



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

| | | |
|-------|-------------------|-------------------|
| tel.: | +48 085 681 63 29 | +48 085 681 64 29 |
| | +48 085 681 63 81 | +48 085 681 63 82 |
| fax: | +48 085 681 63 83 | +48 085 682 71 10 |

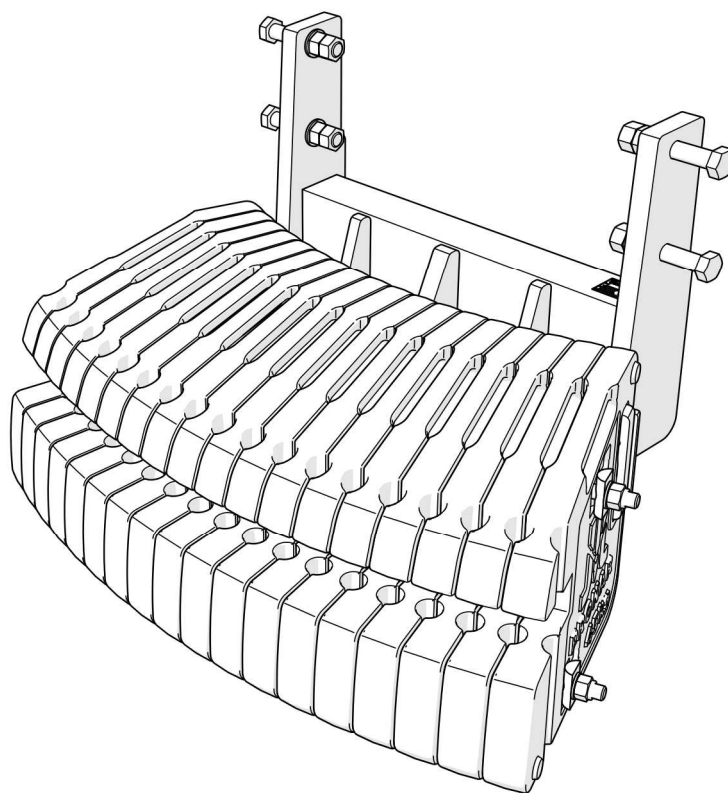
www.pronar.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRZECIWCIĘŻAR TYLNY

PTU-01

INSTRUKCJA ORYGINALNA



WYDANIE 1A-12-2017

NR PUBLIKACJI 371N-00000000-UM



PRZECIWCIEŻAR TYLNY

PTU-01

IDENTYFIKACJA OSPRZĘTU

TYP: PTU-01

NUMER SERYJNY:

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| X | X | | | | |
|---|---|--|--|--|--|

WSTĘP

Informacje zawarte w publikacji są aktualne na dzień opracowania. Na skutek udoskonalania niektóre wielkości oraz ilustracje zawarte w niniejszej publikacji mogą nie odpowiadać stanowi faktycznemu maszyny dostarczonej użytkownikowi. Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania w produkowanych maszynach zmian konstrukcyjnych ułatwiających obsługę oraz poprawiających jakość ich pracy, nie dokonując bieżących zmian w niniejszej publikacji.

Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie osprzętu. Przed przystąpieniem do eksploatacji użytkownik musi zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji i przestrzegać wszystkich zawartych w niej zaleceń. Zagwarantuje to bezpieczną obsługę oraz zapewni bezawaryjną pracę osprzętem. Osprzęt skonstruowano zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentami i aktualnymi przepisami prawnymi.

Instrukcja opisuje podstawowe zasady bezpiecznego użytkowania i obsługi osprzętu. Jeżeli informacje zawarte w instrukcji obsługi okażą się nie w pełni zrozumiałe należy zwrócić się o pomoc do punktu sprzedaży, w którym maszyna została zakupiona lub do Producenta.

Adres Producenta

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

Telefony kontaktowe

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

Symbole wykorzystane w instrukcji

Informacje, opisy zagrożeń i środków ostrożności oraz polecenia i nakazy związane z bezpieczeństwem użytkownika w treści instrukcji są wyróżnione znakiem:



oraz poprzedzone słowem „**NIEBEZPIECZEŃSTWO**”. Nieprzestrzeganie opisanych zaleceń stwarza zagrożenie dla zdrowia lub życia osób obsługujących maszynę lub osób postronnych.

Szczególnie ważne informacje i zalecenia, których przestrzeganie jest bezwzględnie konieczne, są wyróżnione w tekście znakiem:



oraz poprzedzone słowem „**UWAGA**”. Nieprzestrzeganie opisanych zaleceń zagraża uszkodzeniu maszyny wskutek nieprawidłowego wykonania obsługi, regulacji lub użytkowania.

