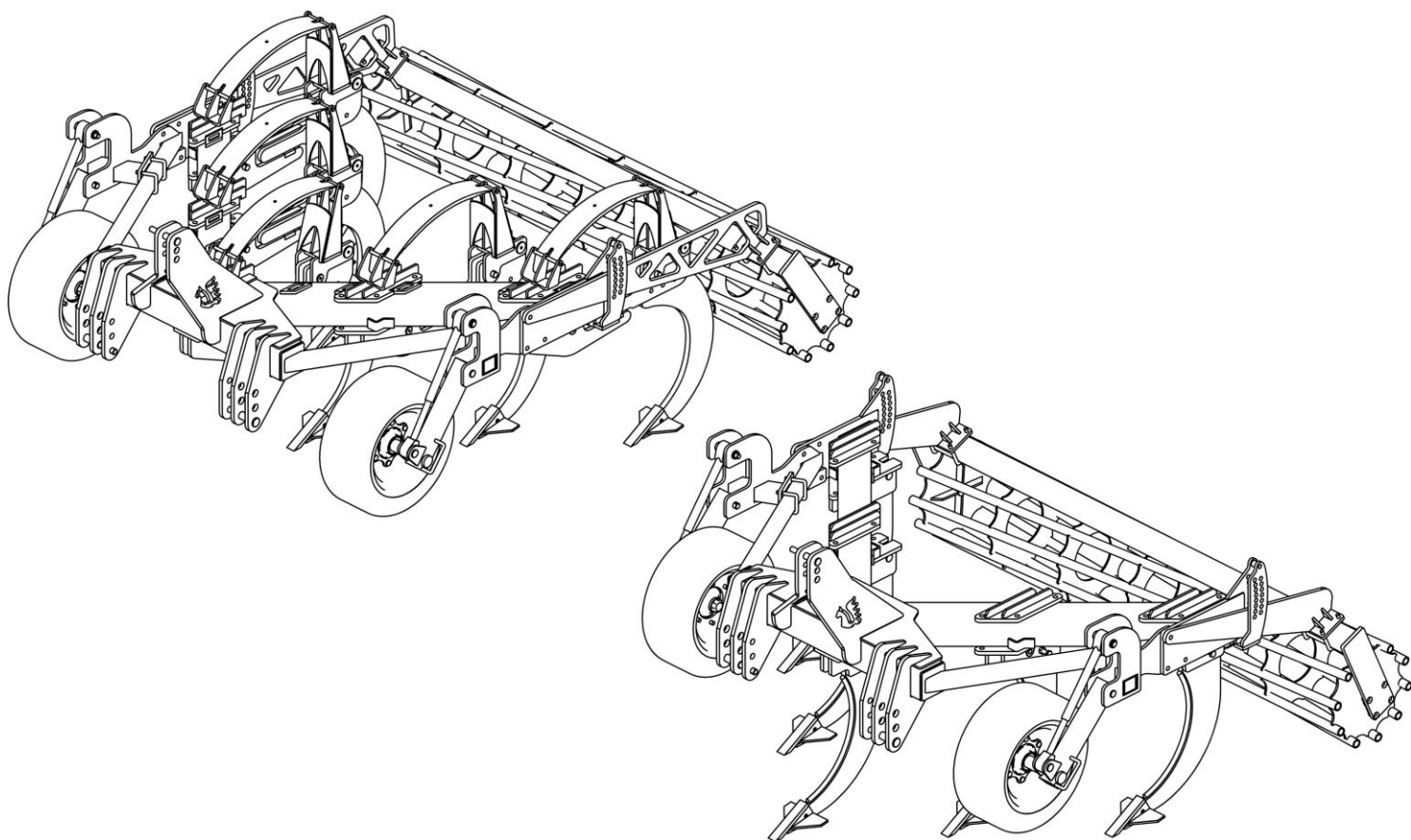




EXPOM Sp. z o.o.
ul. Parkowa 2
99-340 Krośniewice

☎+48/24/2523003, fax.+48/24/2523413, e-mail: serwis@expom.eu

GŁĘBOSZ
>> PEGAZ <<



INSTRUKCJA OBSŁUGI I KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



DLA MASZYN

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2170), oraz Dyrektywą Unii Europejskiej 98/37/WE z dnia 22 czerwca 1998 r. (zmienionej dyrektywą 98/79/WE)

**„EXPOM” Sp. z o.o.
ul. Parkowa 2,
99-340 Krośniewice**

działając jako producent:

Głębosz PEGAZ

typ / model:

rok produkcji:

nr fabryczny:

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

**o szerokości roboczej m oraz sztywnej/składanej ramie,
do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:
Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie
zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa
(Dz. U. Nr 259, poz. 2170) i Dyrektywy Unii Europejskiej: 98/37/WE z dn.
22 czerwca 1998 r. zmienionej dyrektywą UE 98/79/WE**

Do oceny zgodności zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane:

**PN-EN ISO 12100-1:2005+Ap1;2006
PN-EN ISO 12100-2:2005**

**PN-EN ISO 13857:2008
PN-EN 1553:2002**

oraz normy i przepisy dodatkowe:

PN-EN 982+A1:2008, PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998, PN-EN 4254-1:2006)
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych
pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. nr 32, poz.262 z późn.zm.).

**Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna
zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta.**

INSTRUKCJA OBSŁUGI STANOWI PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE MASZYN !!!

Krośniewice

Miejsce i data wystawienia

mgr inż. Wietrzyk Marek - Prezes.....

Nazwisko, imię i stanowisko osoby upoważnionej

WYDANIE III

2017 r

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjnych, technologicznych i w wyposażeniu.

Zmiany te będą uwzględnione w instrukcji użytkownika i obsługi na bieżąco w formie aneksów.

UWAGA !!

Głęboszami „Pegaz” **3,0 m**, po drogach publicznych wolno poruszać się z zamocowanym **urządzeniem świetlno - ostrzegawczym** tzn. dwiema bocznymi tablicami ostrzegawczymi [z przodu tablicy światło białe pozycyjne, z tyłu tablicy czerwone pozycyjne, światło hamowania, kierunkowskaz i odbłask barwy czerwonej] zamocowanymi po obu bokach ramy głębosza oraz zamocowaną po środku ramy **tablicą wyróżniającą** dla pojazdów wolno poruszających się.

Boczne tablice świetlno - ostrzegawcze i tablica wyróżniająca nie stanowią wyposażenia fabrycznego / użytkownik może je zakupić u producenta głębosza lub w sieci handlowej /.

Podczas wymijania i wyprzedzania innych pojazdów należy zachować szczególną ostrożność.

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	5
2. Przeznaczenie maszyny.....	5
3. Bezpieczeństwo użytkowania	6
4. Ogólne informacje dotyczące użytkowania	8
4.1 Opis głębosza	8
4.2 Regulacja parametrów pracy głębosza	9
4.3 Praca głęboszem.....	9
4.4 Usterki i niesprawności działania głębosza	10
5. Wyposażenie i osprzęt	11
6. Obsługa techniczna.....	11
7. Przechowywanie.....	12
8. Transport głębosza	12
9. Demontaż i kasacja	13
10. Charakterystyka techniczna	14
11. Katalog części zamiennych	15
12. Karta gwarancyjna	26
13. Zasady postępowania gwarancyjnego	27

1. W P R O W A D Z E N I E

Niniejszą instrukcję należy uważać za istotną część składową maszyny.

Dostawca maszyn zarówno nowych jak i używanych powinien łącznie z maszyną dostarczać dokumentację przewidzianą w niniejszej instrukcji.

Przed przystąpieniem do uruchomienia **głębosza**, obowiązkiem nabywcy - użytkownika jest dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi.

