

**PRACOWNICZY OŚRODEK MASZYNOWY**

**w Augustowie Sp. z o.o.**

ul. Tytoniowa 4; 16-300 Augustów

tel. +48 87 643 34 78; fax. +48 87 643 67 18

**PRZENOŚNIK ŚLIMAKOWY SKŁADANY**

**T 461**

**INSTRUKCJA ORYGINALNA**

---

**KATALOG CZĘŚCI**

Nr fabr. ....

Rok produkcji .....

Augustów 2024r.

WYDANIE VIII



**SPIS TREŚCI**

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Wstęp .....                                                        | 4  |
| 2. Wykaz symboli ostrzegawczych<br>i znaków informacyjnych .....      | 5  |
| 3. Bezpieczeństwo użytkowania.....                                    | 7  |
| 4. Przeznaczenie i charakterystyka ogólna.....                        | 9  |
| 5. Użytkowanie.....                                                   | 11 |
| 6. Charakterystyka techniczna.....                                    | 12 |
| 7. Budowa i zasada działania.....                                     | 13 |
| 8. Przygotowanie przenośnika do pracy.....                            | 15 |
| 8.1 Opis montażu.....                                                 | 15 |
| 9. Podłączenie napędu.....                                            | 17 |
| 9.1 Instalacja hydrauliczna. Schemat ideowy .....                     | 19 |
| 10. Ograniczenia dotyczące poruszania się po drogach publicznych..... | 20 |
| 11. Obsługa.....                                                      | 21 |
| 11.1 Niedomagania eksploatacyjne.....                                 | 21 |
| 12. Przechowywanie i konserwacja.....                                 | 22 |
| 12.1 Przechowywanie.....                                              | 22 |
| 12.2 Usuwanie resztek transportowanego materiału .....                | 22 |
| 12.3 Konserwacja.....                                                 | 23 |
| 13. Demontaż i kasacja.....                                           | 23 |
| 14. Transport.....                                                    | 24 |
| 15. Komplet wysyłkowy.....                                            | 24 |
| 16. Ryzyko szczątkowe.....                                            | 24 |
| 17. Katalog części.....                                               | 26 |
| 18. Gwarancja.....                                                    | 39 |

## 1. WSTĘP

Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny.  
Z niniejszą instrukcją obsługi powinien bezwzględnie zapoznać się użytkownik obsługujący przenośnik ślimakowy oraz osoba dokonująca napraw i konserwacji.  
Dane identyfikujące maszynę znajdują się na tabliczce znamionowej na rurze dolnej.

Przed uruchomieniem maszyny należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi, budową i zasadą działania przenośnika. Zastosowanie się do wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi zapewni bezawaryjną pracę i efektywne użytkowanie maszyny.

Samowolne zmiany wprowadzone do maszyny bez zgody producenta, zwalniają producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności związanej z powstaniem ewentualnych szkód.

Podane w instrukcji określenia strona „lewa” lub „prawa” oznaczają strony po lewej i prawej ręce obserwatora zwróconego twarzą do kierunku jazdy agregatu do przodu.

W przypadku jakichkolwiek trudności i problemów z eksploatacją przenośnika prosimy zwracać się do sprzedawcy maszyny lub bezpośrednio do producenta, którym jest:

**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy w Augustowie Sp. z o. o.**

**ul. Tytoniowa 4, 16-300 Augustów**

**tel. +48 87 643 34 76 do 78; fax. +48 87 643 67 18**

**e-mail: [pom@pom.com.pl](mailto:pom@pom.com.pl); [www.pom.com.pl](http://www.pom.com.pl)**

**Przenośnik ślimakowy może obsługiwać osoba pełnoletnia. Zabrania się obsługiwać osobom nietrzeźwym, w stanie chorobowym, nieupoważnionym i postronnym a w szczególności dzieciom.**



### **SYMBOL OSTRZEGAWCZY O ZAGROŻENIU**

**Jeżeli widzisz ten symbol strzeż się zagrożenia i uważnie przeczytaj odpowiednią informację oraz poinformuj o tym innych operatorów.**

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia modyfikacji przenośnika bez obowiązku modernizacji poprzednio wyprodukowanych maszyn.

## **WAŻNE!**

**Odsprzedając maszynę, instrukcję obsługi przekazać nabywcy.**

## 2. WYKAZ SYMBOLI OSTRZEGAWCZYCH I ZNAKÓW INFORMACYJNYCH

Każda maszyna posiada tabliczkę znamionową umieszczoną na rurze dolnej, na której podane są następujące informacje:

- dane producenta,
- symbol urządzenia, na który należy się powoływać w przypadku zamawiania części zamiennych lub w celu zasięgnięcia informacji,
- rok produkcji,
- numer fabryczny,
- masa własna,
- znak KJ.

W tabeli nr 1 zostały wyszczególnione znaki informacyjne i symbole ostrzegawcze wraz z opisem ich znaczenia. Umieszczone one zostały na elementach przenośnika.

**Tablica 1**

| L.p. | Symbol ostrzegawczy                                                                 | Znaczenie                                                                                                                   | Umieszczenie na maszynie | Kod |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| 1    |   | Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania                                                            | Rura dolna               | U2  |
| 2    |  | Przed przystąpieniem do naprawy wyłącz napęd                                                                                | Rura dolna               | U3  |
| 3    |  | Unikać oddziaływania cieczy wypływającej pod ciśnieniem. Zapoznać się z instrukcją obsługi                                  | Rura dolna               | O8  |
| 4    |  | Ostrzeżenie przed wciągnięciem dłoni i ręki – przekładnia pasowa. Nie otwierać i nie zdejmować osłon w czasie ruchu maszyny | Rura dolna               | O2  |

| L.p. | Symbol ostrzegawczy                                                                 | Znaczenie                                                                                        | Umieszczenie na maszynie | Kod |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| 5    |    | Zachować bezpieczną odległość od linii energetycznych                                            | Rura dolna               | O7  |
| 6    |    | Wyrzucanie dużego przedmiotu lub wylatujące przedmioty.                                          | Rura dolna               | O6  |
| 7    |    | Zmiażdżenie palców lub dłoni.<br>Nie sięgać w obszar zginiatania, jeśli elementy mogą się ruszać | Rura dolna               | O5  |
| 8    |  | Symbol maszyny                                                                                   | Rura górna               | I56 |
| 9    |  | Punkt zaczepienia do podnoszenia                                                                 | Rura dolna               | I5  |
| 10   |  | Wydajność pompy ciągnika/ciśnienie robocze w układzie hydraulicznym                              | Płyta czołowa silnika    | I49 |
| 11   |  | Logo POM                                                                                         | Rura górna               | I36 |

**UWAGA!**

Użytkownik przenośnika ślimakowego zobowiązany jest dbać w całym okresie użytkowania o czytelność napisów i symboli ostrzegawczych umieszczonych na maszynie. W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia należy wymienić je na nowe.