W celu zwrócenia uwagi użytkownika na konieczność wykonania okresowej obsługi technicznej treść w instrukcji została wyróżniona znakiem:



Dodatkowe wskazówki zawarte w instrukcji opisują przydatne informacje dotyczące obsługi maszyny i wyróżnione są znakiem:



oraz poprzedzone słowem „**WSKAZÓWKA**”.

Określenie kierunków w instrukcji

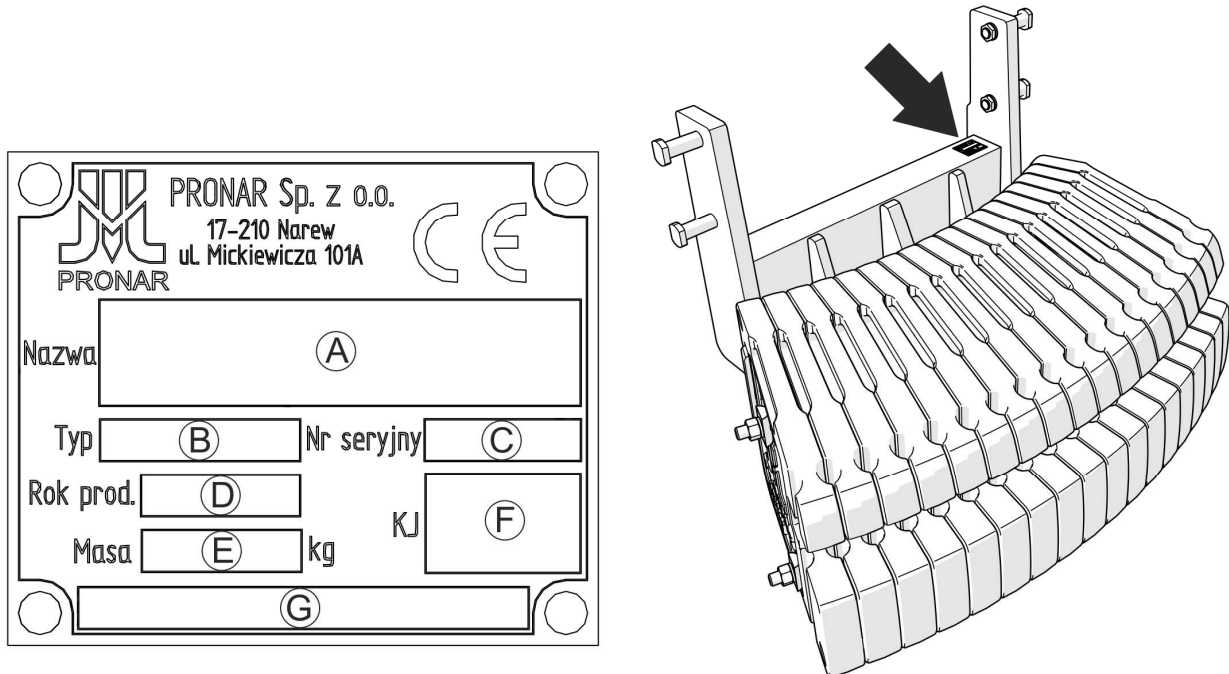
Strona lewa – strona po lewej ręce obserwatora zwróconego twarzą w kierunku jazdy maszyny do przodu.

Strona prawa – strona po prawej ręce obserwatora zwróconego twarzą w kierunku jazdy maszyny do przodu.

SPIS TREŚCI

| | | |
|----|---|----|
| 1 | IDENTYFIKACJA | 1 |
| 2 | PRZEZNACZENIE | 2 |
| 3 | WYPOSAŻENIE | 3 |
| 4 | WARUNKI GWARANCJI | 3 |
| 5 | TRANSPORT | 4 |
| 6 | KASACJA | 4 |
| 7 | OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA | 5 |
| 8 | OPIS RYZYKA SZCZĄTKOWEGO | 7 |
| 9 | BUDOWA I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA | 8 |
| 10 | MONTAŻ OSPRZĘTU | 9 |
| 11 | KONTROLA TECHNICZNA | 12 |
| 12 | PRZECHOWYWANIE | 12 |
| 13 | MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH | 13 |

1 IDENTYFIKACJA



RYSUNEK 1 Miejsce umieszczenia tabliczki znamionowej

Znaczenie poszczególnych pól tabliczki znamionowej (RYSUNEK 1):

A – nazwa osprzętu

B – typ

C – numer seryjny

D – rok produkcji

E – masa własna [kg]

F – znak Kontroli Jakości

G – niewypełnione lub dodatkowe informacje

Numer fabryczny jest wybitny na tabliczce znamionowej. Tabliczka znajduje się na poprzeczce wieszaka obciążników - (RYSUNEK 1) Przy zakupie przeciwcieżaru należy sprawdzić zgodność numeru fabrycznego umieszczonego na osprzęcie z numerem wpisanym w *KARCIE GWARANCYJNEJ*, w dokumentach sprzedaży i w *INSTRUKCJI OBSŁUGI*.

