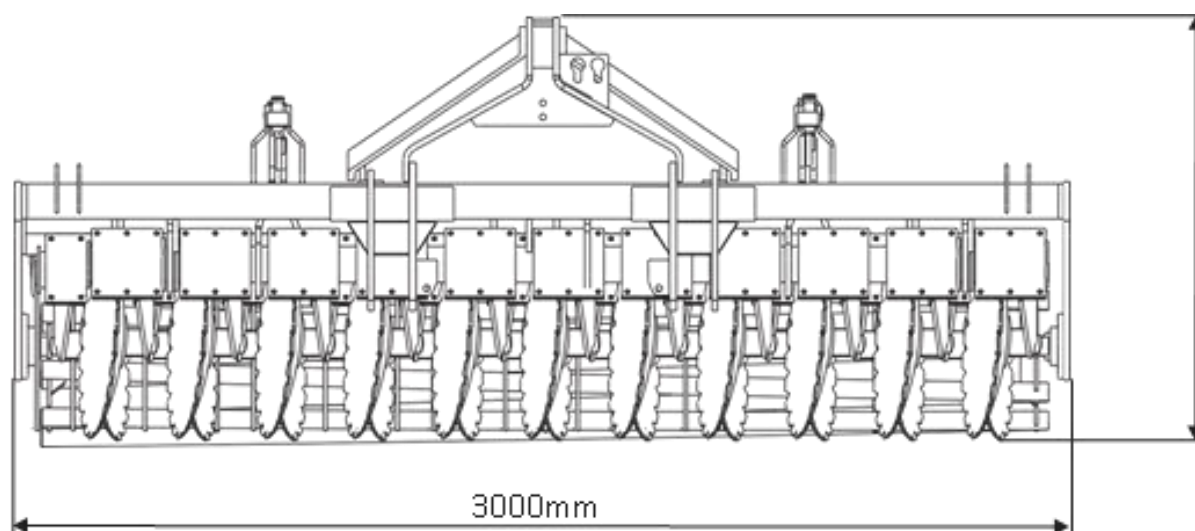
**Urządzenia świetlny - ostrzegawcze nie stanowią wyposażenia agregatów. Użytkownik może je zakupić w punktach sprzedaży maszyn rolniczych.**