Informacje istotne w szczególności dotyczące bezpieczeństwa pracy są

oznaczone w instrukcji obsługi znakiem



Przedsiębiorstwo - producent gwarantuje zgodność z jego technologicznym przeznaczeniem przy zachowaniu zasad eksploatacji, transportu i przechowywania podanych w instrukcji eksploatacyjnej.

Operator obsługujący maszynę jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo własne oraz innych osób mających styczność z tą maszyną podczas jej eksploatacji, napraw, transportu i przechowywania.

W przypadku jeżeli informacje zawarte w niniejszej instrukcji są niezrozumiałe dla użytkownika, należy **kontaktować się bezpośrednio z producentem** (adres podany na okładce), względnie z dostawcą sprzętu.



ZAPAMIĘTAJ !!!

EXPOM Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi .

2. PRZEZNACZENIE GŁĘBOSZA

Głębosz jest to narzędzie rolnicze służące do kruszenia, przewietrzania gleby oraz głębokiego (od 400 do 600 mm) spulchniania podglebia w celu polepszenia jej własności fizycznych i biologicznych. Ten efekt agrotechniczny uzyskuje się głównie przez napowietrzanie i nawadnianie dolnych warstw gleby, co korzystnie wpływa na rozwój roślin mających głębszy system korzeniowy. Głęboszowanie stosuje się najczęściej na glebach pod uprawę buraków cukrowych, a także rzepak lub lucernę. Zabieg ten wykonuje się na danym polu raz na kilka lat (4-5 lat). Praktycznym wskaźnikiem do zastosowania głębosza są zastoiska wodne na wiosnę. Po głęboszowaniu rola nie wymaga głębokiej orki i jest możliwy siew roślin po zastosowaniu tylko narzędzi doprawiających.

ZAPAMIĘTAJ !!!



Głębosz jest przeznaczony wyłącznie do pracy w rolnictwie. Użytkowanie go do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem i skutkować będzie utratą gwarancji. Nie stosowanie się do zaleceń niniejszej instrukcji obsługi również będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.



ZAPAMIĘTAJ !!!

Za szkody wynikłe z eksploatacji maszyny niezgodnej z przeznaczeniem producent nie odpowiada .

3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Głębosz może być obsługiwany i eksploatowany tylko przez osoby dorosłe zaznajomione z instrukcją obsługi z zachowaniem wszelkich środków ostrożności a w szczególności :

- w czasie transportu **głębosza** po drogach publicznych należy bezwzględnie **zamontować na ramie maszyny** :
 - * *tablicę wyróżniającą dla pojazdów wolno poruszających się wg PN - 93 / R - 36154*
 - *przenośne urządzenie świetlno - ostrzegawcze, które zawiera dwie tablice ostrzegawcze / do przodu i do tyłu / ze światłami białymi pozycyjnymi skierowanymi do przodu oraz światłami zespolonymi i czerwonymi odbłaskowymi skierowanymi do tyłu
- podczas wyprzedzania i wymijania innych pojazdów należy zachować szczególną ostrożność
- w czasie pracy **głęboszem** nie korzystać z hamulców niezależnych ciągnika
- wszystkie czynności przy maszynie należy wykonywać tylko gdy silnik ciągnika jest wyłączony, a maszyna opuszczona na podłoże
- nie wolno zbliżać się do **głębosza** w czasie jego podnoszenia i opuszczania
- nie wolno przebywać między ciągnikiem a zaczepionym **głęboszem** w czasie pracy silnika
- nie wolno cofać **głęboszem** i wykonywać nawrotów przy opuszczonej maszynie w położeniu roboczym
- podczas pracy i postoju maszyny nie wolno na niej stawać ani obciążać dodatkowymi obciążnikami
- do zabezpieczenia połączenia **głębosza** z ciągnikiem stosować wyłącznie fabryczne sworznie i zawlecзки
- wszelkich napraw, przeglądów, konserwacji lub oczyszczania elementów roboczych podczas pracy dokonywać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika oraz po uprzednim opuszczeniu **głębosza** na podłoże
- przed zejściem z ciągnika zatrzymać silnik
- **głębosza** wolno odłączać od ciągnika tylko na równej powierzchni gwarantującej stabilny postój
- **głębosza** należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla zwierząt gospodarskich
- zakazuje się użytkowania i obsługi maszyny przez dzieci i osoby niezapoznane z instrukcją obsługi lub będące pod wpływem alkoholu .



ZAPAMIĘTAJ !!!

W czasie użytkowania głębosza szczególną ostrożność należy zachować w miejscach oznaczonych specjalnymi znakami informacyjno - ostrzegawczymi [żółte nalepki].

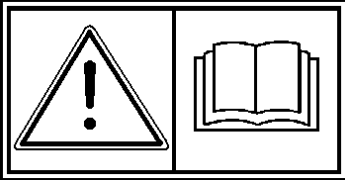
Poniższe znaki umieszczone są na ramie **głębosza**.

Użytkownik zobowiązany jest do zachowania w czystości znaków bezpieczeństwa.

W przypadku ich zniszczenia lub nieczytelności należy znaki bezpieczeństwa wymienić na nowe.

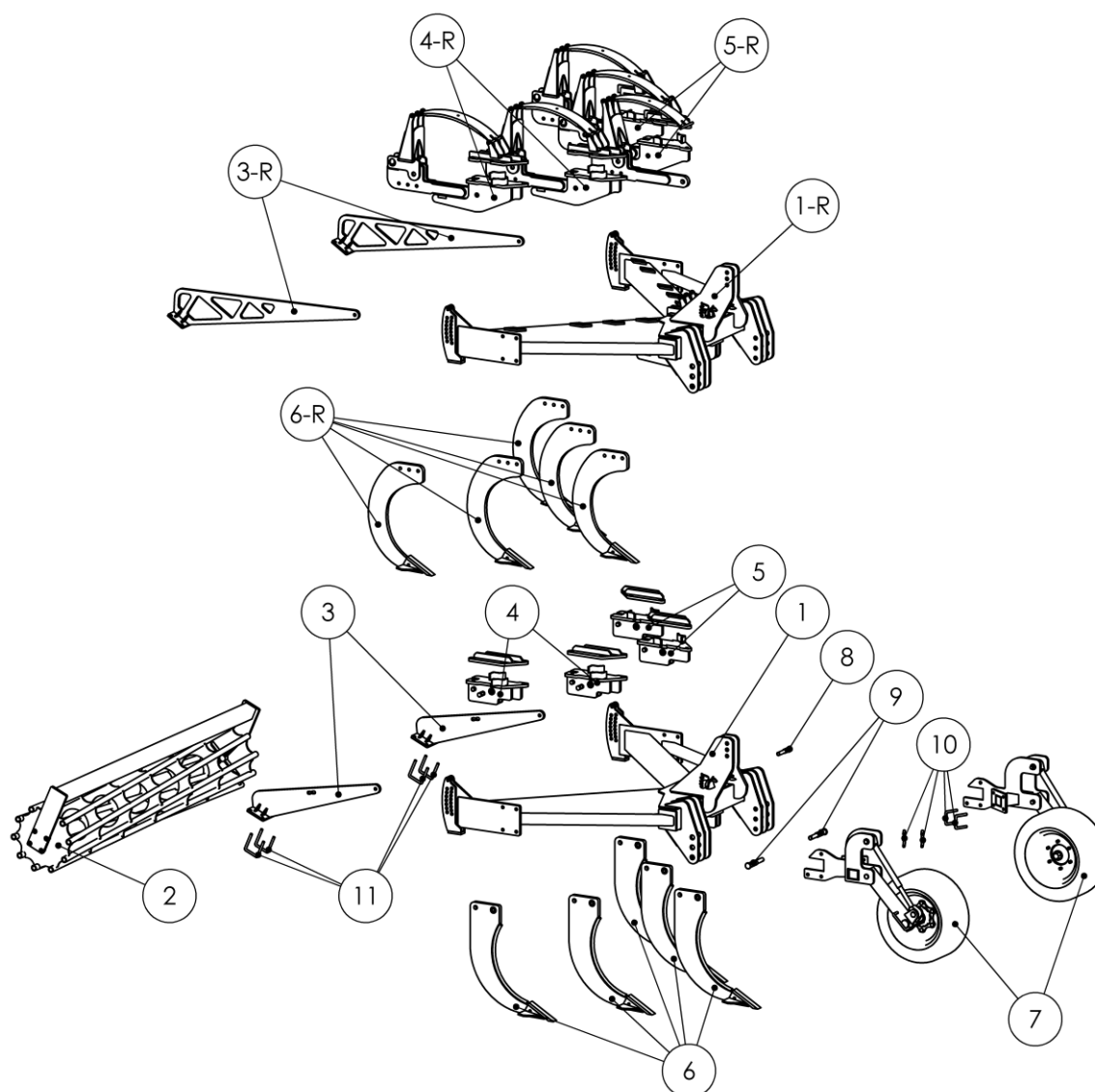
Producent maszyny prowadzi sprzedaż nowych znaków informacyjno - ostrzegawczych.