Nalepki są do nabycia u producenta wyrobu.

### **3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA**

**WAŻNE !**

Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi zapewni właściwą obsługę i eksploatację maszyny.

1. Przed każdym uruchomieniem należy przenośnik sprawdzić wraz z ciągnikiem pod względem bezpieczeństwa ruchu i eksploatacji.
2. Przy przyłączaniu i odłączaniu przenośnika do i od przyczepy oraz ciągnika należy zachować szczególną ostrożność.
3. Przed przystąpieniem do zamocowania przenośnika do przyczepy, należy ustawić ciągnik i przyczepę na równym i utwardzonym podłożu oraz zabezpieczyć przed przetoczeniem.
4. Pozostawienie przyczepy z zamontowanym przenośnikiem na pochyłościach, stokach bez zabezpieczenia kół jezdnych ( np. przez podłożenie klinów) grozi stoczeniem się przyczepy.
5. Przed użytkowaniem maszyny należy zwrócić uwagę na jej stan techniczny, na sposób mocowania poszczególnych mechanizmów a zwłaszcza elementów układu napędowego.
6. Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy upewnić się, czy w pobliżu maszyny nie znajdują się osoby postronne a w szczególności dzieci oraz czy napęd hydrauliczny jest wyłączony.
7. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac obsługowych przy maszynie upewnić się czy nie ma możliwości, aby ta uruchomiła się samoczynnie.
8. Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy, należy sprawdzić czy do przenośnika nie dostały się obce przedmioty.
9. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić szczelność połączeń przewodów hydraulicznych.
10. Po pierwszej godzinie należy sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek.
11. Użytkownik musi mieć na sobie ubranie bez żadnych elementów wolno zwisających, co może spowodować bezpośrednie zagrożenie jego bezpieczeństwa w przypadku wkręcenia się tych części i odzieży w ruchome elementy maszyny.
12. System hydrauliczny znajduje się pod wysokim ciśnieniem.
13. Przy przyłączeniu węży hydraulicznych do hydrauliki ciągnika należy uważać na to, aby hydraulika zaworów ze strony ciągnika jak i maszyny nie była pod ciśnieniem.
14. Sposób podłączenia przewodów hydraulicznych musi zapewnić ich zabezpieczenie przed ewentualnym uszkodzeniem.

15. Węże hydrauliczne, ewentualne inne części hydrauliki, które przejawiają oznaki uszkodzenia, należy zapobiegawczo wymienić. Podczas wymiany przewodów i innych części sprawdzić czy są zgodne z zaleceniami producenta. **Przewody hydrauliczne wymieniać co 4 lata.**
16. Prace naprawcze systemu hydraulicznego mogą być prowadzone tylko przez wykwalifikowanych pracowników.
17. Wypływający olej hydrauliczny pod wysokim ciśnieniem może dostać się pod skórę i spowodować ciężkie zranienie. Przy zranieniach udać się natychmiast do lekarza.
18. **Zabrania się** pozostawiania maszyny w czasie pracy bez obsługi.
19. **Zabrania się** wykonywania wszelkiego rodzaju napraw przy pracującym przenośniku.
20. **Zabrania się** przebywania pod pracującym przenośnikiem.
21. **Zabrania się** przebywania na przyczepie podczas pracy przenośnika.
22. **Zabrania się** użytkowania przenośnika bez kraty zabezpieczającej.
23. **Zabrania się** użytkowania maszyny, która wykazuje oznaki mechanicznego uszkodzenia.
24. Podczas zmiany położenia przenośnika w pozycję „PRACA”, należy upewnić się, że nie nastąpi przypadkowe zetknięcie z linią elektryczną.
25. Regulacje wydajności można przeprowadzić tylko po zatrzymaniu przenośnika.
26. Przy pracy przenośnikiem z nawozami sztucznymi lub z zaprawionym ziarnem siewnym należy stosować środki ochrony osobistej (maska, rękawice, okulary ochronne itp.).
27. Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek czynności przy instalacji elektrycznej ciągnika, przyczepy lub przenośnika należy odłączyć źródło zasilania.
28. Po zakończonej pracy, przed opuszczeniem ciągnika należy wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. Zaciągnąć hamulec ręczny i zabezpieczyć maszynę.
29. Podczas poruszania się po drogach publicznych należy przestrzegać przepisów Kodeksu Drogowego.
30. Prędkość jazdy musi być zawsze dostosowana do warunków otoczenia.
31. Podczas przejazdów z zawieszonym do przyczepy przenośnikiem, należy złożyć przenośnik w pozycję „TRANSPORTOWĄ” zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji i ograniczyć prędkość ciągnika do 20km/h. przejazdy transportowe i po drogach publicznych z przenośnikiem w pozycji „PRACA” **jest zabronione.**
32. Prace naprawcze i konserwacyjne przeprowadzać przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku ciągnika.
33. Nakrętki i śruby sprawdzać regularnie czy pozostają na swym miejscu i dokręcać. Przy wymianie używać odpowiednich narzędzi i rękawic.
34. Używać tylko oryginalnych części zamiennych.
35. Należy przestrzegać wszelkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, a w przypadkach wątpliwych zachować szczególną ostrożność.
36. Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku kiedy bez jego wiedzy dokonano w maszynie jakichkolwiek zmian technicznych lub napraw, składowano lub konserwowano niezgodnie z zaleceniami oraz użytkowano niezgodnie z instrukcją obsługi.



**UWAGA!**

1. Niestosowanie się do wyżej wymienionych uwag grozi wypadkiem i kalectwem.
2. **Zabrania się** obsługiwać przenośnik osobom nieupoważnionym i postronnym, w stanie chorobowym, w stanie nietrzeźwym lub pod wpływem środków odurzających, a w szczególności dzieciom.
3. **Zabrania się** sięgania do wirujących części przenośnika przed jego całkowitym zatrzymaniem i upewnieniem się, że nie może nastąpić jego uruchomienie w jakiś przypadkowy sposób.
4. **Zabrania się** zaglądania do otworu wylotowego po uruchomieniu przenośnika.