2 PRZEZNACZENIE

Przeciwciężar PTU-01 wraz z obciążnikami służy jako tylny balast do pojazdów UNIMOG.

Przeciwciężar PTU-01 jest wyposażeniem dodatkowym nośnika i montowany jest na ramie w pojazdach UNIMOG spełniających wymagania zawarte w tabeli 1.

Do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem zalicza się również wszystkie czynności związane z prawidłową i bezpieczną obsługą oraz konserwacją osprzętu. W związku z powyższym użytkownik zobowiązany jest do:

- zapoznania się z treścią *INSTRUKCJI OBSŁUGI* i stosowania się do jej zaleceń,
- zrozumienia zasady działania oraz bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji,
- przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa w czasie pracy,
- zapobiegania wypadkom,
- stosowania się do przepisów ruchu drogowego.

Osprzęt może być użytkowana tylko przez osoby które:

- zapoznały się treścią niniejszej publikacji oraz z treścią instrukcji obsługi nośnika
- zostały przeszkolone w zakresie obsługi oraz bezpieczeństwa pracy,
- posiadają wymagane uprawnienia do kierowania pojazdem i zapoznały się z przepisami ruchu drogowego oraz przepisami transportowymi.

TABELA 1 Wymagania nośnika

| | JM | WYMAGANIA |
|---------------------|-----------|---|
| Rodzaj nośnika | - | Mercedes-Benz UNIMOG U20, U300, U400, U500 |
| Wyposażenie nośnika | - | Mocowanie D50 (UNIMOG) |

**UWAGA**

W zależności od kompletacji zabudowy pojazdu tylny przeciwcieżar PTU-01 należy dociążyć obciążnikami 45 kg (nr katalogowy 97N-18000002) w taki sposób aby naciski na tylną oś przekroczyły 33% masy całego zestawu.

**UWAGA**

Przeciwcieżaru nie wolno używać niezgodnie z przeznaczeniem.

Zabrania się wykorzystywania elementów tylnego przeciwcieżaru jako zaczepu do holowania lub jako zderzaka.

3 WYPOSAŻENIE

W skład wyposażenia wchodzi:

- Instrukcja obsługi
- Karta gwarancyjna

4 WARUNKI GWARANCJI

PRONAR Sp. z o.o. w Narwi gwarantuje sprawne działanie osprzętu przy użytkowaniu jego zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w *INSTRUKCJI OBSŁUGI*. Usterki ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usuwane przez Serwis Gwarancyjny. Termin wykonania naprawy określony jest w *KARCIE GWARANCYJNEJ*.

Gwarancją nie są objęte części i podzespoły osprzętu, które ulegają zużyciu w normalnych warunkach eksploatacyjnych niezależnie od okresu gwarancji.

Świadczenia gwarancyjne dotyczą tylko takich przypadków jak: uszkodzenia mechaniczne nie wynikające z winy użytkownika, wady fabryczne części itp.

W przypadku, kiedy szkody powstały w wyniku:

- uszkodzeń mechanicznych powstałych z winy użytkownika, wypadku drogowego,
- z niewłaściwej eksploatacji, konserwacji i użytkowania osprzętu niezgodnie z przeznaczeniem,
- użytkowania uszkodzonego przeciwcieżaru,

- wykonywania napraw przez osoby nieuprawnione, nieprawidłowe wykonanie napraw,
- wykonania samowolnych zmian w konstrukcji osprzętu,

użytkownik traci świadczenia gwarancyjne.



WSKAZÓWKA

Należy żądać od sprzedawcy dokładnego wypełnienia **KARTY GWARANCYJNEJ** i kuponów reklamacyjnych. Brak np. daty sprzedaży lub pieczętki punktu sprzedaży naraża użytkownika na nieuznanie ewentualnych reklamacji.

Szczegółowe warunki gwarancji podane są w **KARCIE GWARANCYJNEJ** dołączonej do nowo zakupionego produktu.

Modyfikacje osprzętu bez pisemnej zgody Producenta są zabronione. W szczególności niedopuszczalne jest spawanie, rozwiercanie, wycinanie oraz podgrzewanie głównych elementów konstrukcyjnych, które bezpośrednio wpływają na bezpieczeństwo pracy.

5 TRANSPORT

Osprzęt jest przygotowany do sprzedaży w stanie rozmontowanym. Dostawa do użytkownika może odbywać się dowolnym środkiem transportu z zachowaniem warunków bezpieczeństwa podczas transportu. Przy załadunku i rozładunku należy stosować się do ogólnych zasad BHP przy pracach przeładunkowych. Osoby obsługujące sprzęt przeładunkowy powinny posiadać wymagane uprawnienia do używania tych urządzeń.