## 7. Gabaryty główne

### 7.1 Agregat talerzowy wersja 3 m

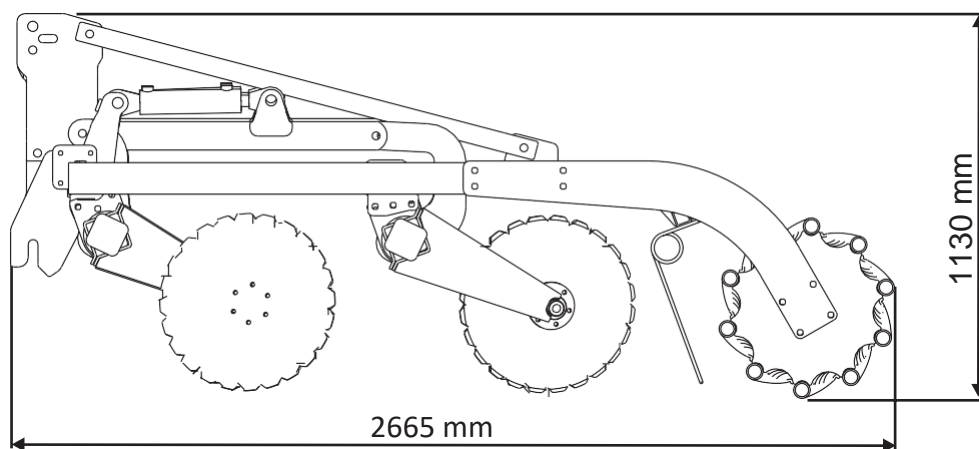


Rys. 9. Agregat EXACT 3 m widok boczny

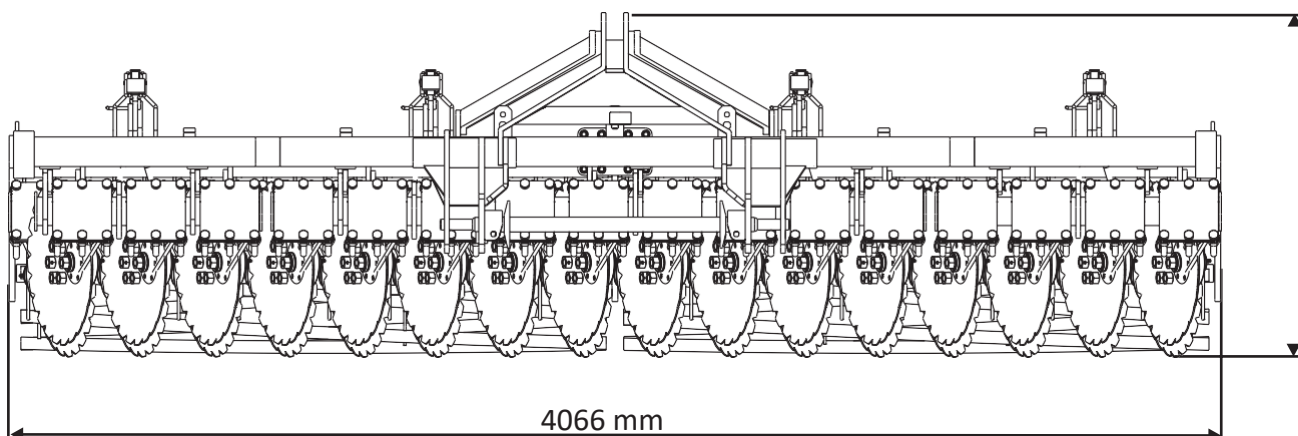


Rys. 10. Agregat EXACT 3 m widok z przodu

## 7.2 Agregat talerzowy wersja 4 m sztywna

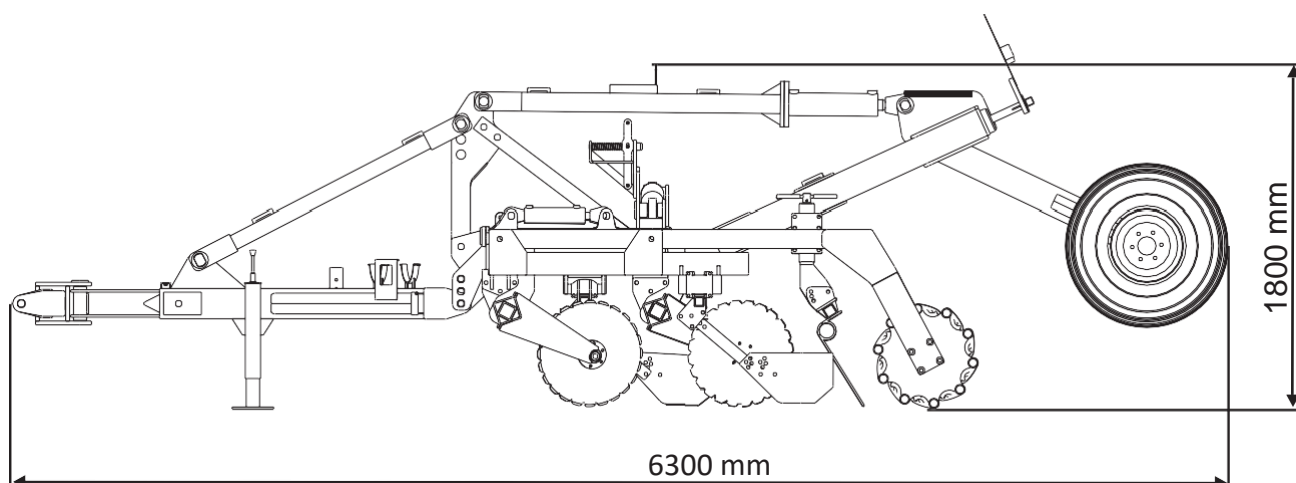


Rys.11. Agregat EXACT 4 m widok boczny

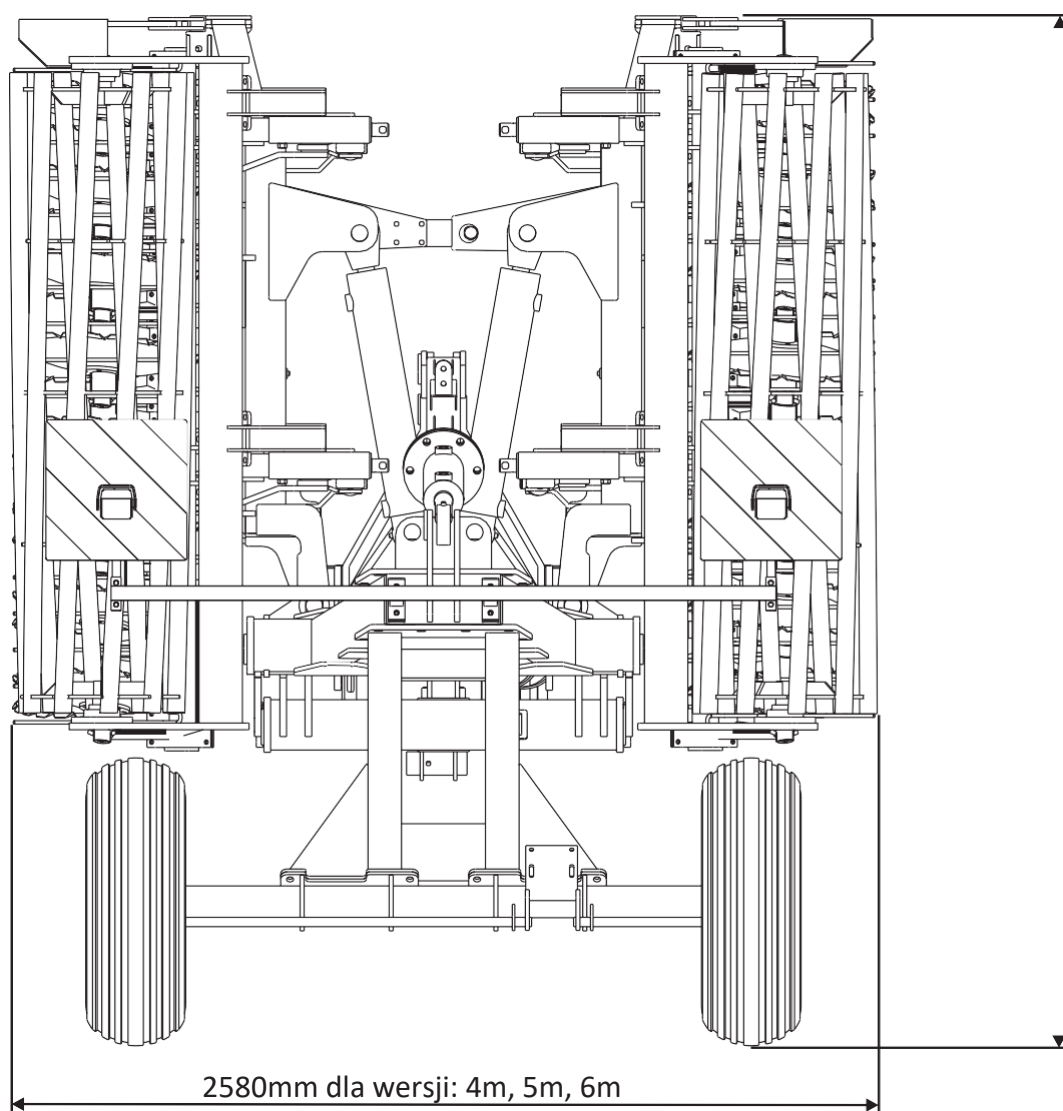


Rys.12. Agregat EXACT 4 m widok z przodu

## 7.3 Agregat talerzowy wersja 4 m, 5 m, 6 m



Rys. 13. Agregat EXACT widok boczny

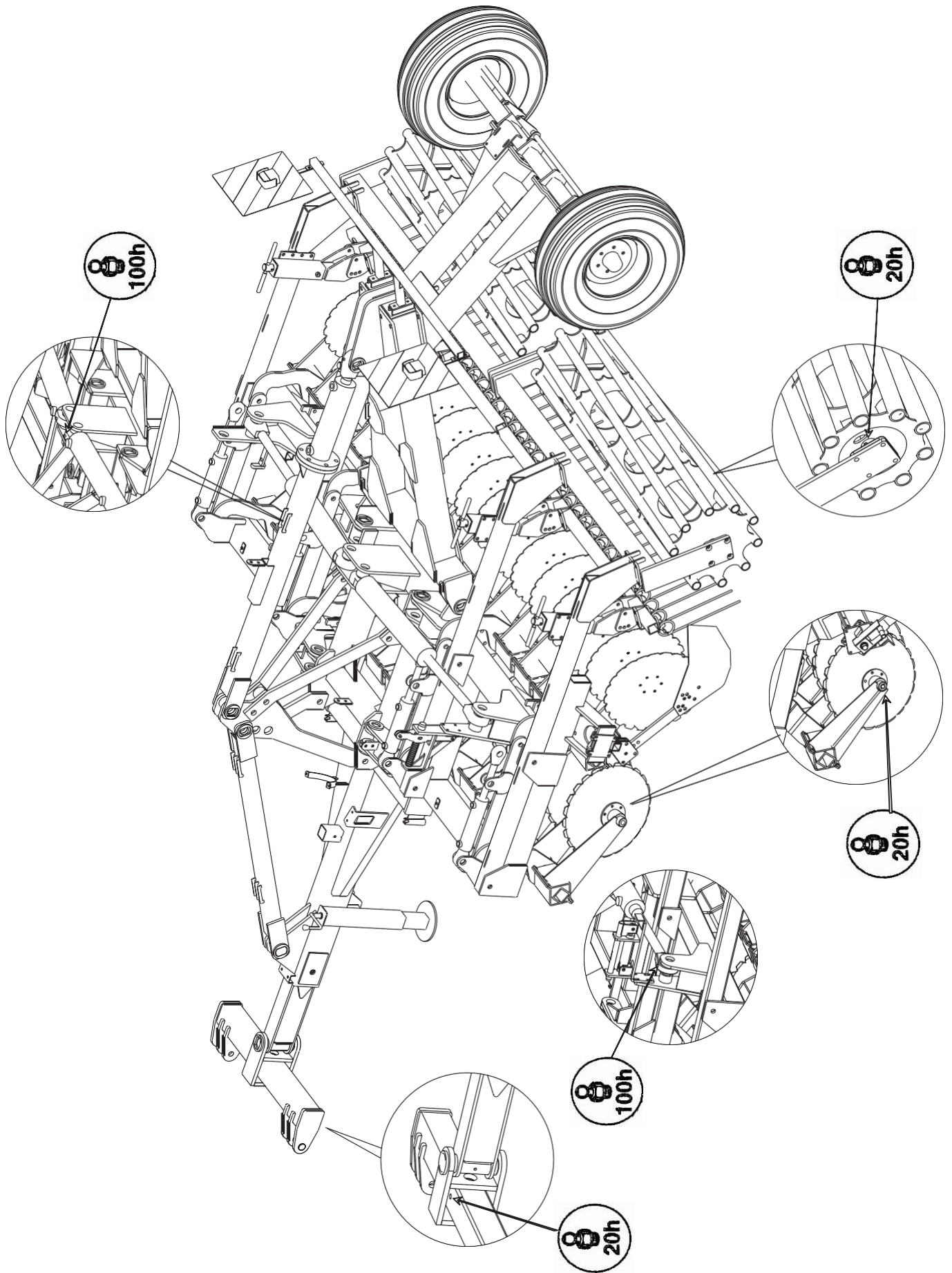


Rys. 14. Agregat EXACT widok z tyłu

## 8. Charakterystyka techniczna

Model	Szerokość robocza (m)	Liczba talerzy (szt.)	Zapotrzebowanie mocy (KM)
Exact G 220	2,20	16	70
Exact G 250	2,50	18	85
Exact G 270	2,70	20	95
Exact G 300	3,00	24	105
Exact G 400	4,00	32	130
Exact G 400 H	4,00	32	130
Exact G 450 H	4,50	36	145
Exact G 500 H	5,00	40	160
Exact G 600 H	6,00	48	180

Rys. 15. Charakterystyka techniczna



Rys. 16. Agregat EXACT punkty smarowania

## 9. Usuwanie niesprawności

Objawy	Przyczyna	Sposób usunięcia
Cylinder hydrauliczny Nie działa	Niewłaściwe połączenie Niewystarczająca ilość oleju Nieszczelność instalacji Niedrożny otwór w kryzie	Poprawić połączenie Dodać oleju Usunąć nieszczelność Sprawdzić drożność kryzy
Wałek strunowy nie kręci się	Uszkodzone łożysko Piasta wałka okręcona sznurkiem	Wymienić łożysko Odblokować piastę
Nierównomierny docisk krojów talerzowych	Złe wypoziomowanie maszyny	Poprawić poziomowanie
Maszyna zagłębia się zbyt mocno	Duży kąt ustawienia krojów	Odpowiednio zmienić kąt pracy krojów

Rys. 17. Usuwanie niesprawności

## 10. Obsługa techniczna i przechowywanie

Długość eksploatacji i niezawodność pracy agregatu ściśle zależy od prawidłowo wykonywanej obsługi i konserwacji.