Znaczenie znaków bezpieczeństwa :

Symbol (znak) bezpieczeństwa	Znaczenie symbolu (znaku)	Miejsce umieszczenia na maszynie
	Przeczytaj instrukcję obsługi	Wieszak ramy
	Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw	Wieszak ramy
	Zmiażdżenie	Rama
	Zmiażdżenie	Rama

4. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

4.1. Opis głębosza.



Rys. Głębosz 5 – zębowy „PEGAZ”

- 1-** rama główna; **1-R-** rama główna (wersja resorowa); **2-** wał rurowy; **3-** ramię wału rurowego; **3-R-** ramię wału rurowego (wersja resorowa); **4-** uchwyty mocowania zębów prawe; **4-R-** uchwyty mocowania zębów prawe (wersja resorowa); **5-** uchwyty mocowania zębów lewe; **5-R-** uchwyty mocowania zębów lewe (wersja resorowa); **6-** zęby; **6-R-** zęby (wersja resorowa); **7-** koła podporowe; **8-** sworzень górny TUZ; **9-** sworznie dolne TUZ; **10-** jarczma kół podporowych; **11-** jarczma wału rurowego.

Rama główna głębosza stanowi podstawowy element nośny całej maszyny. Jest konstrukcją spawaną z kształowników z/g zamkniętych i płaskowników.

Do ramy przymocowane są zęby (od 3 do 5 szt.). Ząb składa się z trzonu zęba i redlicy. W wersji 5 – zębowej są one rozmieszczone co 575mm. W wersji 4 – zębowej jest to odległość równa 743mm, w wersji 3 – zębowej – 1115mm. W wersji z resorowym zabezpieczeniem występują inne elementy mocowania zębów, zęby oraz ramiona wału rurowego (patrz Rys. Głębosz 5 – zębowy „PEGAZ”).

Ostatnim elementem roboczym **głębosza** jest rurowy **wał podporowy** o średnicy 540mm. Jego podstawowym zadaniem jest utrzymywanie i regulacja głębokości pracy przy jednoczesnym kruszeniu, wyrównywaniu i ugniataniu gleby.

Wał zagęszczając glebę powoduje lepsze wschody poplonu lub chwastów.

4.2. Regulacja parametrów pracy głębosza.

Głębosz jest najczęściej dostarczany do sprzedaży w stanie gotowym do pracy. Z uwagi jednak na ograniczenia środków transportowych dostarczających maszynę do punktu sprzedaży możliwy jest niekiedy częściowy demontaż, polegający na odłączeniu tylnego wału rurowego od ramy głównej „Pegaza”. W takim przypadku należy ramiona wału rurowego połączyć z ramą główną przy użyciu śrub znajdujących się na wyposażeniu maszyny, a wał rurowy połączyć z ramionami za pomocą jarzm.

Podczas eksploatacji maszyny regulacji podlega :

- głębokość pracy zębów – przez przestawianie położenia wału podporowego w uchwytach regulacyjnych, lub, w wersji z kołami podporowymi, poprzez regulację wysokości koła za pośrednictwem śruby rzymskiej.



UWAGA !!!

Przed rozpoczęciem pracy głęboszem należy sprawdzić

- **wszystkie połączenia śrubowe**
- **pewność połączenia maszyny z ciągnikiem**

4.3 Praca głęboszem.

Aby rozpocząć pracę należy zawiesić maszynę na TUZ ciągnika , w tym celu należy :

- wyjąć dolne sworznie zaczepowe
- ostrożnie cofnąć ciągnikiem i założyć sworznie zaczepowe w cięgna dolne ciągnika / zabezpieczyć zawleczkami /
- podłączyć łącznik górny ciągnika
- sprawdzić podnoszenie i opuszczanie **głębosza**

Przed wyjazdem na pole drogą publiczną na ramie **głębosza** należy zamontować oznakowanie ostrzegawcze do transportu po drogach publicznych.

Praca **głęboszem** może odbywać się przy prędkości do **7 km/h**.



UWAGA !!!

**Sprzęganie ciągnika z głęboszem musi odbywać się ostrożnie, przy minimalnej prędkości ciągnika !!!
Zaczeplając maszynę należy upewnić się że w pobliżu nie znajdują się osoby postronne.**

Prawidłowo zaczepiony **głębosz** powinien w czasie pracy równo przemieszczać się za ciągnikiem i jednakowo spulchniać glebę na całej szerokości roboczej. Rama **głębosza** powinna zająć położenie poziome względem powierzchni pola /regulować łącznikiem górnym ciągnika/.

Właściwą głębokość roboczą **głębosza** ustala się przez przestawienie sworzni w otworach uchwytych regulacyjnych wysięgników nośnych wału rurowego, lub, w wersji z kołami podporowymi, poprzez regulację wysokości koła.

Wał rurowy oprócz funkcji podporowej spełnia również rolę elementu zagęszczającego wierzchnią warstwę gleby – co wydatnie przyspiesza wschody chwastów.



UWAGA !!!

**Maksymalna głębokość robocza gębosza wynosi 600 mm.
Przekroczenie tego parametru grozi awarią lub wypadkiem.**



OSTRZEŻENIE !!!

Niedopuszczalna jest praca gęboszem na glebie mocno zakamienionej , gdyż grozi to uszkodzeniem elementów roboczych maszyny lub wypadkiem .

Hydraulika ciągnika powinna być ustawiona na regulację pozycyjną, jednak w nie sprzyjających warunkach można stosować regulacje siłową lub mieszaną.

4.4 Usterki i niesprawności w działaniu gębosza.

Głębosz „Pegaz” ze względu na prostotę konstrukcji oraz zastosowane materiały, wyróżnia się bardzo małą awaryjnością.

Aby wydłużyć okres sprawnego działania, należy stosować się do wszystkich zaleceń niniejszej instrukcji w zakresie eksploatacji, regulacji, smarowania, transportu i przechowywania maszyny.

**UWAGA !!!**

Wszelkie regulacje, naprawy, usuwanie zapchań wolno wykonywać tylko na głęboszu opuszczonym na podłożu. Silnik ciągnika musi być wyłączony.

**OSTRZEŻENIE !!!**

Niedopuszczalna jest praca głęboszem na glebie zbyt wilgotnej co objawia się oblepianiem wału rurowego ziemią oraz zakamienionej kamieniami znacznej wielkości !