#### 4. PRZEZNACZENIE I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Przenośnik ślimakowy składany T 461 jest przeznaczony wyłącznie do przeładunku materiałów sypkich takich jak: ziarno zbóż, nawozy granulowane z przyczep przystosowanych do montażu w/w przenośnika na inne, dalekobieżne środki transportu drogowego np. typu TIR. Użytkowanie do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.

Przenośnik przystosowany jest do współpracy z dwuosiową przyczepą transportową DB6000 produkcji „METALTECH” Mirosławiec oraz dwuosiową przyczepą T653/2 produkcji „PRONAR” Narew. Istnieje możliwość współpracy z innymi przyczepami rolniczymi jedno lub dwuosiowymi z wywrotną skrzynią ładunkową, które są wyposażone w okno z zasuwą w ścianie tylnej oraz łącznej wysokości ścian skrzyni transportowej wraz z nadstawą min 1000 mm. Konstrukcja przenośnika przewiduje bezpośredni montaż przenośnika do przyczepy przez wyspecjalizowaną jednostkę, zgodnie ze wskazówkami jakie można uzyskać u producenta.

Napęd przenośnika może być realizowany na dwa sposoby:

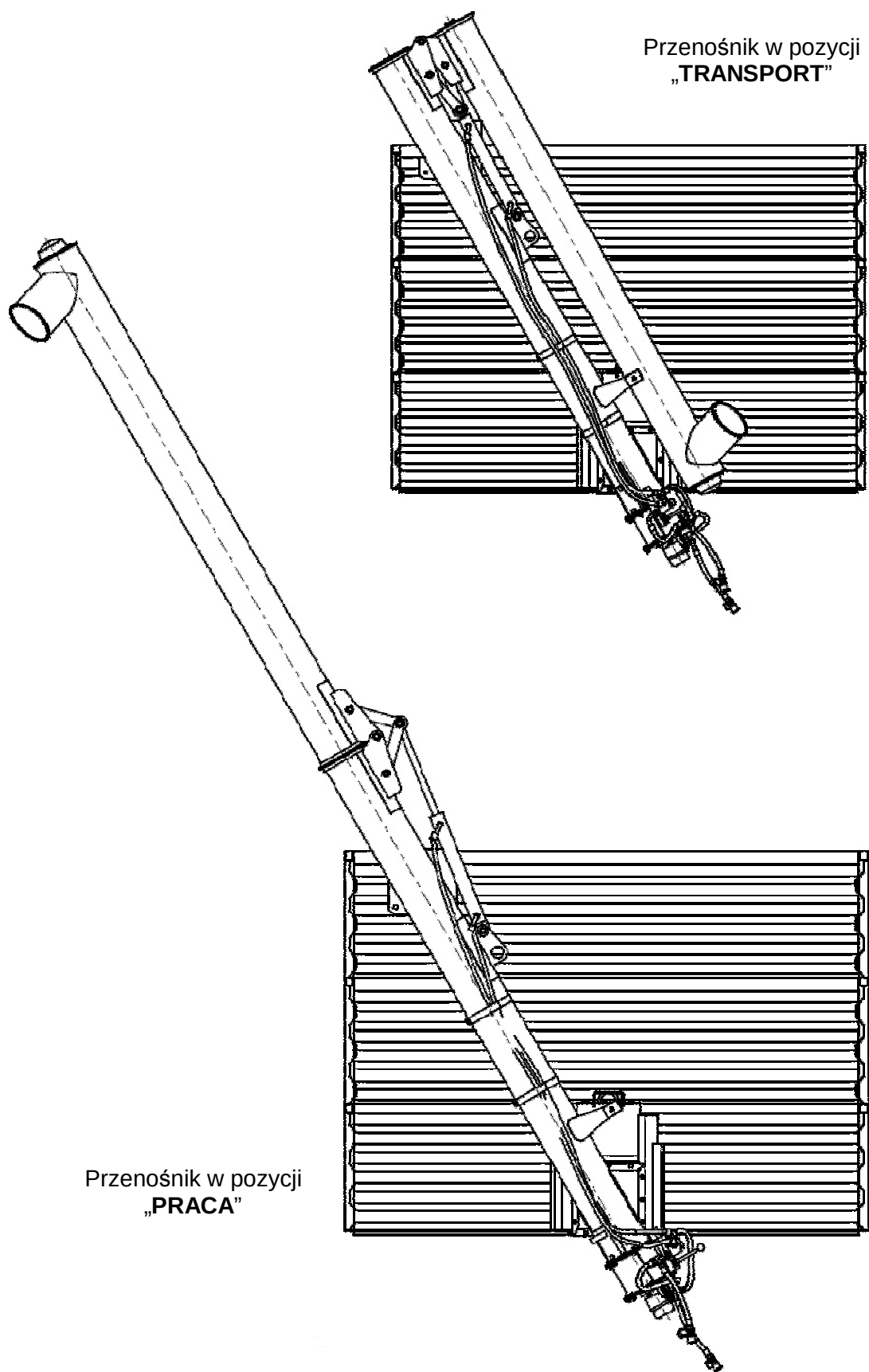
- podłączenie przewodów zasilających do dodatkowego ciągnika ustawionego w pobliżu przenośnika,
- podłączenie przewodów zasilających do gniazd przyczepy, na której zamocowany jest przenośnik; warunkiem takiego rozwiązania jest zamocowanie do przyczepy dodatkowego obwodu hydraulicznego umożliwiającego powrót oleju.

Sposób montażu przenośnika do przyczepy opisuje rozdział 8: *PRZYGOTOWANIE PRZENOŚNIKA DO PRACY* (str. 15).

Konstrukcja przenośnika umożliwia użytkowanie przenośnika po zamontowaniu do przyczepy, w dwóch położeniach:

„**PRACA**” - przenośnik jest rozłożony i przygotowany do przeładunku.

„**TRANSOPRT**” - przenośnik jest złożony; w takim położeniu przenośnika, zagregowana maszyna (ciągnik, przyczepa, przenośnik) może poruszać się po drogach publicznych.



Rys. 1 Położenie przenośnika: pozycja „PRACA”; pozycja „TRANSPORT”

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

Przenośnik przeznaczony jest głównie do użytkowania w miejscach, gdzie brak jest dostępu do sieci elektrycznej.