Po pierwszych 10 godzinach pracy należy dokręcić wszystkie połączenia śrubowe. Każdorazowo po zakończeniu pracy agregat należy dokładnie obejrzeć, oczyścić z resztek gleby, kurzu.

Przed dłuższym postojem na przykład zimowym elementy robocze maszyny mające bezpośredni kontakt z glebą należy zakonserwować smarując ich powierzchnię olejem. Ubytki powłok lakierniczych należy uzupełnić.

Przewody hydrauliczne należy oczyścić, wtyki osłonić przed ew. zabrudzeniem lub zawilgoceniem i osadzić we właściwych do tego celu gniazdach na maszynie.

Podczas wykonywania prac obsługowych i naprawczych należy stosować odpowiednie ubranie i rękawice ochronne.

Czynności konserwacji należy wykonywać po uprzednim zapewnieniu odpowiedniej wolnej strefy wokół maszyny.

Agregat należy przechowywać na równym, utwardzonym, poziomym podłożu w miejscu suchym, przewiewnym, osłoniętym od wpływów atmosferycznych, w sposób nie stwarzający zagrożenia dla ludzi lub zwierząt.

**W czasie przechowywania agregat musi spoczywać na podłożu w stanie rozłożonym.**

## 11. Demontaż i kasacja

Demontaż maszyny powinny przeprowadzać osoby uprzednio zaznajomione z jego budową i odpowiednimi kwalifikacjami, wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej i ubranie robocze. Czynności te należy wykonywać z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi, po ustawieniu maszyny w położeniu spoczynkowym, na równym i twardym podłożu.

Ze względu na wielkości sił mogące przekraczać 200 N, podczas demontażu poszczególnych podzespołów takich jak rama, skrzydła itd. Należy korzystać z urządzeń podnośnikowych wykorzystując jako zaczepy węzły konstrukcyjne.