5. WYPOSAŻENIE I OSPRZĘT

Producent dostarcza głębosze „Pegaz”, w stanie całkowicie lub częściowo zmontowanym. Poza elementami roboczymi użytkownik nie otrzymuje części zapasowych.

**ZAPAMIĘTAJ !!!**

Elementy oznakowania głębosza do poruszania się po drogach publicznych nie stanowią wyposażenia seryjnego. Użytkownik może je zakupić u producenta głębosza lub w punktach sprzedaży maszyn i części rolniczych.

6. OBSŁUGA TECHNICZNA

Każdorazowo po zakończeniu pracy, jednak **nie rzadziej jak co 10 godzin** pracy, **głębosza** należy **przesmarować, oczyścić z ziemi** i dokonać przeglądu połączeń i zespołów. Poluzowane połączenia śrubowe należy dokręcić. Części uszkodzone lub zużyte należy wymienić na nowe lub zregenerowane. Przed rozpoczęciem sezonu należy pamiętać o uzupełnieniu smaru w zespołach łożyskowych wału rurowego.

Lp.	Położenie punktu smarnego	Rodzaj smaru	Ilość / kg /	Częstotliwość smarowania
1.	Zespół łożyskowy UCF210 wałów rurowych	ŁT-43	0,1	co 10 godz.

**UWAGA !!!**

Podczas wszelkich prac obsługowych wał musi :

- spoczywać na podłożu
- silnik ciągnika musi być wyłączony

7 . PRZECHOWYWANIE

Po zakończonym sezonie pracy należy dokonać przeglądu części i zespołów.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub znacznego zużycia odpowiednie części wymienić na nowe. Miejsca uszkodzenia powłok lakierniczych oczyścić z brudu i rdzy i uzupełnić farbą antykorozyjną , a następnie pokryć farbą nawierzchniową. Powierzchnie robocze zębów głębosza i wału rurowego zabezpieczyć przed korozją.



UWAGA !!!

Głębosza przechowywać na równej / poziomej / powierzchni, najlepiej w miejscu zadaszonym oraz zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt.

8 . TRANSPORT GŁĘBOSZA



UWAGA !!!

Przy transporcie głębosza należy zachować szczególną ostrożność.

Zabrania się przejazdu po drogach publicznych bez odpowiedniego, dodatkowego oznakowania ostrzegawczego.

Przed wyjazdem na drogę publiczną należy umocować w uchwytach umieszczonych na końcach ramy głębosza **przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze** oraz **tablicę wyróżniającą** dla pojazdów wolno poruszających się [uchwyt na środku ramy wału rurowego].

Przenośne urządzenie świetlno - ostrzegawcze składa się z dwóch tablic w pasy biało - czerwone, wyposażonych :

- z przodu - w światła pozycyjne barwy białej, odbłask biały okrągły
- z tyłu - w światła pozycyjne barwy czerwonej, hamowania, kierunku jazdy i odbłask czerwony trójkątny

Tablicę wyróżniającą / tzw. trójkąt / należy zamocować w uchwycie po środku ramy wału rurowego.

W czasie transportu głębosz powinien być uniesiony na taką wysokość aby minimalny prześwit pod maszyną wynosił **min. 25 cm.**

Prędkość transportowa **nie może przekraczać :**

- **20 km/h** – po drogach o nawierzchni asfaltowej
- **10 km/h** – po drogach o innej nawierzchni

Podczas jazdy prowadzić ciągnik jak najbliżej prawej krawędzi jezdni.

Szczególną ostrożność należy zachować podczas wyprzedzania i wymijania innych użytkowników drogi.



ZAPAMIĘTAJ !!!

Poruszanie się po drogach publicznych bez wymaganego przez przepisy ruchu drogowego oznakowania ostrzegawczego i oświetlenia grozi WYPADKIEM !



ZAPAMIĘTAJ !!!

Urządzenia świetlnno-ostrzegawcze nie stanowią wyposażenia głębosza. Użytkownik może je zakupić w punktach sprzedaży maszyn rolniczych lub u producenta głębosza.

9. DEMONTAŻ I KASACJA

Demontaż i kasacja zużytego głębosza nie stanowi większego zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Do budowy maszyny użyto wyłącznie materiałów stalowych.

Demontaż głębosza należy rozpocząć od wymontowania drobnych elementów (sworznie , śruby, itp.) przechodząc następnie do większych.

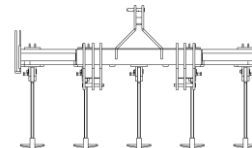
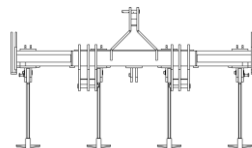
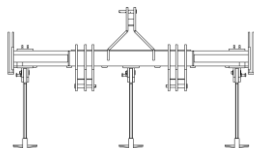
Zdemontowanego głębosza należy oddać do punktu skupu złomu stalowego jako materiał wtórny.

10. C H A R K T E R Y S T Y K A T E C H N I C Z N A

GPE – Pegaz z zabezpieczeniem ścinanym

GPER – Pegaz na resorach

PARAMETRY	GPE – 3 GPER – 3	GPE – 4 GPER – 4	GPE – 5 GPER – 5
Szerokość robocza (m)	3,0	3,0	3,0
Waga (kg)	GPE – 975 GPER – 1520	GPE – 1065 GPER – 1755	GPE – 1155 GPER – 1880
Zapotrzebowanie mocy (KM)	120 – 130	160 – 170	170 – 180
Głębokość robocza (mm)	Do 600	Do 600	Do 600
Podziałka zębów (mm)	1115	743	575
Ilość zębów (szt.)	3	4	5
Średnica wałka rurowego (mm)	540	540	540



K A T A L O G C Z Ę Ś C I

Z A M I E N N Y C H

Sposób posługiwania się katalogiem :

Katalog części zamiennych zawiera zespoły montażowe gębosza „PEGAZ” oznaczone odpowiednimi numerami tablic.

Katalogiem należy posługiwać się w sposób następujący:

- ustalić przynależność remontowanej części do odpowiedniego zespołu montażowego wg **tablic montażowych**
- znaleźć odpowiednią tablicę montażową
- znaleźć potrzebną część na tablicy montażowej i kierując się **numerem odsyłacza** odszukać w tablicy tekstowej **numer części zamiennej**

Sposób zamawiania części zamiennych :

Przy zamawianiu części zamiennych należy każdorazowo w zamówieniu podać:

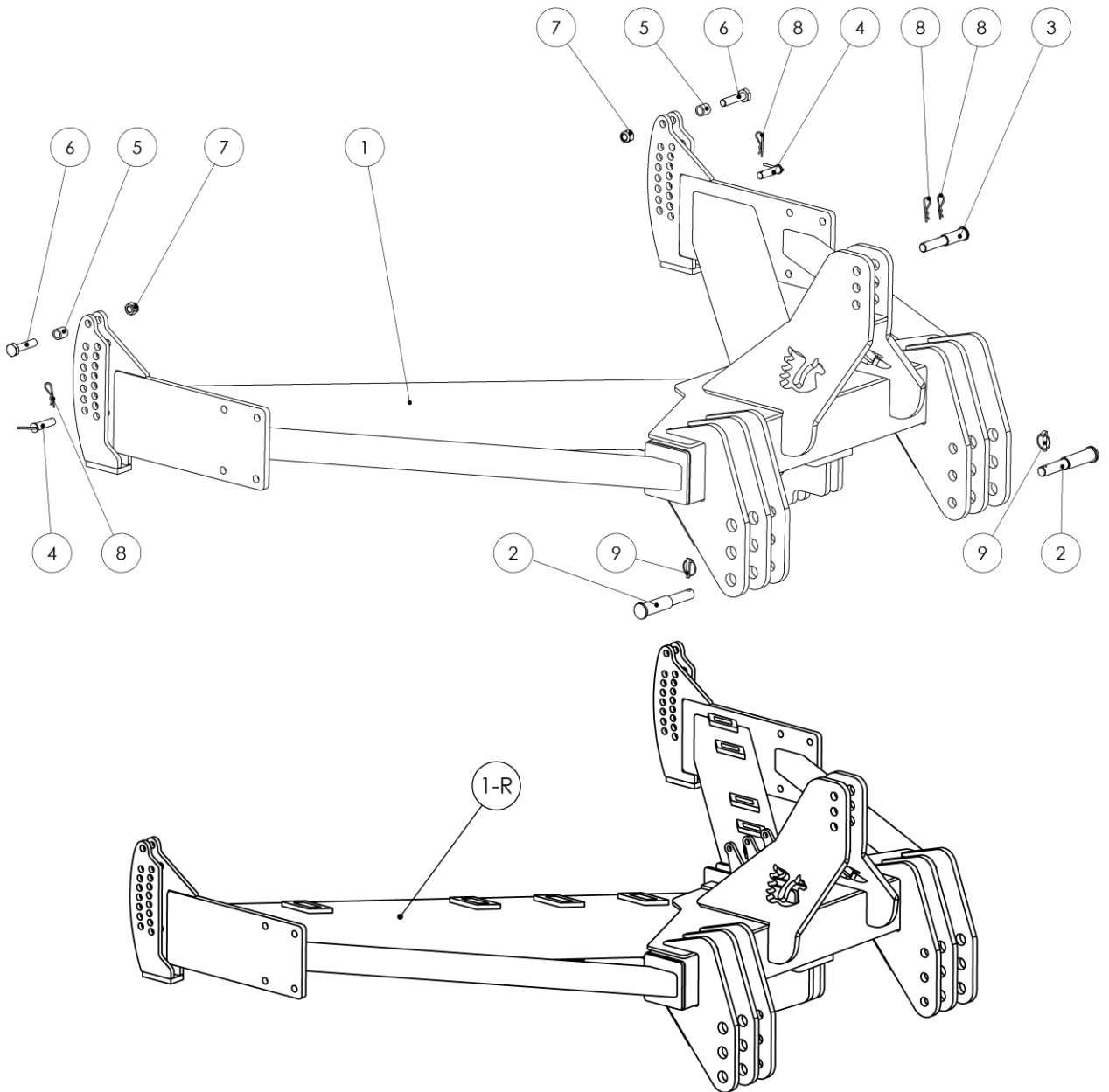
- dokładny adres zamawiającego
- typ i numer fabryczny gębosza „PEGAZ”
- dokładną nazwę części zamiennej wg katalogu
- **numer katalogowy** części zamiennej
- liczbę zamawianych sztuk

Numeracja zwykła – elementy gębosza z zabezpieczeniem ścinanym

Numeracja oznaczona „R” – elementy gębosza z resorami

Kolejne elementy nie oznaczone literą „R” są takie same dla obu wersji

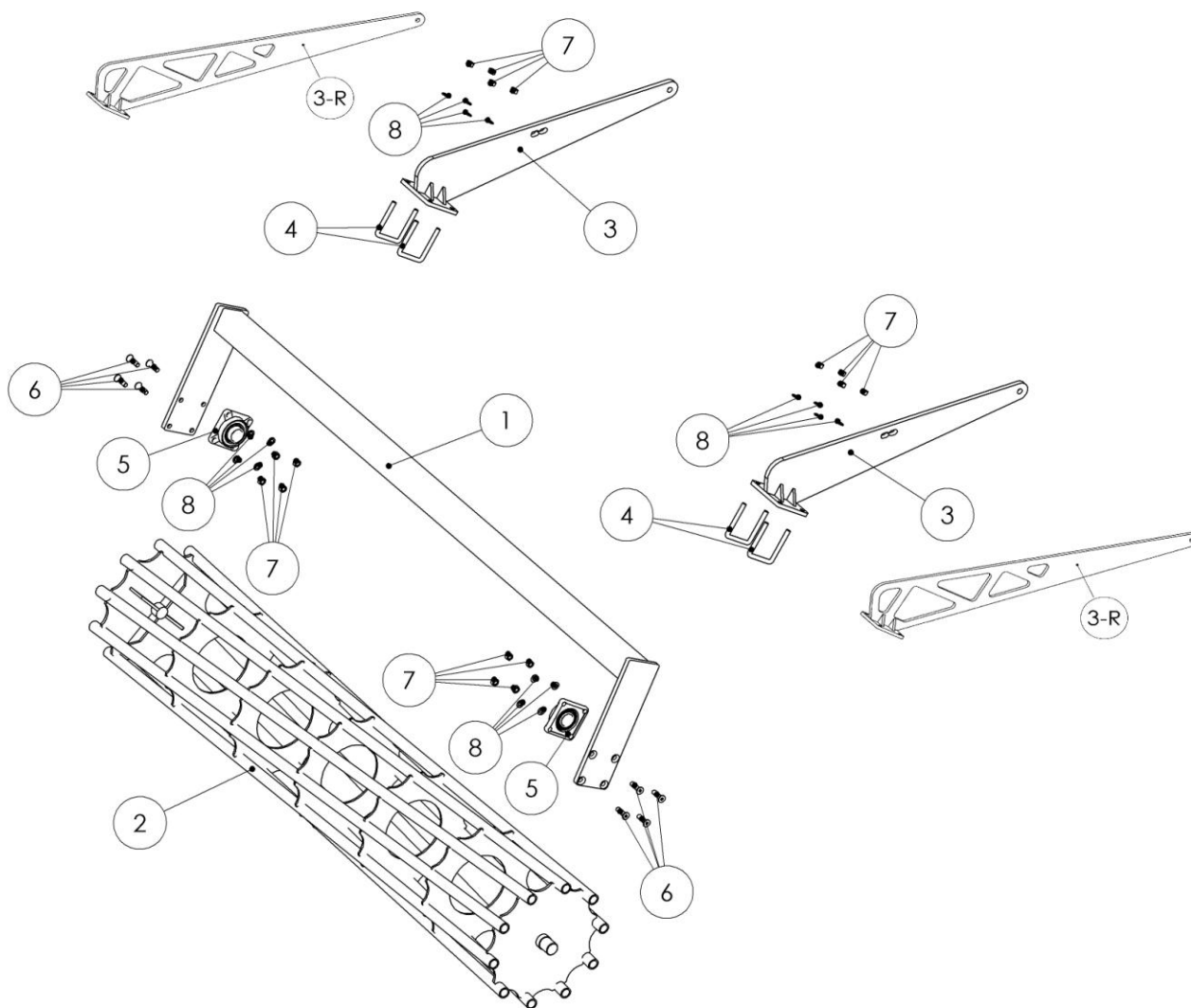
Wyjątek: Rys. 3. (dotyczy wyłącznie wersji z zabezpieczeniem ścinanym) i Rys. 4. (dotyczy wyłącznie wersji z resorami).



Rys. 1. Rama główna

Tabela 1.