Napęd przenośnika dostosowany jest do pracy z zewnętrzną hydrauliką ciągnika.

Przenośnik charakteryzuje się:

- zapewnieniem szczelności transportu,
- wyeliminowaniem strat materiału,
- minimalną ilością uszkodzonego ziarna w czasie transportowania co powoduje, że doskonale nadaje się do załadunku ziarna siewnego,
- bezpieczeństwem pracy w wyniku braku odsłoniętych ruchomych części,
- małym zapotrzebowaniem powierzchni roboczej,
- możliwością stworzenia całkowitej mechanizacji transportu,
- niskim kosztem eksploatacji w stosunku do innych urządzeń transportowych.

### **WAŻNE!**

**Użytkownik traci gwarancje na przenośnik w przypadku uszkodzeń powstałych w skutek nieprawidłowej eksploatacji przenośnika, użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub wprowadzania przez użytkownika zmian w konstrukcji przenośnika bez zgody producenta oraz zastosowania części innych niż fabryczne.**

## **5. UŻYTKOWANIE**

Producent dostarcza przenośnik w wykonaniu podstawowym o długości roboczej 4,8 m. Jako długość przenośnika należy rozumieć przybliżoną odległość pomiędzy miejscem zasypu, a wysypem przenośnika.

Przenośnik napędzany jest silnikiem hydraulicznym zasilanym z zewnętrznej hydrauliki ciągnika parą przewodów zakończonych wtyczką typu EURO. Sterowanie silnikiem hydraulicznym odbywa się przy pomocy zaworu kulowego 3-drożnego. Przenośnik na czas transportu po drogach publicznych jest składany. Składanie i rozkładanie przenośnika umożliwia siłownik hydrauliczny, który sterowany jest ręcznie przy pomocy rozdzielacza hydraulicznego zamontowanego obok zaworu kulowego.

Przenośnik dostosowany jest do zamontowania na tylnym borcie przyczepy rolniczej wyposażonej w wysyp burtowy z zasuwą o szerokości 430mm oraz jednoczesnym mocowaniu do burtu przyczepy przy pomocy specjalnego uchwytu i zestawu śrub. Podczas montażu niezbędna jest fizycznie ingerencja użytkownika: w burtę przyczepy rolniczej należy wywiercić cztery otwory pod śruby mocujące.

Proces transportu materiału odbywa się w następujący sposób:

- włączenie przenośnika odbywa się poprzez włączenie hydrauliki w ciągniku, a następnie bezpośrednio przy przenośniku za pomocą zaworu kulowego (włącz/wyłącz),
- transportowany materiał zsypuje się w kierunku tylnego burtu uniesionej skrzyni ładunkowej przyczepy rolniczej,

- przez wysyp bortowy dostaje się do wnętrza przenośnika (w saniach bortu wmontowana jest krata, która zabezpiecza przed dostaniem się do wnętrza obcych przedmiotów),
- poprzez obracający się ślimak materiał jest transportowany na inne środki transportu lub na pryzmę,
- wydajność przenośnika można regulować się za pomocą zasuw umiejscowionej w saniach bortu.

## 6. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Tablica 2

| Dane techniczne                      | Jednostka miary | Wartość               |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Symbol przenośnika                   | -               | T 461                 |
| Wydajność <sup>1)</sup>              | t/h             | do 40                 |
| Średnica wewnętrzna obudowy          | mm              | 200                   |
| Średnica ślimaka                     | mm              | 180                   |
| Skok ślimaka                         | mm              | 160                   |
| <b>Napęd</b>                         |                 |                       |
| Silnik hydrauliczny                  | typ             | OMR 50                |
| Prędkość obrotowa (średnia)          | obr/min         | 460                   |
| Ciśnienie robocze w ukł. hydr.       | MPa             | 14                    |
| Wydajność pompy ciągnika             | l/min           | 20 ÷ 40               |
| <b>Układ zasilający</b>              |                 |                       |
| Długość zasilających przewodów hydr. | m               | 1,5                   |
| Typ wtyczki (wg PN-ISO-5675:1994)    | EURO            | -                     |
| <b>Wymiary gabarytowe</b>            |                 |                       |
| Długość całkowita                    | mm              | 5400                  |
| Szerokość                            | mm              | 460                   |
| Wysokość                             | mm              | 650                   |
| Masa przenośnika                     | kg              | 190                   |
| Obsługa                              | osób            | 1 + operator ciągnika |
| Poziom hałasu <sup>2)</sup>          | dB [A]          | 83                    |
| Poziom mocy akustycznej              | dB [A]          | 100,8                 |

<sup>1)</sup> wydajność została określona dla pszenicy o wilgotności do 14% i stopniu zanieczyszczenia poniżej 1%, wzrost zawilgocenia lub zanieczyszczenia ziarna może spowodować spadek wydajności. UWAGA! Wydajność końcowa przenośnika w dużej mierze zależy od utrzymania właściwych parametrów zasilania silnika hydraulicznego oraz kąta pochylenia

platformy (przyczepy) – im szybciej podnosimy platformę tym wydajność układu jest wyższa

- <sup>2)</sup> pomiar poziomu hałasu wykonano na wysokości operatora stojącego przy elementach sterowniczych zgodnie z normą PN-EN ISO 11201:1999

## 7. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Budowę przenośnika przedstawiono na Rys. 2 i Rys. 2a

Rury przenośnika: dolna (1) oraz górna (2) wykonane są z blachy stalowej i połączone ze sobą przegubowo zawiasem (3), którego otwarcie/zamknięcie sterowane jest siłownikiem hydraulicznym (4). Obie części rurowe po zamknięciu tworzą przewód rurowy, wewnątrz którego obracające się ślimaki: dolny (4) i górny (5), przemieszczają transportowany materiał. Napęd z silnika hydraulicznego przekazywany jest poprzez sprzęgło na ułożyskowany w dolnej części rury ślimak dolny. Przekazanie napędu na ślimak górny odbywa się poprzez zabierak, którego elementy zamontowane są na obu końcach ślimaków. Ślimak górny ułożyskowany jest w ścianie czołowej górnej rury. Rura górna wyposażona jest w gardziel wysypową, przystosowaną do montażu wysypu elastycznego poprzez standardową opaskę Ø200 produkcji POM Augustów. Wysyp elastyczny dostępny jest jako wyposażenie dodatkowe.