**Urządzenia podnośnikowe stosowane podczas demontażu może obsługiwać jedynie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.**

Kasację maszyny należy przeprowadzić po uprzednim całkowitym jej demontażu. Zużyte środki smarne oraz olej z cylindra hydraulicznego należy przekazać poprzez prowadzące zbiórkę sieci stacji benzynowych lub bezpośrednio do rafinerii.

Zdemontowany agregat należy oddać do punktu skupu złomu lub jako materiał wtórny.



## KARTA GWARANCYJNA Agregat talerzowy EXACT

Nr fabryczny:.....

Rok produkcji:.....

**Maszyna odpowiada normie i jest dopuszczona do eksploatacji.**

### Warunki gwarancji i usługi gwarancyjne

1. Niniejszym firma NAMYSLO Damian Namysło, Biedrzychowice 96A, 48-250 Głogówek, NIP: PL 755-184-91-20 zwana dalej gwarantem udziela kupującemu gwarancji na agregat talerzowy, zapewnia sprawne działanie oferowanego produktu pod warunkiem korzystania z niego zgodnie z przeznaczeniem i warunkami eksploatacji określonymi w instrukcji obsługi.
2. Okres gwarancji liczony jest od daty sprzedaży i wynosi:
  - agregat talerzowy EXACT - 12 miesięcy,
3. Gwarant udziela klientowi gwarancji na okres podany powyżej na podstawie faktury VAT lub paragonu potwierdzającego sprzedaż produktu.
4. W okresie trwania gwarancji gwarant zobowiązany jest bezpłatnie dostarczyć części zamienne lub naprawić wadliwy produkt. Jeżeli gwarant stwierdzi, że naprawa produktu nie jest możliwa albo koszt naprawy urządzenia jest niewspółmiernie wysoki w stosunku do ceny nowego urządzenia, zobowiązany jest wymienić produkt na wolny od wad.
5. Z tytułu gwarancji kupującemu ani osobom trzecim nie przysługuje wobec gwaranta roszczenie o odszkodowanie za jakiegokolwiek szkody powstałe w skutek awarii produktu. Jedynym zobowiązaniem gwaranta według tej gwarancji, jest dostarczenie części zamiennych lub naprawa lub wymiana produktu na wolny od wad, zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji.
6. Gwarant odpowiada przed kupującym wyłącznie za wady fizyczne powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie. Gwarancją nie są objęte wady powstałe z innych przyczyn, a szczególnie w wyniku:
  - czynników zewnętrznych: uszkodzeń mechanicznych, termicznych, chemicznych, zalania, nadmiernego zabrudzenia itp.
  - zamontowania i użytkowania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem określonym w instrukcji obsługi,
  - nieprawidłowego montażu, konserwacji, magazynowania i transportu produktu,
  - uszkodzeń produktu powstałych w wyniku stosowania nieoryginalnych lub niezgodnych z zaleceniami producenta akcesoriów i materiałów,
  - uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych, czynników noszących znamiona siły wyższej (pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne itp.)
  - wadliwego działania innych instalacji (np. elektrycznej, hydraulicznej, itp) i/lub urządzeń mających wpływ na działanie produktu,
7. Gwarancja nie obejmuje części podlegających normalnemu zużyciu oraz części i materiałów eksploatacyjnych, jak: filtry, bezpieczniki, baterie, paski klinowe, smary, oleje, itp.
8. Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji na produkty w przypadku stwierdzenia:
  - jakiegokolwiek modyfikacji produktu,
  - ingerencji w produkt osób nieuprawnionych,
  - jakichkolwiek prób napraw produktu dokonywanych przez osoby nieuprawnione,
  - zastosowania w produkcie jakichkolwiek części zamiennych lub eksploatacyjnych, które nie są częściami oryginalnymi lub zalecanymi przez producenta.
9. Stwierdzenia przez gwaranta zaistnienia przyczyny określonych w pkt. 6 i 8 jest podstawą do nie uznania reklamacji produktu. W przypadku nie uznania reklamacji reklamowany produkt będzie zwrócony reklamującemu na jego pisemne żądanie pod warunkiem uprzedniego pokrycia kosztów przesyłki produktu „do” i „z” serwisu gwaranta.
10. Nieodebrany towar, o którym mowa w pkt. 9 po okresie 60 dni będzie automatycznie utylizowany.
11. Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest spełnienie łącznie następujących warunków:
  - pisemnego ewentualnie za pośrednictwem faxu lub poczty e-mail zgłoszenia reklamacji przez kupującego: nazwę towaru, datę zakupu, szczegółowy opis uszkodzenia wraz z dodatkowymi informacjami dotyczącymi powstania wad produktu oraz zdjęcia wadliwego produktu,
  - okazania oryginału faktury lub paragonu zakupu reklamowanego produktu,
  - dostarczenia osobistego lub za pośrednictwem przewoźnika reklamowanego produktu do siedziby gwaranta.
12. Wady lub uszkodzenia produktu ujawnione w okresie gwarancji powinny zostać zgłoszone gwarantowi niezwłocznie, nie później jednak niż 7 dni od daty ich ujawnienia.
13. Produkt, w którym stwierdzono wadę powinien zostać niezwłocznie wyłączony z użytkowania pod rygorem utraty gwarancji.
14. Gwarant zobowiązuje się do wykonania świadczenia gwarancyjnego w terminie 14 dni od daty dostarczenia urządzenia do serwisu gwaranta.
15. Produkt należy po uprzednim ustaleniu z gwarantem odesłać na jego adres, przy czym koszty i ryzyko przesyłki ponosi kupujący. Uznanie roszczeń gwarancyjnych kupującego będzie równoznaczne z naprawą produktu lub wymianą produktu na wolny od wad i zwrotem kosztów przesyłki poniesionych przez kupującego zgodnie z cennikiem transportowym obowiązującym w NAMYSLO Damian Namysło.
16. Za miejsce świadczenia, o którym mowa w pkt. 14 uznaje się siedzibę gwaranta. Za prawidłowe opakowanie i dostarczenie produktu do gwaranta odpowiada kupujący lub przewoźnik. Odpowiedzialność ta w żaden sposób nie przechodzi na gwaranta.
17. Produkty odesłane na adres gwaranta na jego koszt i/lub odesłane bez wiedzy i akceptacji gwaranta nie zostaną przyjęte.
18. Gwarant decyduje o zasadności zgłoszenia gwarancyjnego oraz o wyborze sposobu realizacji uznanych roszczeń gwarancyjnych.
19. Wymienione wadliwe produkty przechodzą na własność gwaranta.
20. Gwarant zastrzega sobie prawo obciążenia kupującego kosztami manipulacyjnymi związanymi z przeprowadzeniem ekspertyzy produktu, jeśli reklamowany produkt będzie sprawny lub uszkodzenie nie było objęte gwarancją.
21. Gwarant zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wizji lokalnej w miejscu zamontowania reklamowanego produktu.
22. W przypadku naprawy produktu czas trwania gwarancji ulega przedłużeniu o ten okres nie-sprawności produktu. W przypadku wymiany produktu na nowy, produkt ten jest objęty nową gwarancją w wymiarze ustawowym liczoną od momentu dostarczenia produktu.
23. Gwarant nie jest zobowiązany do modernizowania lub modyfikowania istniejących produktów po wejściu na rynek ich nowszych wersji.
24. W sprawach nieuregulowanych niniejszym regulaminem mają zastosowanie postanowienia Kodeksu Cywilnego.