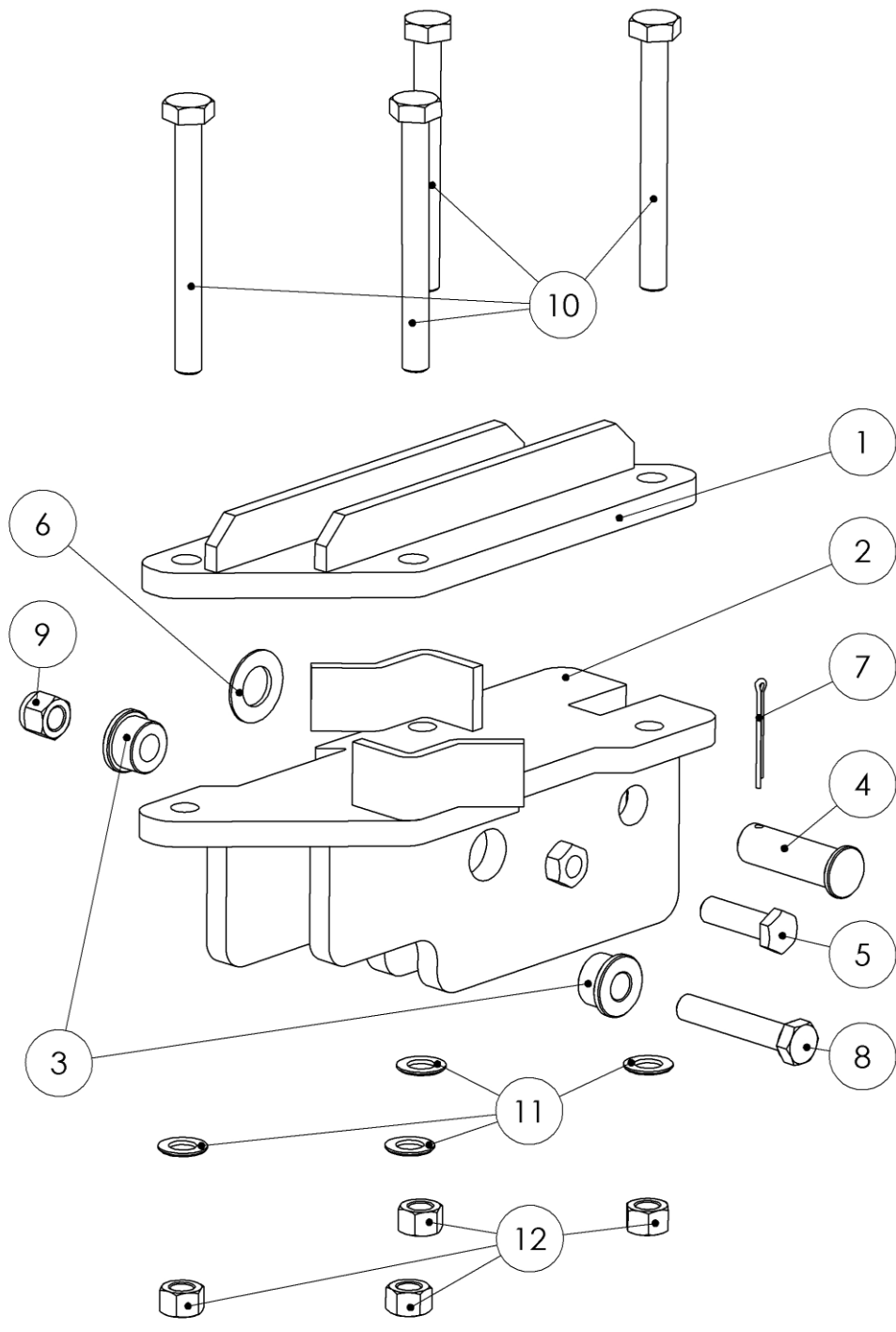
Lp.	Nazwa części	Nr kat. lub norma	Ilość /szt./		
			GPE - 3	GPE - 4	GPE - 5
1	Rama główna	GPE5-01.00.00.00	1	1	1
1-R	Rama główna	GPE5R-01.00.00.00	1	1	1
2	Sworzeń TUZ dolny	GPE5-14.00.00.00	2	2	2
3	Sworzeń TUZ górny	GPE5-13.00.00.00	1	1	1
4	Sworzeń regulacji wału kpl.	GPE5-22.00.00.00	2	2	2
5	Tulejka widełek	GPE5-21.00.00.00	2	2	2
6	Śruba M20x90	PN-85/M-82101	2	2	2
7	Nakrętka samohamowna M20	PN-86/M-82176	2	2	2
8	Zawlecza sprężysta	BN-63/1902-04	4	4	4
9	Zawlecza z pierścieniem	BN-63/1902-10	2	2	2



Rys. 2. Uchwyty wału + wał rurowy

Tabela 2

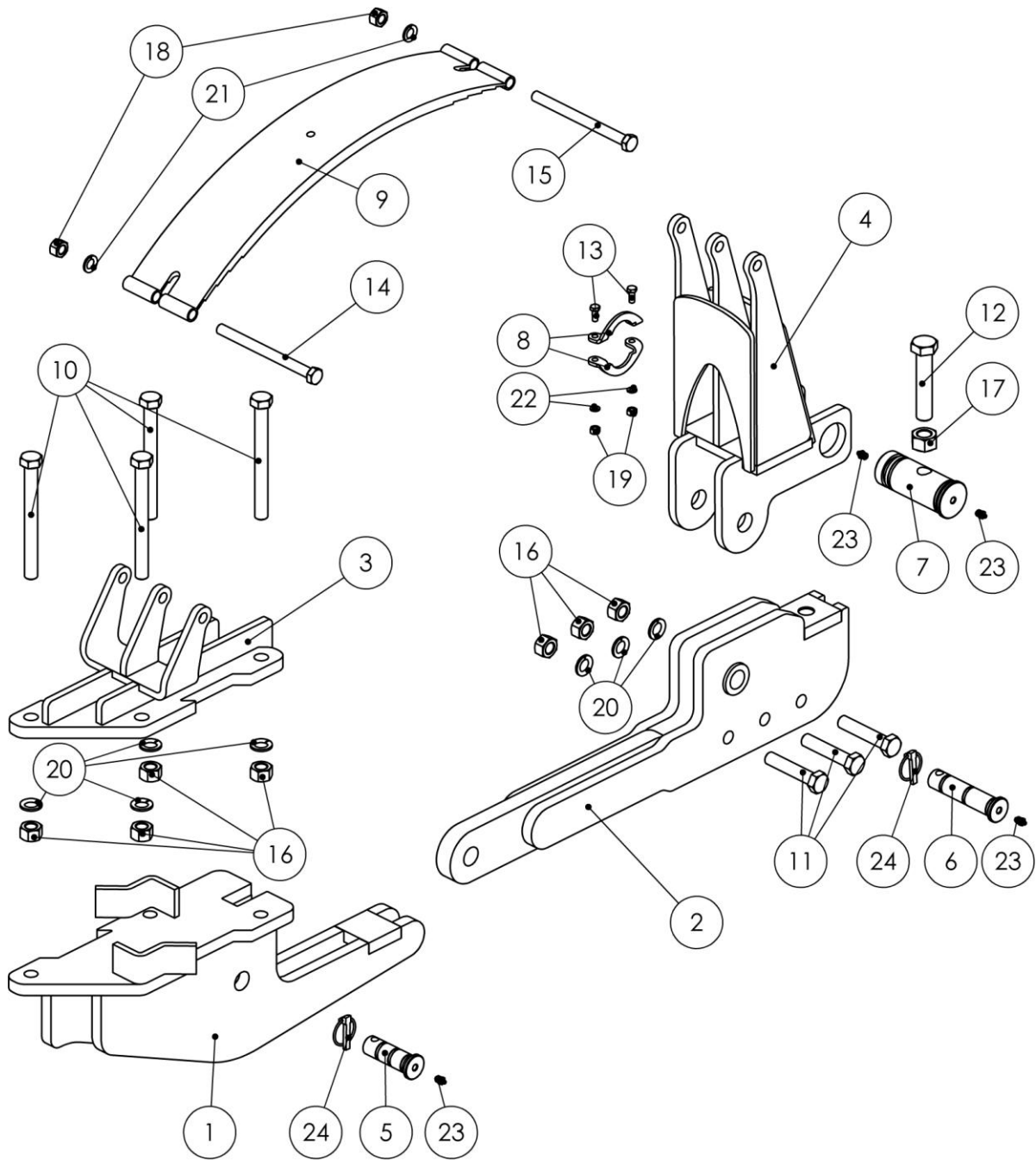
Lp.	Nazwa części	Nr kat. lub norma	Ilość /szt./		
			GPE - 3	GPE - 4	GPE - 5
1	Rama wału	KPA07-05.00.00.00	1	1	1
2	Wał rurowy	KPA07-05.00.00.00	1	1	1
3	Uchwyt wału	GPE5-02.00.00.00	2	2	2
3-R	Uchwyt wału	GPE5R-02.00.00.00	2	2	2
4	Jarzmo wału	KPA07-02.00.00.05	4	4	4
5	Zespół łożyskowy	UCF 210	2	2	2
6	Śruba imbusowa M16x60	DIN-7991	8	8	8
7	Nakrętka M16	PN-86/M-82144	16	16	16
8	Podkładka sprężysta M16	PN-77/M-82008	16	16	16