W sanie burtu (5) wmontowana jest krata, która ma za zadanie zabezpieczyć przenośnik przed dostaniem się do wnętrza obcych przedmiotów (kawałki drewna kamienie, fragmenty worków, itp.), a tym samym zablokowanie lub zniszczenie przenośnika.

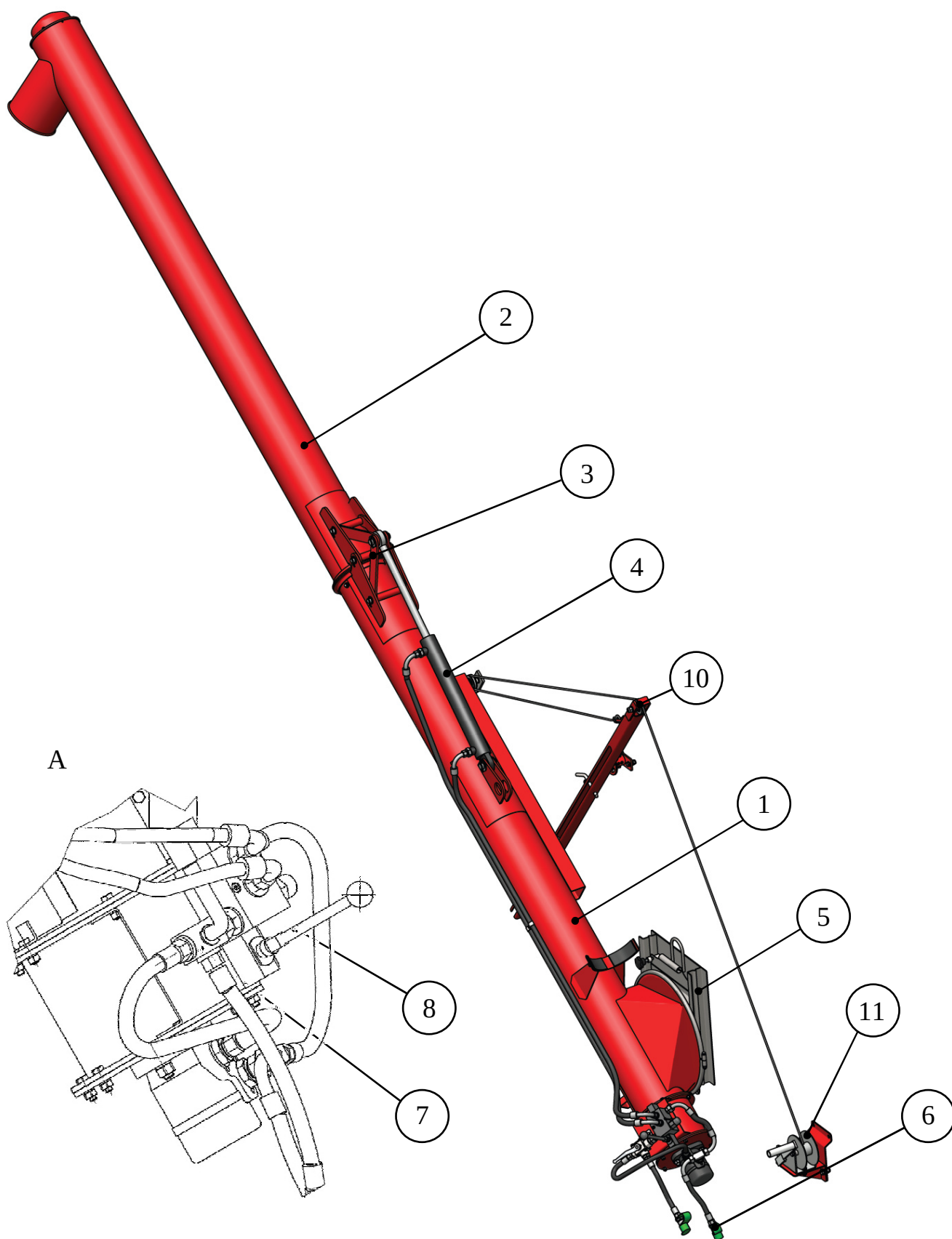
Silnik połączony jest z zewnętrzną hydrauliką ciągnika przy pomocy zasilających przewodów hydraulicznych (6), które zakończone są wtyczkami typu EURO. Załączenie i wyłączenie przenośnika odbywa się poprzez doprowadzenie strumienia oleju do silnika poprzez zawór kulowy 3-drożny (7). Jednocześnie poprzez zamknięcie dopływu oleju na silniku odblokowujemy przepływ na siłownik hydrauliczny (4) przy pomocy którego możemy rozłożyć przenośnik do pracy lub złożyć do transportu. Operacji tej dokonujemy za pomocą rozdzielacza hydraulicznego (8), który zamontowany jest bezpośrednio obok zaworu kulowego (7).

Przenośnik mocowany jest na przyczepie poprzez:

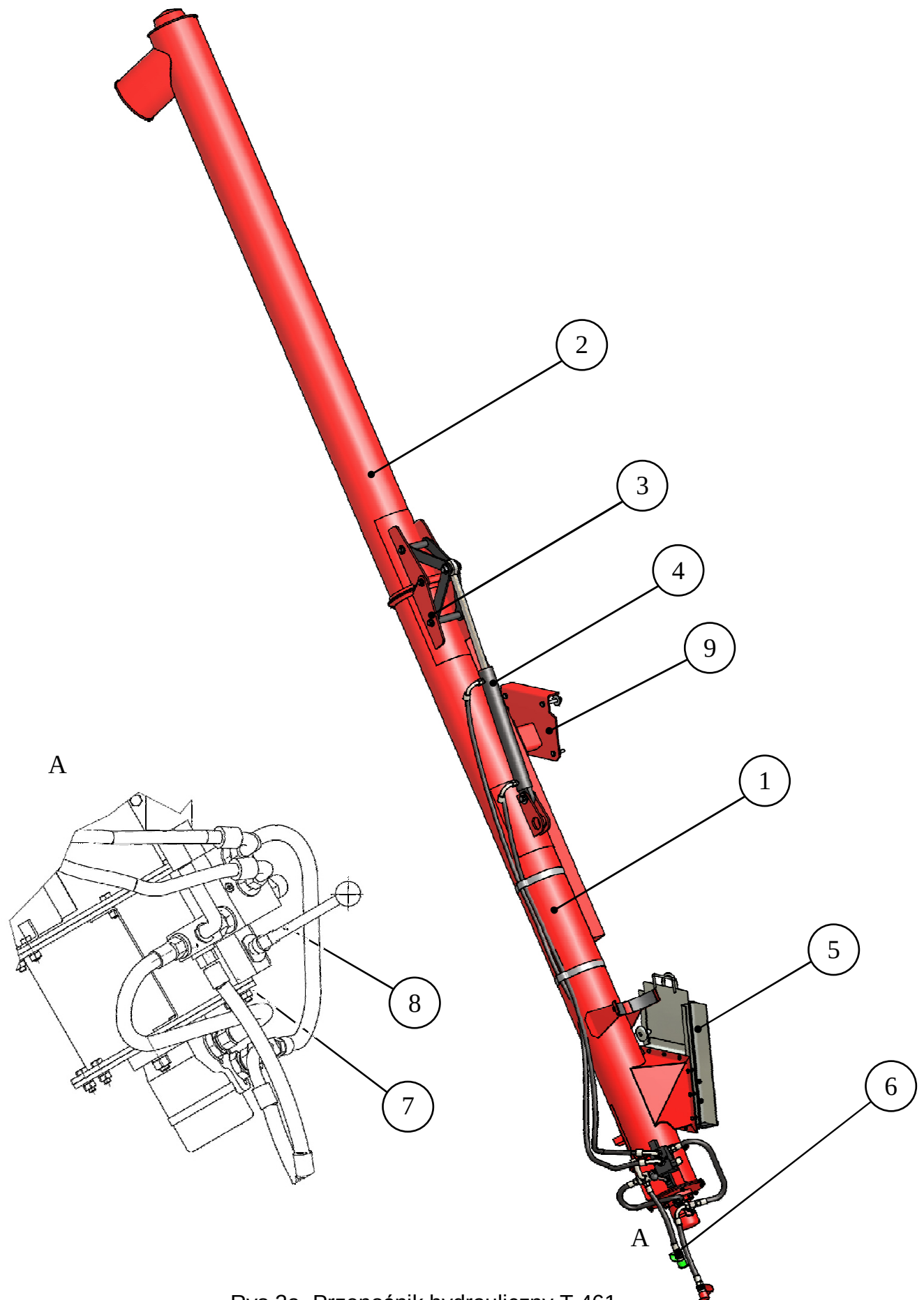
- sanie burtu (5) wsunięte w prowadnice zasuwy okna ściany tylnej przyczepy (po wcześniejszym zdemontowaniu oryginalnej zasuwy),
- uchwyt mocujący (9) przenośnik do burtu przyczepy, przykręcony do ściany tylnej burtu śrubami M12. Zamocowanie uchwyty do przyczepy wymaga od użytkownika wywiercenia czterech otworów Ø12,5 pod w/w śruby.
- prowadnicę przenośnika w wersji z obrotem (9a) przykręconą do ściany tylnej burtu śrubami M12. Zamocowanie prowadnicy do przyczepy wymaga od użytkownika wywiercenia czterech otworów Ø12,5 pod w/w śruby i 2 otworów Ø12,5 pod adapter mocowanie kołowrotka.

Wydajność przenośnika zależy od prędkości obrotowej ślimaka, którą można regulować ilością oleju przepływającego przez silnik hydrauliczny (obrotami silnika ciągnika). Drugi niezależny sposób regulacji wydajności zapewnia zasuwa

wmontowana w sanie burtu. Regulacja otwarcia zasuw odbywa się poprzez nakrętkę blokującą.



Rys.2 Przenośnik hydrauliczny T 461 z regulacją kąta pracy



Rys.2a Przenośnik hydrauliczny T 461

## 8. PRZYGOTOWANIE PRZENOŚNIKA DO PRACY

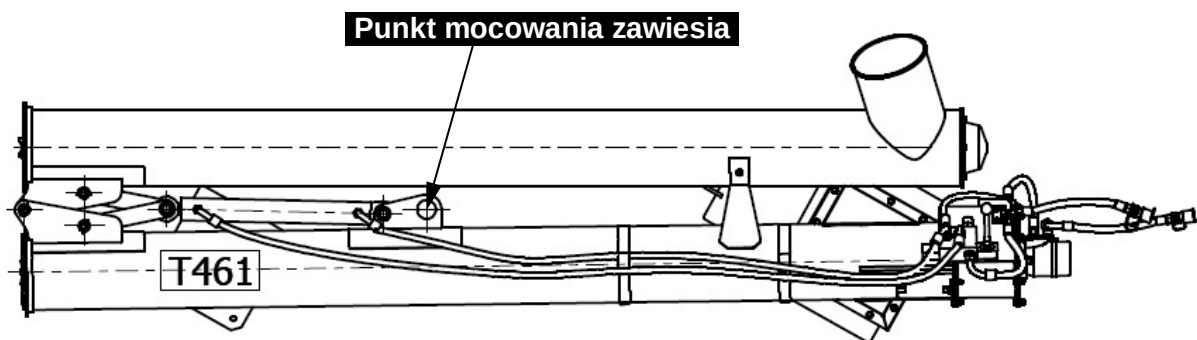
### 8.1. OPIS MONTAŻU

Do montażu przenośnika na przyczepie niezbędne są dwie osoby. Przenośnik posiada dwa rodzaje uchwytów mocujących dostosowanych do montażu na przyczepach firm „Pronar” Narew, „MetalTech” Mirosławiec. Możliwy jest także montaż na przyczepach „Metal-Fach” Sokółka, lecz z uwagi na inną szerokość okna wysypowego (360 mm lub w nowych modelach 402mm) należy zakupić odpowiednie sanie burtu o szerokości dostosowanej do wymiarów okna tego producenta.

W przypadku montażu przenośnika na przyczepach innego producenta należy sprawdzić czy dostępne elementy mocujące dostarczone przez POM Augustów można zastosować w posiadanej przez siebie przyczepie. Mocowanie musi zapewniać przenośnikowi stabilność, pewność mocowania oraz rura przenośnika powinna być zainstalowana równolegle do tylnego burtu przyczepy. W przypadku braku takiej możliwości należy wykonać szkic blachy mocującej wraz z wymiarami pod otwory na śruby mocujące, następnie zgłosić się do producenta lub dystrybutora produktów POM Augustów o wykonanie takiej podstawy.