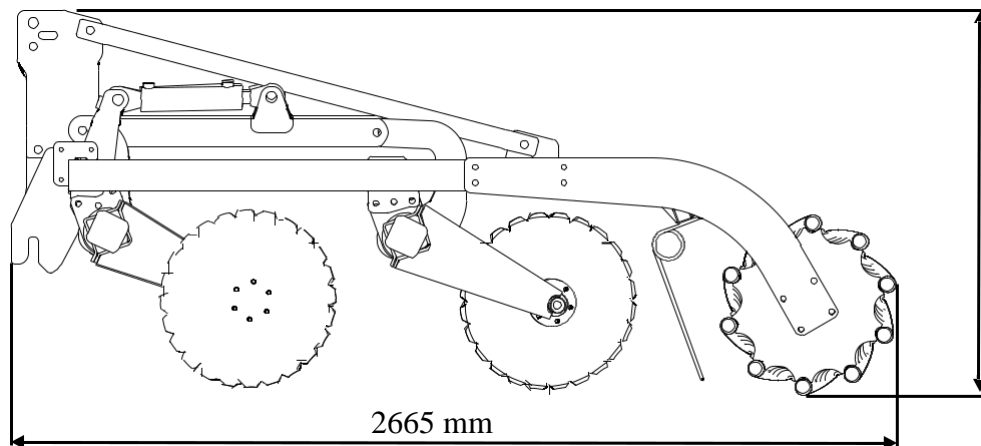
.....  
Data sprzedaży

.....  
Podpis i pieczęć sprzedaj

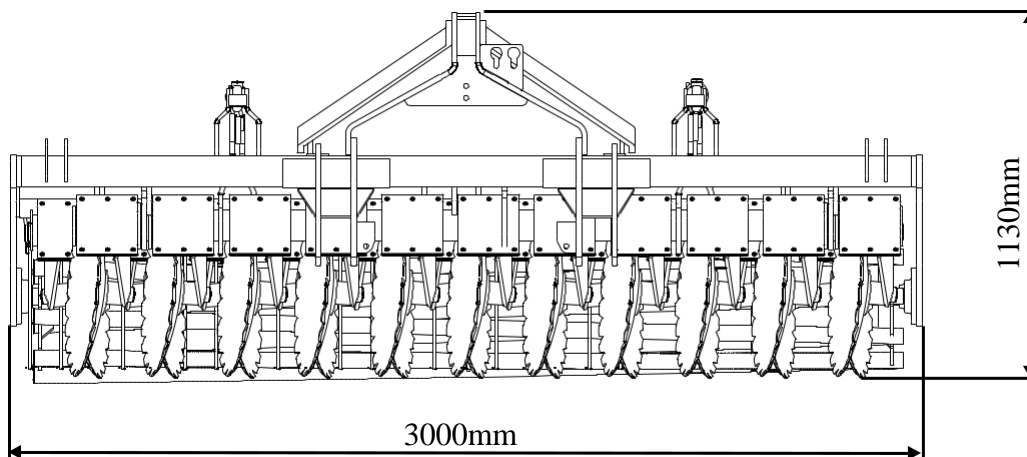
## 13. Notatki

## 7. Gabaryty główne

### 7.1 Agregat talerzowy wersja 3m



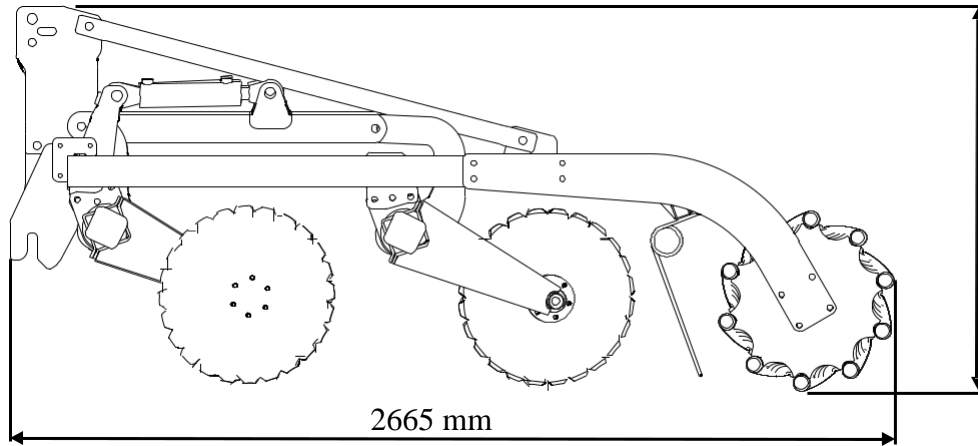
Rys.9. Agregat GOLIAT 3m widok boczny



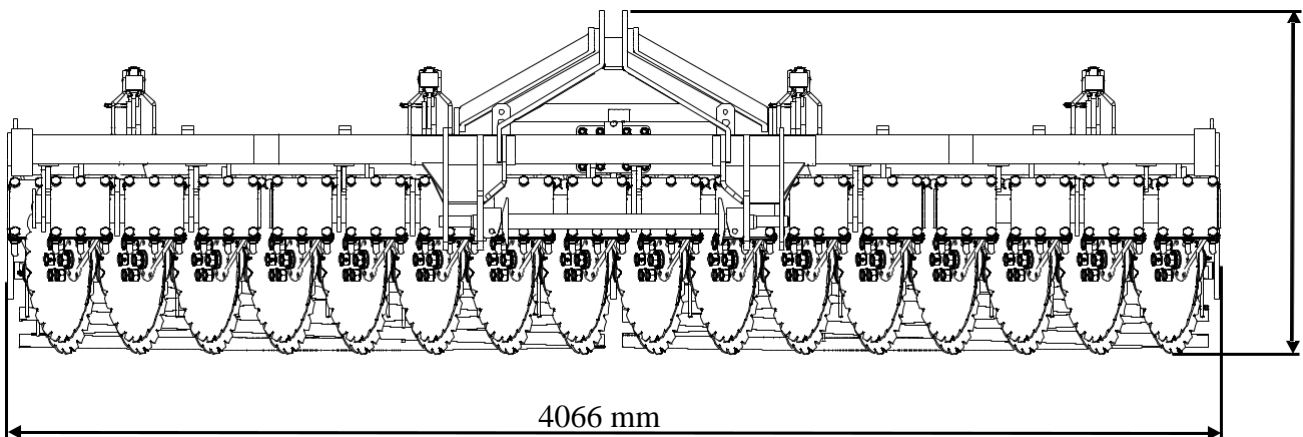
Rys.10. Agregat GOLIAT 3m widok z przodu