Rys. 3. Uchwyt mocowania zęba

Tabela 3

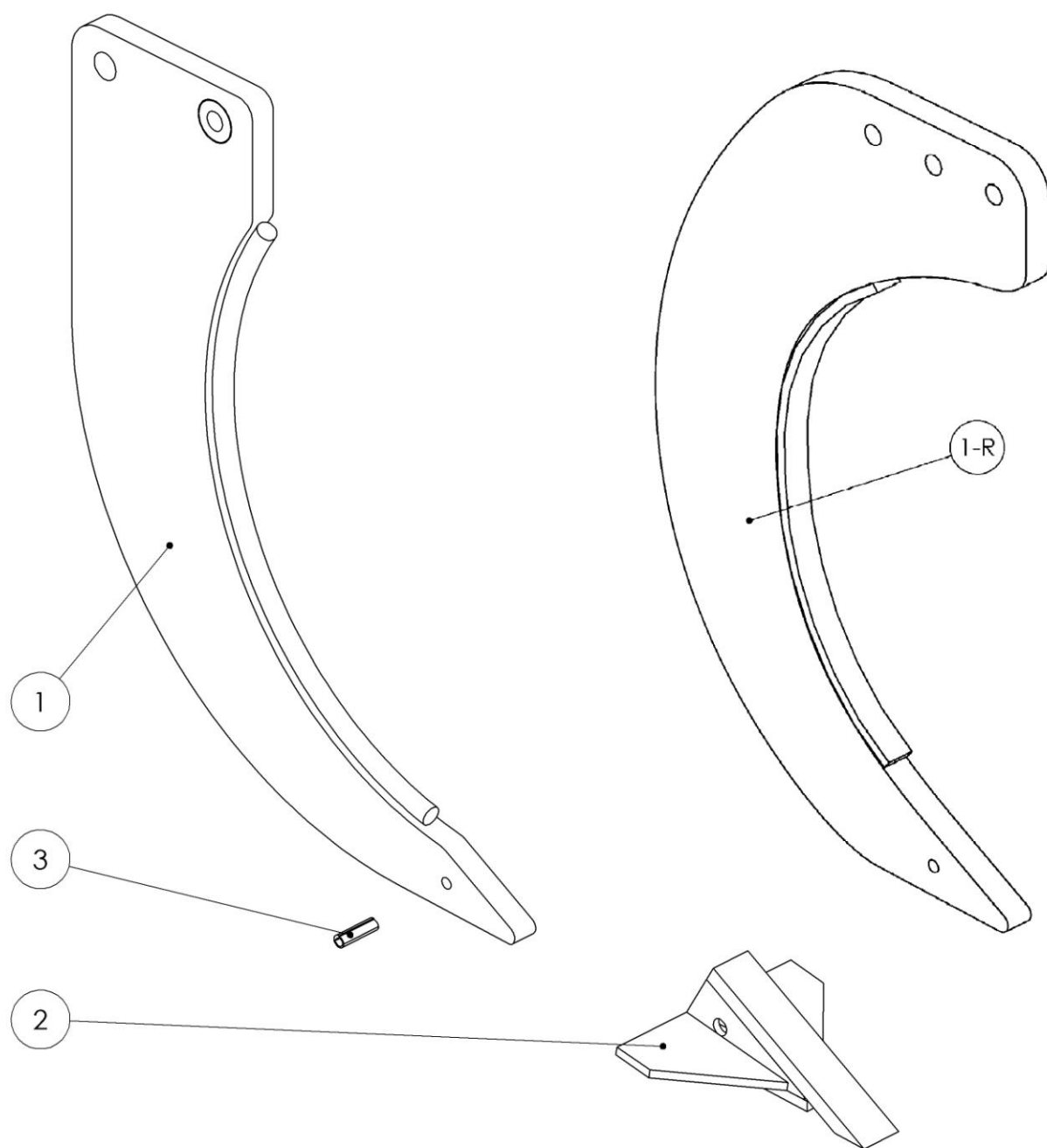
Lp.	Nazwa części	Nr kat. lub norma	Ilość /szt./		
			GPE - 3	GPE - 4	GPE - 5
1	Trzymak zęba lewy górny/ Trzymak zęba prawy górny	GPE5-04.01.00.00/ GPE5-04.02.00.00	1/1	2/2	2/2
2	Trzymak zęba lewy dolny/ Trzymak zęba prawy dolny	GPE5-05.01.00.00/ GPE5-05.02.00.00	1/1	2/2	2/2
3	Wkładka boczna	GPE5-10.00.00.00	6	8	10
4	Sworzeń zęba	GPE5-15.00.00.00	3	4	5
5	Śruba M20x70	GPE5-22.00.00.00	3	4	5
6	Podkładka płaska Ø31	PN-78/M-82005	3	4	5
7	Zawlecza zwykła	PN-78/M-82001	3	4	5
8	Śruba M20x110	PN-85/M-82101	3	4	5
9	Nakrętka samohamowna M20	PN-86/M-82176	3	4	5
10	Śruba M20x240	PN-85/M-82101	8	16	16
11	Podkładka sprężysta M20	PN-77/M-82008	8	16	16
12	Nakrętka M20	PN-86/M-82144	8	16	16