W celu zamontowania przenośnika na przyczepie należy:

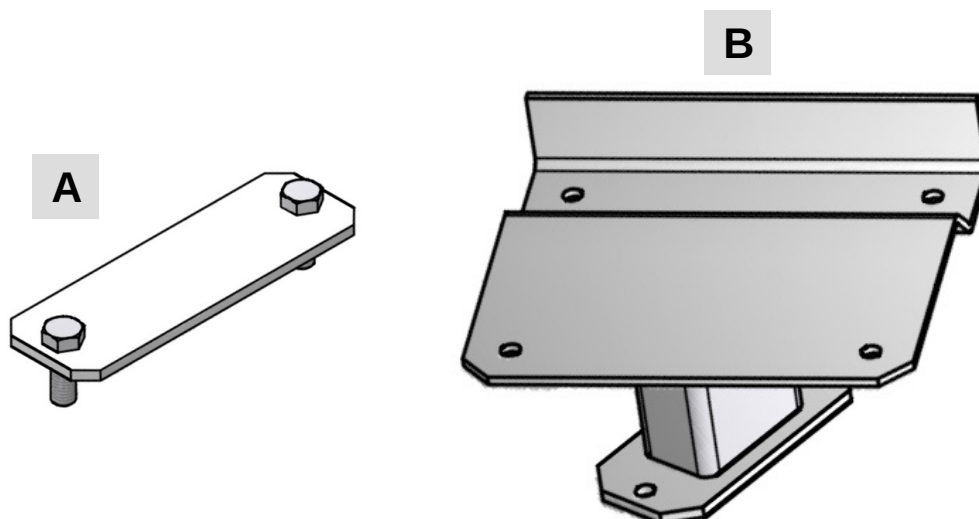
- zdemontować oryginalną zasuwę okna ściany tylnej przyczepy;
- za pomocą urządzenia do podnoszenia tj. dźwig, wózek widłowy, ładowacz czołowy oraz za pomocą pasa podnoszącego o nośności min 1000 kg unieść przenośnik i wsunąć sanie burtu w miejsce oryginalnej zasuw. Punkt mocowania pasa pokazany jest na Rys.3 Zachować ostrożność – sanie wsuwać równo po obu stronach szyn oraz zachować równoległość sań do burtu przyczepy, aby nie zakleszczyć przenośnika. **UWAGA: Po włożeniu przenośnika w szyny burtu nie rezygnujemy z podwieszenia, musimy dokończyć proces montażu!**



Rys.3 Przygotowanie przenośnika do instalacji na przyczepie.

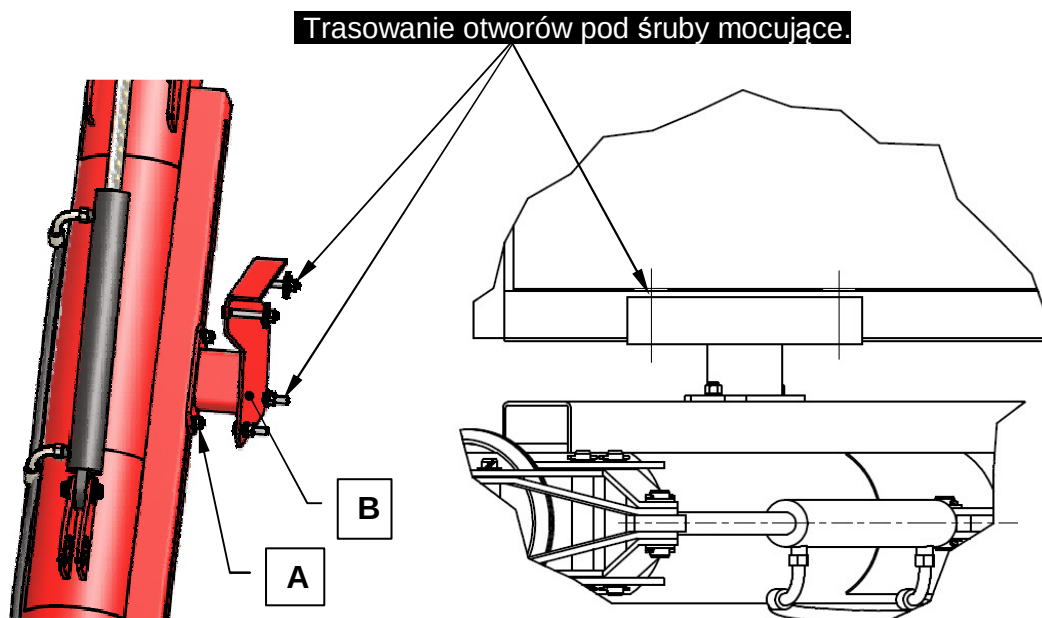
- przygotować płaskownik prowadzący (A), uchwyt mocujący (B) odpowiedni dla danego typu przyczepy oraz normalia: Nakrętka M12 – 2 szt.; Podkładka spręż. 12,2 – 2 szt.