## 7.2 Agregat talerzowy wersja 4m sztywna

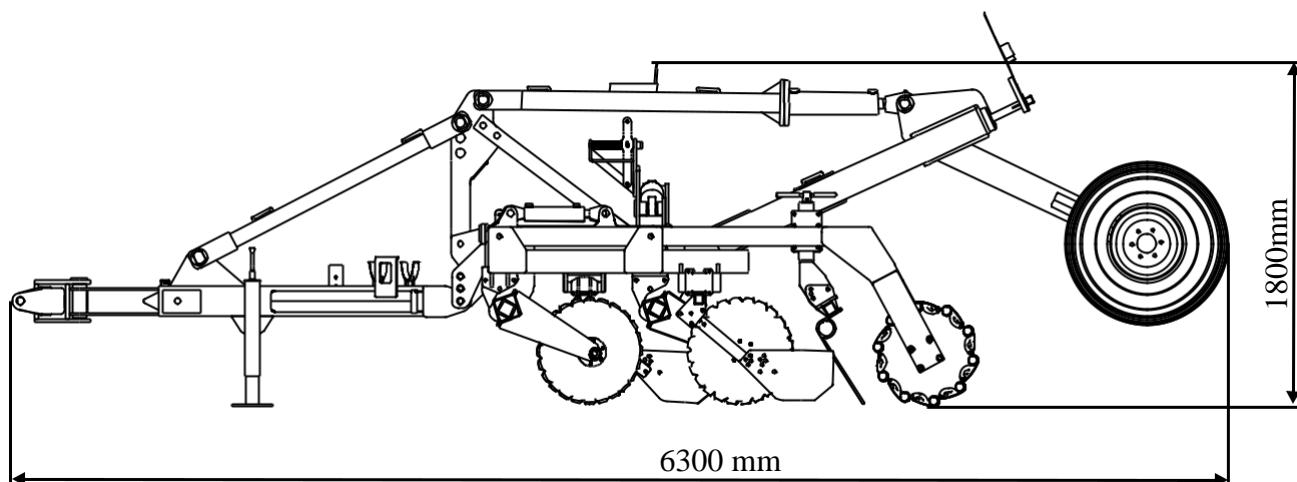


Rys.11. Agregat GOLIAT 4m widok boczny

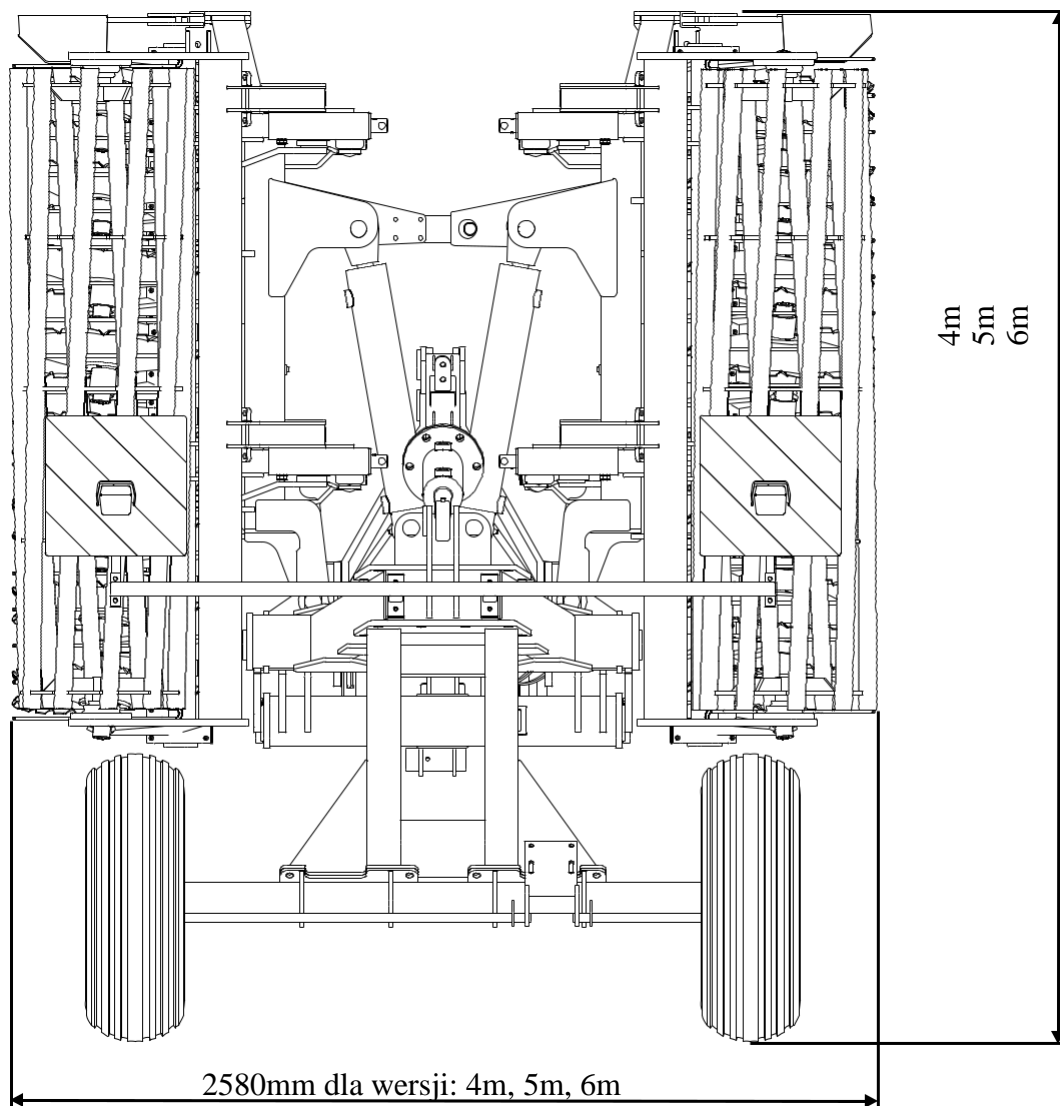


Rys.12. Agregat GOLIAT 4m widok z przodu

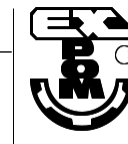
### 7.3 Agregat talerzowy wersja 4m, 5m, 6m