6 KASACJA



UWAGA

W trakcie demontażu należy używać odpowiednich narzędzi a także stosować środki ochrony osobistej tj. odzież ochronną, obuwie, rękawice, okulary itp.

W przypadku podjęcia przez użytkownika decyzji o kasacji osprzętu, należy zastosować się do przepisów obowiązujących w danych kraju dotyczących kasacji oraz recyklingu.

7 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

7.1 UŻYTKOWANIE

- Przed przystąpieniem do eksploatacji osprzętu użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej publikacji oraz z *KARTĄ GWARANCYJNĄ*. W czasie eksploatacji należy przestrzegać wszystkich zawartych w nich zaleceń.
- Użytkowanie oraz obsługa osprzętu może być wykonywana tylko przez osoby uprawnione do kierowania nośnikiem oraz przeszkolonymi w zakresie obsługi osprzętu.
- Jeżeli informacje zawarte w instrukcji są niezrozumiałe należy skontaktować się ze sprzedawcą prowadzącym w imieniu Producenta autoryzowany serwis techniczny lub bezpośrednio z Producentem.
- Ostrzega się o istnieniu ryzyka szczątkowego zagrożeń, dlatego stosowanie zasad bezpiecznego użytkowania oraz rozsądne postępowanie powinno być podstawową zasadą korzystania z osprzętu.
- Zabrania się użytkowania osprzętu przez osoby nieuprawnione do kierowania nośnikiem, w tym przez dzieci, osoby nietrzeźwe i będące pod wpływem narkotyków lub innych substancji odurzających.
- Nieprzestrzeganie zasad bezpiecznego użytkowania, stwarza zagrożenie dla zdrowia osobom obsługującym i postronnym.
- Zabrania się użytkowania osprzętu niezgodnie z jego przeznaczeniem. Każdy kto wykorzystuje osprzęt w sposób niezgodny z przeznaczeniem, bierze na siebie pełną odpowiedzialność za wszelkie konsekwencje wynikłe z jego użytkowania. Wykorzystanie osprzętu do innych celów niż przewiduje Producent jest niezgodne z przeznaczeniem i może być przyczyną unieważnienia gwarancji.
- Osprzęt może być użytkowany tylko wtedy, kiedy wszystkie elementy zabezpieczające (np. osłony, śruby, sworznie, zawlecзки) są sprawne technicznie i umieszczone we właściwym miejscu. W przypadku zniszczenia lub zagubienia elementów zabezpieczających należy je zastąpić nowymi.

7.2 KONSERWACJA I NAPRAWA

- W okresie gwarancyjnym, wszelkie naprawy mogą być wykonywane tylko przez uprawniony przez Producenta serwis gwarancyjny. Zaleca się, aby ewentualne naprawy wykonywane były przez wyspecjalizowane warsztaty.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek w działaniu lub uszkodzenia, osprzęt należy wyłączyć z eksploatacji do czasu naprawy.
- W trakcie prac przy należy używać odpowiedniej, dopasowanej odzieży ochronnej, rękawic oraz właściwych narzędzi.
- Jakiegokolwiek modyfikacje osprzętu zwalniają firmę PRONAR od odpowiedzialności za powstałe szkody lub uszczerbek na zdrowiu.
- Regularnie kontrolować stan techniczny zabezpieczeń oraz prawidłowość dokręcania połączeń śrubowych.
- Regularnie wykonywać przeglądy osprzętu zgodnie z zakresem określonym przez Producenta.
- Czynności obsługowo-naprawcze wykonywać stosując ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. W razie skaleczenia ranę należy natychmiast przemyć i zdezynfekować. W przypadku doznania poważniejszych obrażeń należy zasięgnąć porady lekarskiej.
- Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące należy wykonywać tylko przy wyłączonym silniku nośnika i wyjętym kluczyku zapłonowym ze stacyjki. Nośnik należy zabezpieczyć przy pomocy hamulca postojowego. Kabinę pojazdu zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- W przypadku konieczności wymiany poszczególnych elementów należy wykorzystać tylko elementy oryginalne. Niezastosowanie się do tych wymagań może stworzyć zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych lub obsługujących i przyczynić się do uszkodzenia osprzętu oraz stanowi podstawę do cofnięcia gwarancji.
- Zabrania się spawania, rozwiercania, wycinania oraz podgrzewania głównych elementów konstrukcyjnych, które bezpośrednio wpływają na bezpieczeństwo pracy.