Rys. 4. Uchwyt mocowania zęba i resora

Tabela 4

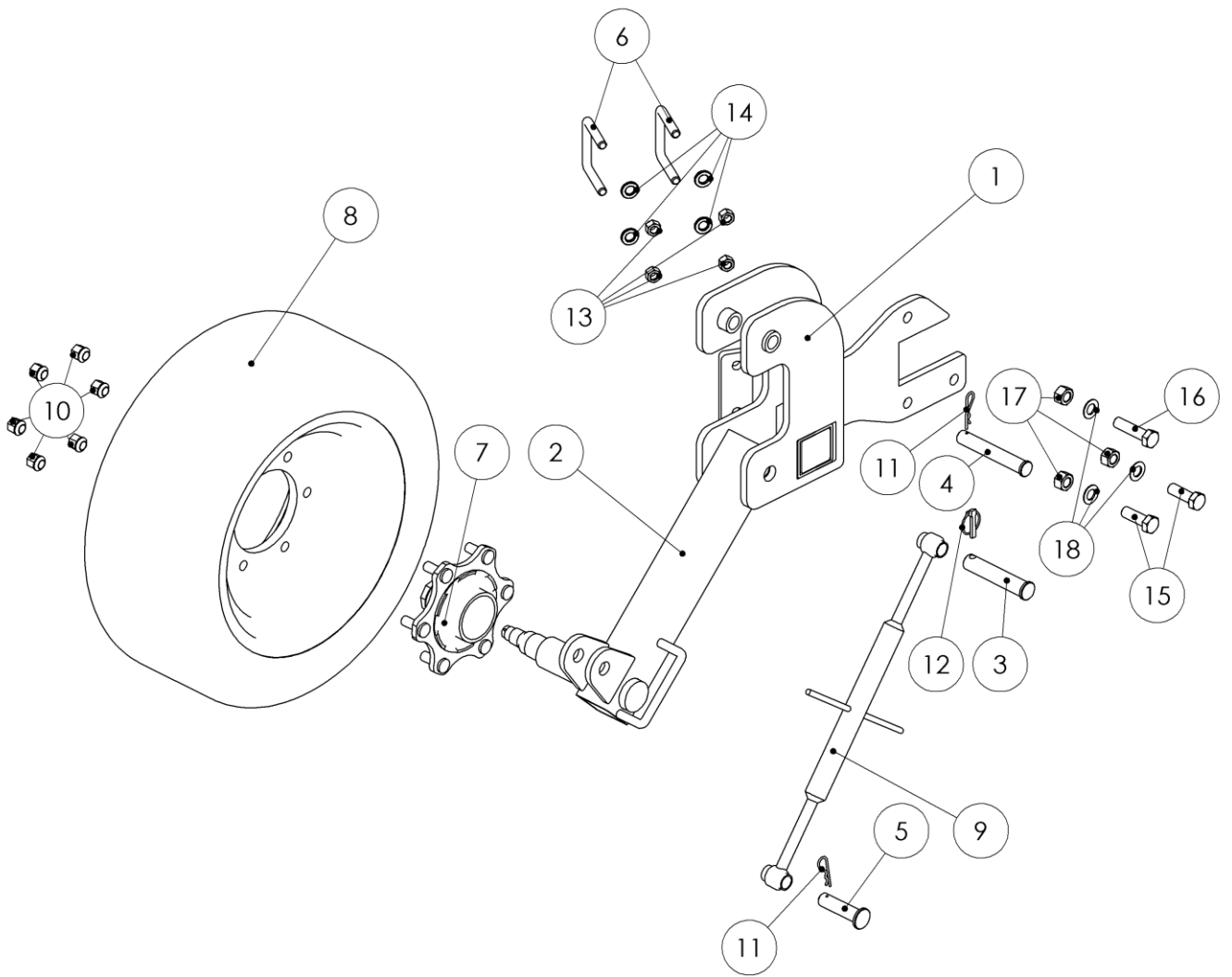
Lp.	Nazwa części	Nr kat. lub norma	Ilość /szt./		
			GPE - 3	GPE - 4	GPE - 5
1	Trzymak ramienia zęba lewy dolny/ Trzymak ramienia zęba prawy dolny	GPE5R-05.01.00.00/ GPE5-05.02.00.00	1/1	2/2	2/2
2	Ramię zęba	GPE5R-21.00.00.00	3	4	5
3	Trzymak resora lewy przedni/ Trzymak resora prawy przedni	GPE5R-04.01.00.00/ GPE5R-04.02.00.00	1/1	2/2	2/2
4	Trzymak resora tylny boczny/ Trzymak resora tylny środkowy	GPE5R-22.00.00.00/ GPE5R-23.00.00.00	2/1	4/0	4/1
5	Sworzeń zęba z resorem krótki	GPE5R-25.00.00.00	3	4	5
6	Sworzeń zęba z resorem długi	GPE5R-26.00.00.00	3	4	5
7	Sworzeń regulacji resora	GPE5R-27.00.00.00	3	4	5
8	Blokada	GPE5R-28.00.00.00	6	8	10
9	Resor	w/g dostawcy	3	4	5
10	Śruba M20x240	PN-85/M-82101	8	16	16
11	Śruba M20x100	PN-85/M-82101	9	12	16
12	Śruba M24x120	PN-85/M-82101	3	4	5
13	Śruba M8x25	PN-85/M-82101	6	8	10
14	Śruba M16x210	PN-85/M-82101	3	4	5
15	Śruba M16x200	PN-85/M-82101	3	4	5
16	Nakrętka M20	PN-86/M-82144	17	28	32
17	Nakrętka M24	PN-86/M-82144	3	4	5
18	Nakrętka M16	PN-86/M-82144	6	8	10
19	Nakrętka M8	PN-86/M-82144	6	8	10
20	Podkładka sprężysta M20	PN-77/M-82008	17	28	32
21	Podkładka sprężysta M16	PN-77/M-82008	6	8	10
22	Podkładka sprężysta M8	PN-77/M-82008	6	8	10
23	Smarownicza M10x1	PN-76/M-82101	12	16	20
24	Zawlecza z pierścieniem	BN-63/1902-10	6	8	10



Rys. 5. Ząb komplet

Tabela 5

Lp.	Nazwa części	Nr kat. lub norma	Ilość /szt./		
			GPE - 3	GPE - 4	GPE - 5
1	Ząb	GPE5-06.00.00.00	3	4	5
1-R	Ząb	GPE5R-06.00.00.00	3	4	5
2	Redliczka	GPE5-07.00.00.00	3	4	5
3	Kołek sprężysty	PM-89/M-85023	3	4	5



Rys. 6. Koło podporowe

Tabela 6

Lp.	Nazwa części	Nr kat. lub norma	Ilość /szt./		
			GPE - 3	GPE - 4	GPE - 5
1	Trzymak koła podporowego lewy/ Trzymak koła podporowego prawy	GPE5-08.01.00.00/ GPE5-08.02.00.00	1/1	1/1	1/1
2	Belka koła kpl. lewa/ Belka koła kpl. prawa	GPE5-09.01.00.00/ GPE5-09.02.00.00	1/1	1/1	1/1
3	Sworzeń koła dolny	GPE5-17.00.00.00	2	2	2
4	Sworzeń koła górny	GPE5-16.00.00.00	2	2	2
5	Sworzeń krótki koła	GPE5-18.00.00.00	2	2	2
6	Jarzmo koła	GPE5-20.00.00.00	4	4	4
7	Piasta koła	w/g dostawcy	2	2	2
8	Koło	w/g dostawcy	2	2	2
9	Śruba rzymska	65-308	2	2	2
10	Nakrętki piasty koła	w/g dostawcy	12	12	12
11	Zawlecзка sprężysta	BN-63/1902-04	4	4	4
12	Zawlecзка z pierścieniem	BN-63/1902-10	2	2	2
13	Nakrętka M16	PN-86/M-82144	8	8	8
14	Podkładka sprężysta M16	PN-77/M-82008	8	8	8
15	Śruba M20x60	PN-85/M-82101	4	4	4
16	Śruba M20x80	PN-85/M-82101	2	2	2
17	Nakrętka M20	PN-86/M-82144	6	6	6
18	Podkładka sprężysta M20	PN-77/M-82008	6	6	6

K A R T A G W A R A N C Y J N A

Nr zamówieniowy..... nr fabryczny..... rok prod.....

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
ZAPOZNAŁEM SIĘ I JE AKCEPTUJĘ**

.....
/czytelny podpis kupującego/

Przy reklamacji należy okazać kartę gwarancyjną.

U W A G A !!!

Nabywca otrzymuje gwarancję od producenta sprzętu na okres
24 miesięcy, licząc od daty dostawy sprzętu.

Po tym okresie producent udziela gwarancji na koszt nabywcy.

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 sprzętu na okres **24 miesięcy** 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.