Rys.13. Agregat GOLIAT widok boczny



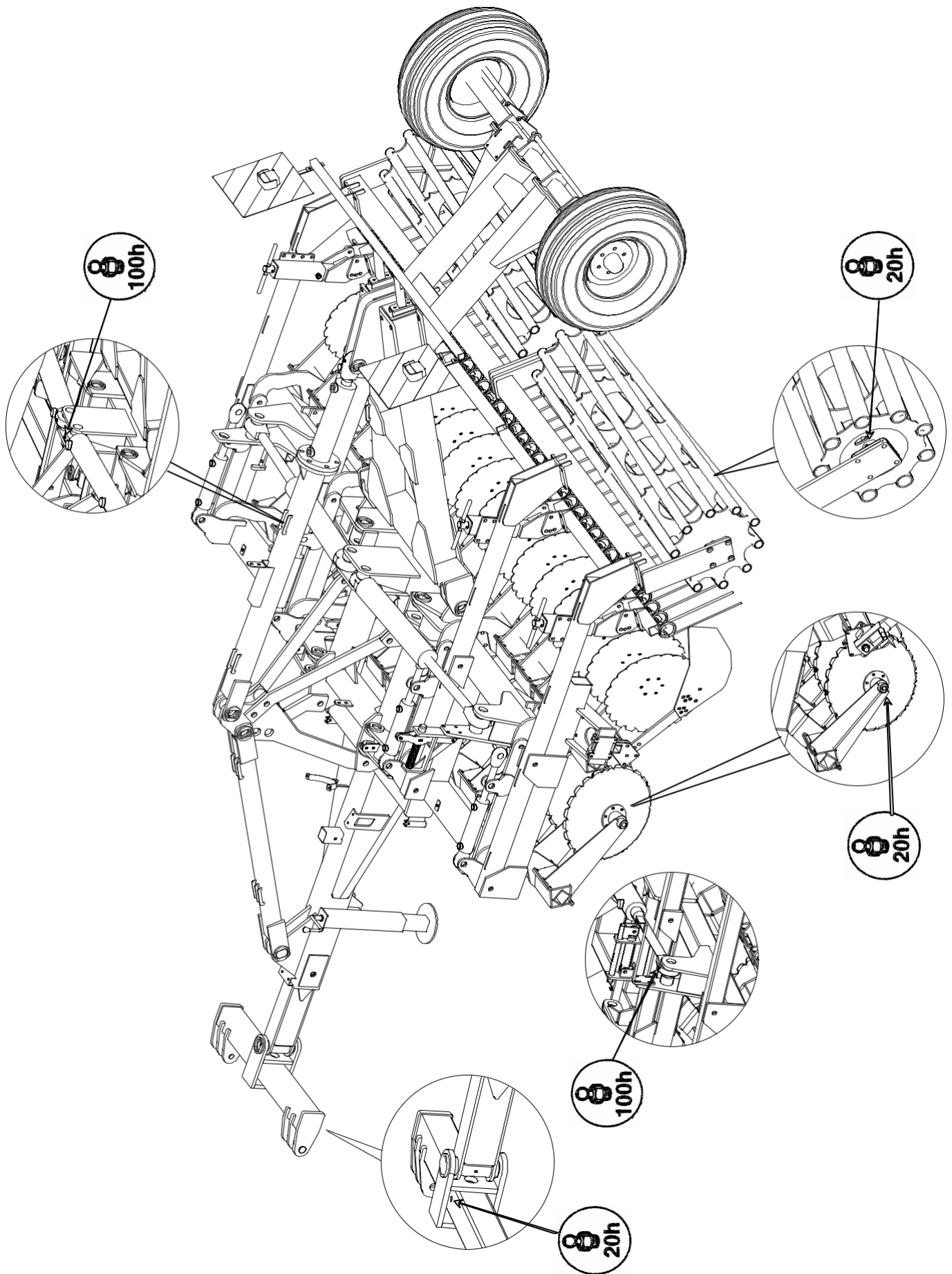
Rys.14. Agregat GOLIAT widok z tyłu



## 8.Charakterystyka techniczna

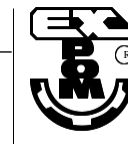
L.p.	Parametry	J.m.	Szerokość robocza (m)				
			3m	4m	4m	5m	6m
1	Typ agregatu	-	zawieszany		półzawieszany		
2	Rodzaj ramy	-	sztywna		składana hydraulicznie		
3	Głębokość robocza	cm	max 15				
4	Wymiary gabarytowe: położenie robocze						
	długość	mm	2665	2665	6300	6300	6300
	szerokość	mm	3000	4066	4000	5000	6000
	wysokość	mm	1130	1130	1800	1800	1800
5	Wymiary gabarytowe: Położenie transportowe						
	Długość	mm	2665	2665	6300	6300	6300
	Szerokość	mm	3000	4066	2580	2580	2580
	Wysokość	mm	1130	1130	2930	34303930	
6	Zapotrzebowanie mocy	KM	120	140	160	180200	
7	Masa agregatu (Wał tylny rurowy)	kg	1590	2900	3960	42004450	
8	Liczba krojów talerzowych:	szt	22	32	32	4048	
9	Wydajność	ha/h	2.5	3.5	3.5		56
10	Średnica krojów Talerzowych	mm	560				
11	Rozstaw krojów talerzowych	mm	250/120				
12	Typ wału zagarniającego	-	w/g opcji: rurowy, zębaty, V-ring, gumowy				
13	Prędkość robocza	km/h	7-10				
14	Prędkość transportowa	km/h	max. 25				
15	Obsługa agregatu	osoba	1				
16	Hamulce	-	pneumatyczne, dwuobwodowe				
17	Ogumienie	-	10.0/75 - 15.3				

Rys.15.Charakterystyka techniczna



Rys.16. Agregat GOLIAT punkty smarowania





## 9.Usuwanie niesprawności

Objawy	Przyczyna	Sposób usunięcia
Cylinder hydrauliczny Nie działa	Niewłaściwe połączenie Niewystarczająca ilość oleju Nieszczelność instalacji Niedrożny otwór w kryzie	Poprawić połączenie Dodać oleju Usunąć nieszczelność Sprawdzić drożność kryzy
Walek strunowy nie kręci się	Uszkodzone łożysko Piasta wałka okręcona sznurkiem	Wymienić łożysko Odblokować piastę
Nierównomierny docisk krojów talerzowych	Złe wypoziomowanie maszyny	Poprawić poziomowanie
Maszyna zagłębia się zbyt mocno	Duży kąt ustawienia krojów	Odpowiednio zmienić kąt pracy krojów

Rys.23. Usuwanie niesprawności

## 10. Obsługa techniczna i przechowywanie

Długość eksploatacji i niezawodność pracy agregatu ściśle zależy od prawidłowo wykonywanej obsługi i konserwacji.