8 OPIS RYZYKA SZCZĄTKOWEGO

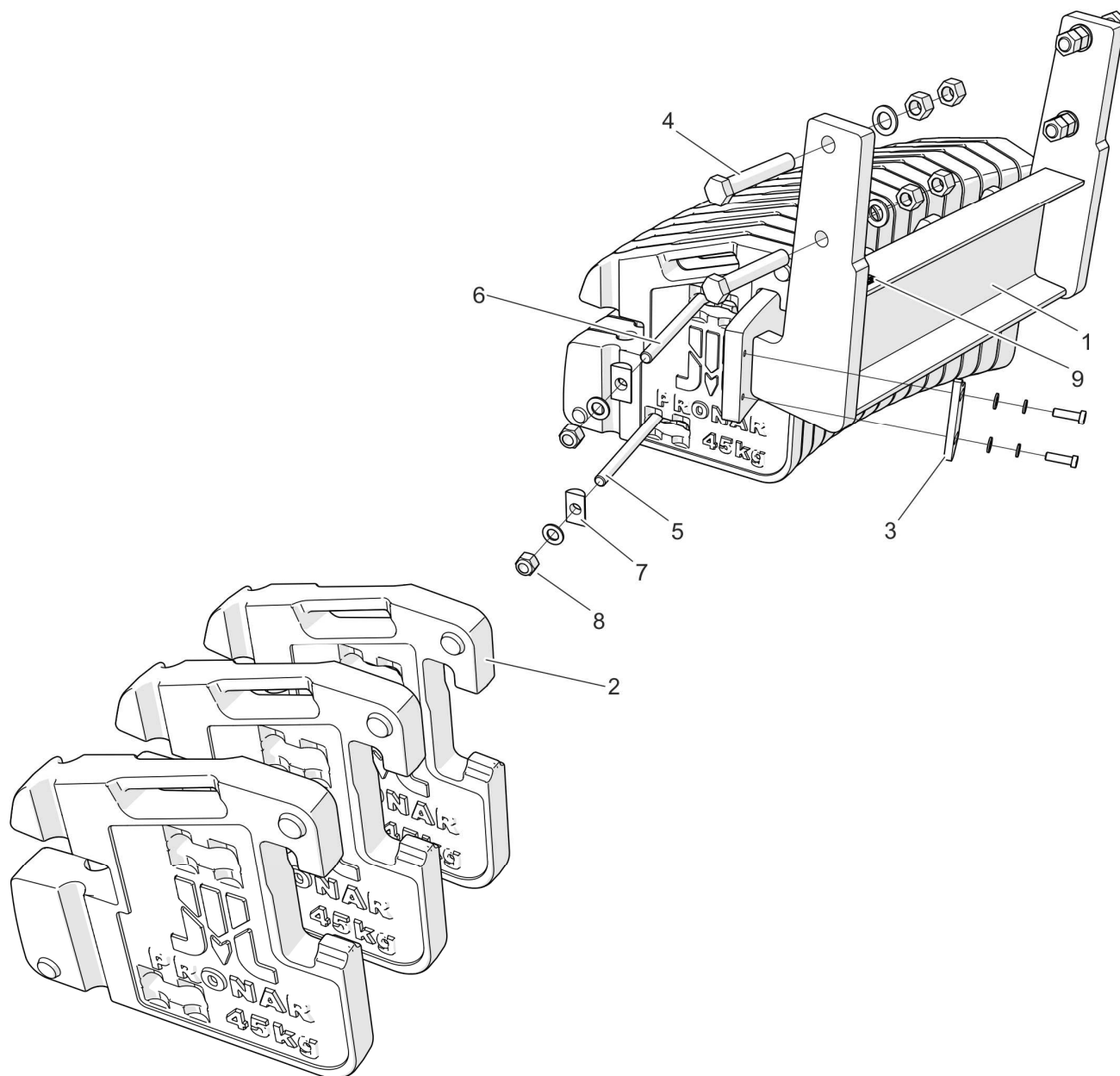
Firma Pronar Sp. z o. o. w Narwi dołożyła wszelkich starań, aby wyeliminować ryzyko nieszczęśliwego wypadku. Istnieje jednak pewne ryzyko szczątkowe, które może doprowadzić do wypadku, a związane jest przede wszystkim z czynnościami opisanymi poniżej:

- używanie osprzętu niezgodnie z przeznaczeniem,
- przebywanie na osprzęcie podczas pracy silnika,
- niezachowanie bezpiecznej odległości od stref niebezpiecznych lub zajmowanie miejsca w tych strefach podczas pracy,
- obsługa osprzętu przez osoby nie uprawnione lub będące pod wpływem alkoholu,
- czyszczenie, konserwacja i kontrola techniczna przy podłączonym i uruchomionym nośniku.

Ryzyko szczątkowe może zostać zmniejszone do minimum, stosując poniższe zalecenia:

- rozważna i bez pośpiechu obsługa osprzętu,
- rozsądne stosowanie uwag i zaleceń zawartych w instrukcjach obsługi,
- wykonywanie prac konserwująco naprawczych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa obsługi,
- wykonywanie prac konserwująco naprawczych przez osoby przeszkolone,
- stosowanie dopasowanej odzieży ochronnej,
- zabezpieczenie przed dostępem osób nieuprawnionych do obsługi, a zwłaszcza dzieci,
- zachowanie bezpiecznej odległości od miejsc zabronionych i niebezpiecznych
- zakaz przebywania na osprzęcie w trakcie jego pracy.

9 BUDOWA I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

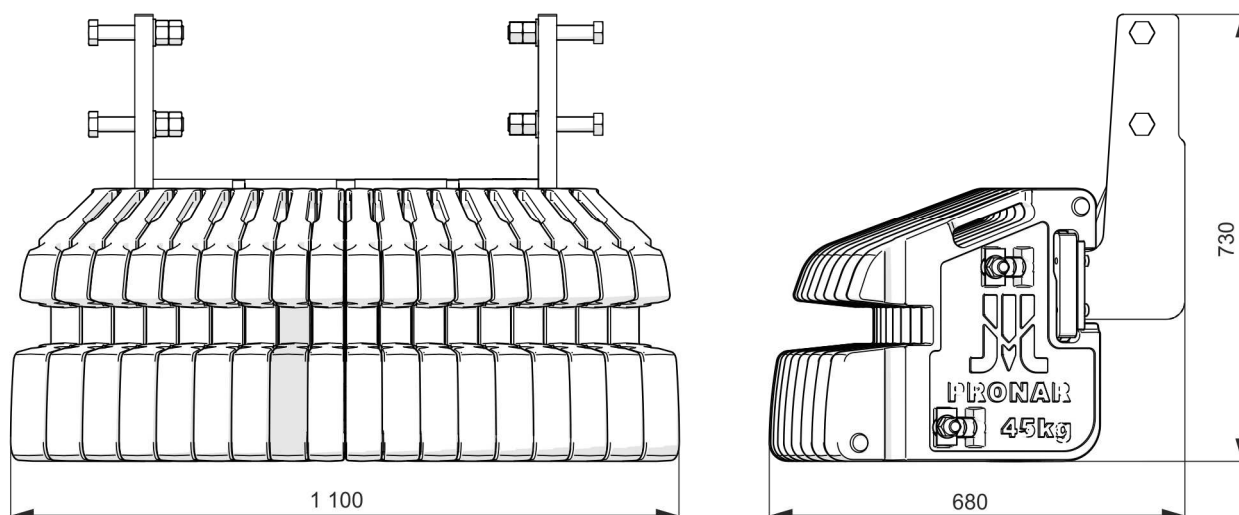


RYSUNEK 2 Budowa ogólna

(1) - wieszak; (2) - obciążnik; (3) - blokada; (4) - śruba; (5) - śruba spinająca dolna;
(6) - śruba spinająca górna; (7) - podkładka; (8) - nakrętka; (9) - tabliczka znamionowa

TABELA 2 PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

| | J.M | |
|------------------------------|------|------------------------|
| Nazwa | – | Tylny przeciwcieżar |
| Typ | – | PTU-01 |
| Sposób mocowania | – | z tyłu do ramy nośnika |
| Masa całkowita | kg | 920 |
| Masa bez obciążników | kg | 110 |
| Masa pojedynczego obciążnika | kg | 45 |
| Ilość obciążników | szt. | 18 |
| Wymiary zewnętrzne: | - | |
| - wysokość | mm | 730 |
| - szerokość | mm | 1 100 |
| - głębokość | mm | 680 |