Po pierwszych 10 godzinach pracy należy dokręcić wszystkie połączenia śrubowe. Każdorazowo po zakończeniu pracy agregat należy dokładnie obejrzeć, oczyścić z resztek gleby, kurzu.

Przed dłuższym postojem na przykład zimowym elementy robocze maszyny mające bezpośredni kontakt z glebą należy zakonserwować smarując ich powierzchnię olejem. Ubytki powłok lakierniczych należy uzupełnić.

Przewody hydrauliczne należy oczyścić, wtyki osłonić przed ew. zabrudzeniem lub zawiłowaniem i osadzić we właściwych do tego celu gniazdach na maszynie.

Podczas wykonywania prac obsługowych i naprawczych należy stosować odpowiednie ubranie i rękawice ochronne.

Czynności konserwacji należy wykonywać po uprzednim zapewnieniu odpowiedniej wolnej strefy wokół maszyny.

Agregat należy przechowywać na równym, utwardzonym, poziomym podłożu w miejscu suchym, przewiewnym, osłoniętym od wpływów atmosferycznych, w sposób nie stwarzający zagrożenia dla ludzi lub zwierząt.

**W czasie przechowywania agregat musi spoczywać na podłożu w stanie rozłożonym.**

## 11. Demontaż i kasacja

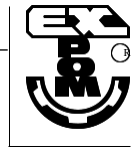
Demontaż maszyny powinny przeprowadzać osoby uprzednio zaznajomione z jego budową i odpowiednimi kwalifikacjami, wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej i ubranie robocze. Czynności te należy wykonywać z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi, po ustawieniu maszyny w położeniu spoczynkowym, na równym i twardym podłożu.

Ze względu na wielkości sił mogące przekraczać 200 N, podczas demontażu poszczególnych podzespołów takich jak rama, skrzydła itd. Należy korzystać z urządzeń podnośnikowych wykorzystując jako zaczepy węzły konstrukcyjne.

**Urządzenia podnośnikowe stosowane podczas demontażu może obsługiwać jedynie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.**

Kasację maszyny należy przeprowadzić po uprzednim całkowitym jej demontażu. Zużyte środki smarne oraz olej z cylindra hydraulicznego należy przekazać poprzez prowadzące zbiórkę sieci stacji benzynowych lub bezpośrednio do rafinerii.

Zdemontowany agregat należy oddać do punktu skupu złomu lub jako materiał wtórny.



## 12. Ogólne zasady postępowania gwarancyjnego

1. Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy producenta, na skutek wady materiału, złej obróbki lub montażu. Użytkownik otrzymuje gwarancję bezawaryjnego działania agregatu na okres **24 miesiące od daty zakupu**.

Przy udzielaniu gwarancji producent zobowiązuje się do:

- bezpłatnej naprawy reklamowanego sprzętu,
  - dostarczenia użytkownikowi bezpłatnie nowych, właściwie wykonanych części,
  - pokrycia kosztów wraz z kosztami robocizny i zwrotu poniesionych kosztów transportu;
2. Gwarancją nie objęte są te części, których zużycie następuje na skutek normalnej eksploatacji lub w wyniku eksploatacji niezgodnej z zaleceniami niniejszej instrukcji obsługi;
  3. Obsługę gwarancyjną wykonuje producent;
  4. W przypadku zaistnienia drobnych uszkodzeń, użytkownik otrzymuje bezpłatnie / za zwrotem starych / nowe części potrzebne do naprawy, po uznaniu reklamacji przez producenta.
  5. Użytkownik jest zobowiązany zgłosić reklamację niezwłocznie, jednak nie dalej jak w ciągu 14 dni od daty powstania reklamacji;
  6. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres, w którym sprzęt był w naprawie;
  7. Producent ma prawo nie uznać reklamacji jeżeli:
    - maszyna nie posiada fabrycznej tabliczki znamionowej,
    - w okresie gwarancji dokonano w sprzęcie jakichkolwiek zmian technicznych lub napraw, bez wiedzy producenta,
    - sprzęt był przechowywany lub eksploatowany niezgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami instrukcji obsługi,
    - nabywca nie potrafi okazać oryginalnej instrukcji obsługi sprzętu z datą zakupu oraz odpowiednimi wpisami identyfikującymi maszynę;
  8. Podstawą do załatwienia reklamacji jest kupon reklamacyjny z poświadczoną na nim datą zakupu sprzętu;
  9. Karta gwarancyjna bez wpisanej nazwy maszyny, typu, modelu, dołączonego dowodu zakupu daty i miejsca sprzedaży oraz czytelnego podpisu kupującego jest nieważna.

## 13.Karta gwarancyjna

### KARTA GWARANCYJNA

Nr zamówieniowy ..... nr fabryczny ..... rok produkcji.....

Data sprzedaży (słownie).....

Gwarancja jest ważna **24 miesiące** od daty sprzedaży .

Obsługę gwarancyjną w imieniu producenta sprawuje:

.....  
(wypełnia sprzedawca)

.....  
(podpis i pieczęć sprzedawcy)

.....  
(data wydania karty gwarancyjnej)

**Z WARUNKAMI NINIEJSZEJ GWARANCJI  
ZAPOZNAIEM SIĘ I JE AKCEPTUJĘ**

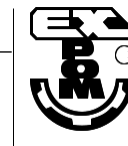
.....  
(czytelny podpis kupującego)

Przy reklamacji należy okazać kartę gwarancyjną.

#### **UWAGA !!!**

Sprzedawca otrzymuje gwarancję od producenta sprzętu na okres **24 miesiące**, licząc od daty dostawy sprzętu.

Po tym okresie sprzedawca udziela gwarancji nabywcy na swój koszt.



## 14. Notatki