RYSUNEK 3 Wymiary zewnętrzne

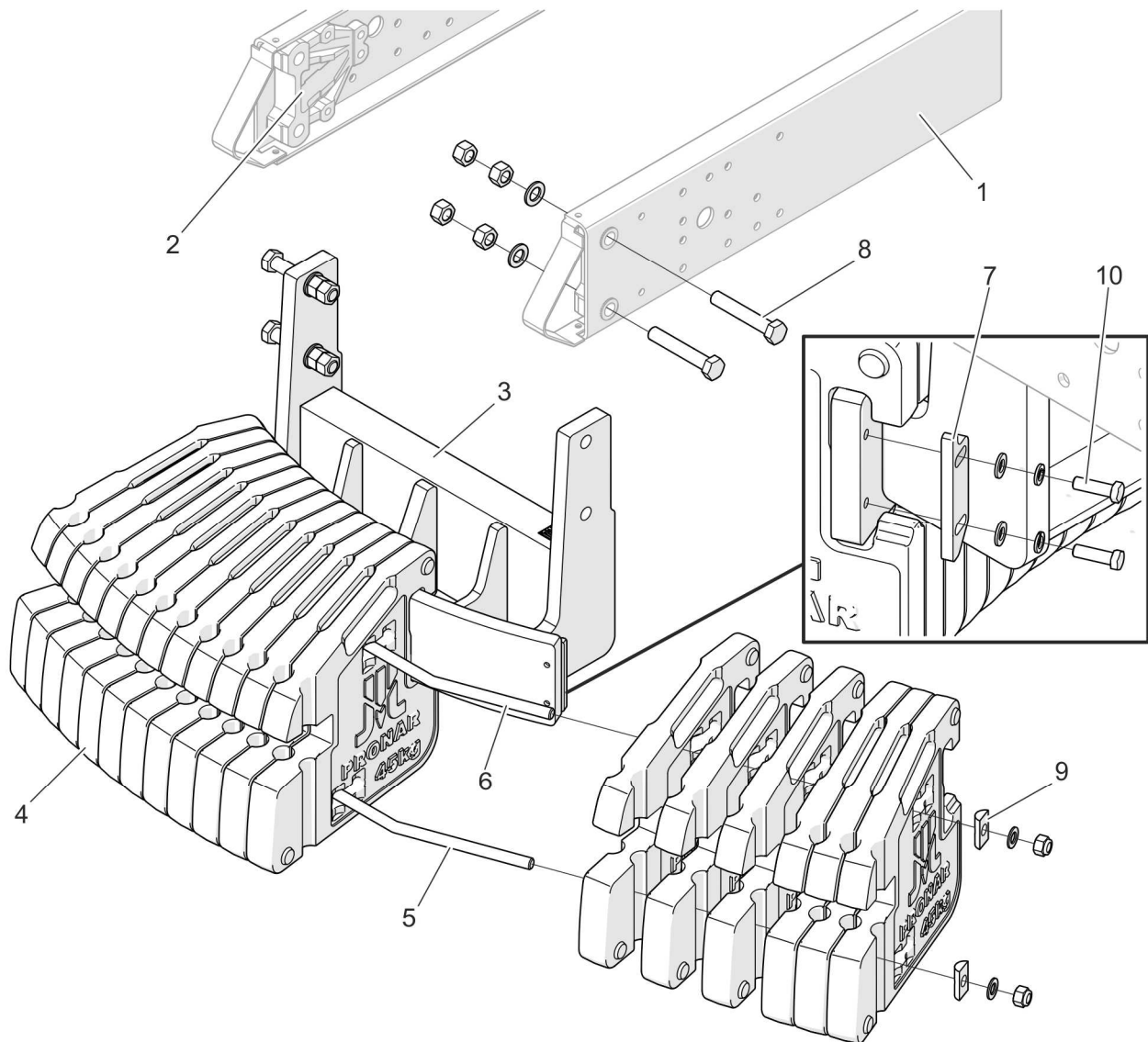
10 MONTAŻ OSPRZĘTU

Przed przystąpieniem do montażu osprzętu użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji, należy stosować się do zaleceń zawartych w tym opracowaniu.

Przeciwciężar PTU-01 przystosowany jest do montażu na nośnikach Mercedes-Benz UNIMOG U20, U300, U400 i U500 wyposażonych w mocowanie D50.

Montaż osprzętu przeprowadzić wg poniższej kolejności:

- ➔ Upewnić się że nośnik wyposażony jest w mocowanie D50,
- ➔ Wieszak obciążników (2) zamocować do ramy nośnika (1) za pomocą śrub (7). Śruby zabezpieczyć podkładkami i nakrętkami.
 - ⇒ Ze względu na znaczną masę wieszaka (2) w montażu należy wykorzystać urządzenia dźwigowe (wózek paletowy, suwnica, wózek widłowy itp.
 - ⇒ Zaleca się skorzystanie z pomocy drugiej osoby.
- ➔ Po jednej stronie wieszaka (2) zamocować blokadę (6) za pomocą śrub (9).
- ➔ Założyć odpowiednią liczbę obciążników (3) na wieszak (2).
 - ⇒ W zależności od kompletacji nośnika należy dążyć do obciążenia tylnej osi w taki sposób aby naciski na tylną oś przekroczyły 33% masy całkowitej zestawu.
- ➔ Po przeciwnej stronie wieszaka przykręcić druga blokadę (6).
- ➔ Przez dolną część zestawu obciążników (3) przełożyć śrubę spinającą (4).
- ➔ Przez górne wycięcia obciążników (3) przełożyć śrubę spinającą (5).
- ➔ Zabezpieczyć obie śruby za pomocą podkładek (8) i elementów złącznych.
 - ⇒ Zwrócić uwagę na prawidłowe skręcenie śrub spinających, po pierwszym przejeździe sprawdzić poprawność połączenia.
- ➔ Regularnie kontrolować połączenia śrubowe osprzętu.
- ➔ Demontaż wykonać w odwrotnej kolejności.



RYSUNEK 4 Montaż osprzętu

(1) - rama nośnika; (2) – mocowanie D50; (3) - wieszak; (4) - obciążnik, (5) - śruba spinająca dolna; (6) - śruba spinająca górna; (7) - zabezpieczenie; (8) - śruba; (9) - podkładka; (10) - śruba

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Podczas montażu i demontażu przeciwniężaru należy zachować szczególną uwagę ze względu na możliwość przygniecenia kończyn. Zaleca się skorzystanie z pomocy drugiej osoby.

Regularnie kontrolować poprawność dokręcenia połączeń śrubowych osprzętu.



UWAGA

W zależności od komplectacji zabudowy pojazdu tylny przeciwcieżar PTU-01 należy dociężać obciążnikami 45 kg (nr katalogowy 97N-18000002) w taki sposób aby naciski na tylną oś przekroczyły 33% masy całego zestawu.

11 KONTROLA TECHNICZNA



UWAGA

Zabrania się użytkowania niesprawnego osprzętu.

Przed przystąpieniem do eksploatacji użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Zabrania się użytkowania osprzętu przez osoby nieuprawnione do kierowania nośnikami, w tym przez dzieci i osoby nietrzeźwe.

Nieprzestrzeganie zasad bezpiecznego użytkowania, stwarza zagrożenie dla zdrowia osobom obsługującym i postronnym.

Przed przystąpieniem do eksploatacji użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Zabrania się użytkowania osprzętu przez osoby nieuprawnione do kierowania nośnikami, w tym przez dzieci i osoby nietrzeźwe.

Nieprzestrzeganie zasad bezpiecznego użytkowania, stwarza zagrożenie dla zdrowia osobom obsługującym i postronnym.

W ramach przygotowania osprzętu do użytkowania przed każdym rozpoczęciem pracy należy ocenić wzrokowo stan techniczny elementów zabezpieczających, blokady obciążników oraz ich połączenia śrubowe. W przypadku zakłóceń w pracy należy natychmiast zaprzestać użytkowania, zlokalizować i usunąć usterkę. Jeżeli usterki nie da się usunąć lub usunięcie jej grozi utratą gwarancji, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub bezpośrednio z Producentem w celu wyjaśnienia problemu. Dodatkowo przynajmniej raz w tygodniu należy skontrolować momenty dokręcenia połączeń śrubowych (TABELA 3).

12 PRZECHOWYWANIE

Po zakończeniu pracy osprzęt należy starannie oczyścić i wymyć strumieniem wody. Dyszę myjki ciśnieniowej lub parowej należy utrzymywać w odległości nie mniejszej niż 30 cm od czyszczonej powierzchni.

Po oczyszczeniu należy skontrolować osprzęt, przeprowadzić oględziny stanu technicznego poszczególnych elementów. Zużyte lub uszkodzone elementy należy naprawić lub wymienić na nowe.

W przypadku uszkodzenia powłoki lakierniczej uszkodzone miejsca oczyścić z rdzy i kurzu, odtłuścić, a następnie pomalować farbą podkładową a po jej wyschnięciu farbą nawierzchniową zachowując jednolity kolor i równomierną grubość powłoki ochronnej. Do czasu pomalowania uszkodzone miejsca można pokryć cienką warstwą smaru lub antykorozyjnego preparatu.

13 MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH

TABELA 3 MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH

| ŚREDNICA GWINTU [mm] | 5.8 | 8.8 | 10.9 |
|----------------------------|------------------------|-----|-------|
| | MOMENT DOKRĘCENIA [Nm] | | |
| M6 | 8 | 10 | 15 |
| M8 | 18 | 25 | 36 |
| M10 | 37 | 49 | 72 |
| M12 | 64 | 85 | 125 |
| M14 | 100 | 135 | 200 |
| M16 | 160 | 210 | 310 |
| M20 | 300 | 425 | 610 |
| M24 | 530 | 730 | 1 050 |

Podczas konserwacji i napraw należy stosować odpowiednie momenty dokręcania połączeń śrubowych (chyba że dla danego połączenia podano inne parametry). Zalecane momenty dokręcania dotyczą śrub stalowych nie smarowanych (TABELA 3)

UWAGA



W przypadku konieczności wymiany poszczególnych elementów należy wykorzystać tylko elementy oryginalne lub wskazane przez Producenta. Niezastosowanie się do tych wymagań może stworzyć zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych lub obsługujących, a także przyczynić się do uszkodzenia osprzętu.