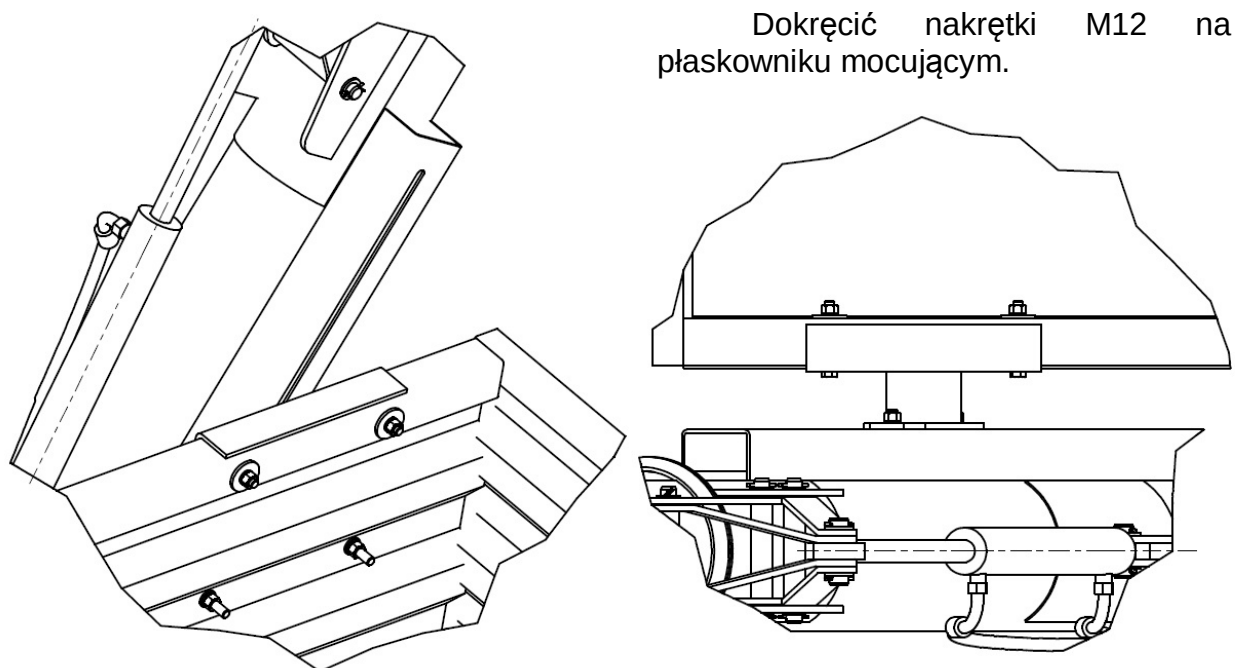
Rys.4 Elementy mocowania przenośnika.  
A - płaskownik prowadzący; B - uchwyt mocujący

- płaskownik prowadzący włożyć w szynę prowadzącą przenośnika i skręcić z uchwytem mocującym (bez dokręcania). Ustaw płaskownik w prowadnicy tak, aby uchwyt mocujący leżał na bocznej przyczepie. W ten sposób wyznaczyć miejsce do wywiercenia otworów służących do zamocowania uchwyty do bocznej przyczepy.



Rys. 5 Widok uchwyty mocujący, trasowanie otworów.

- w celu wywiercenia otworów należy: zdemonstrować przenośnik, wywiercić w wyznaczonych miejscach cztery otwory  $\varnothing 12,5$ , zamontować przenośnik ponownie w szynach bocznej przyczepy, zainstalować uchwyt i skręcić dostarczonymi śrubami M12x90 – 2 szt. oraz M12x50 – 2 szt.



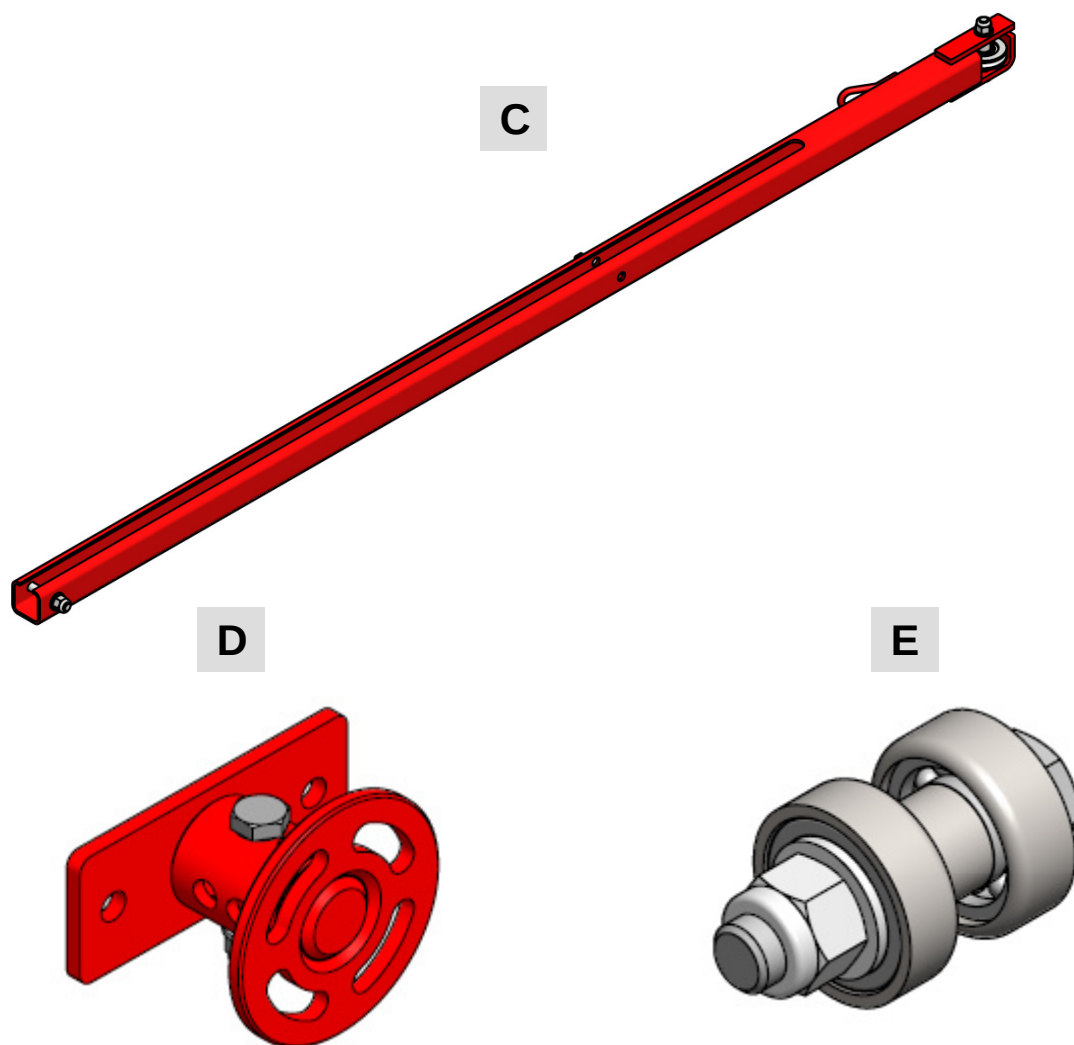
Rys. 6 Prawidłowo zamocowany przenośnik do burtu przyczepy.

- Po dokręceniu wszystkich połączeń można zakończyć podwieszanie przenośnika. Przenośnik jest gotowy do pracy.

## 8.2. OPIS MONTAŻU PRZENOŚNIKA WERSJI Z REGULACJĄ KĄTA PRACY

W celu zamontowania przenośnika na przyczepie należy:

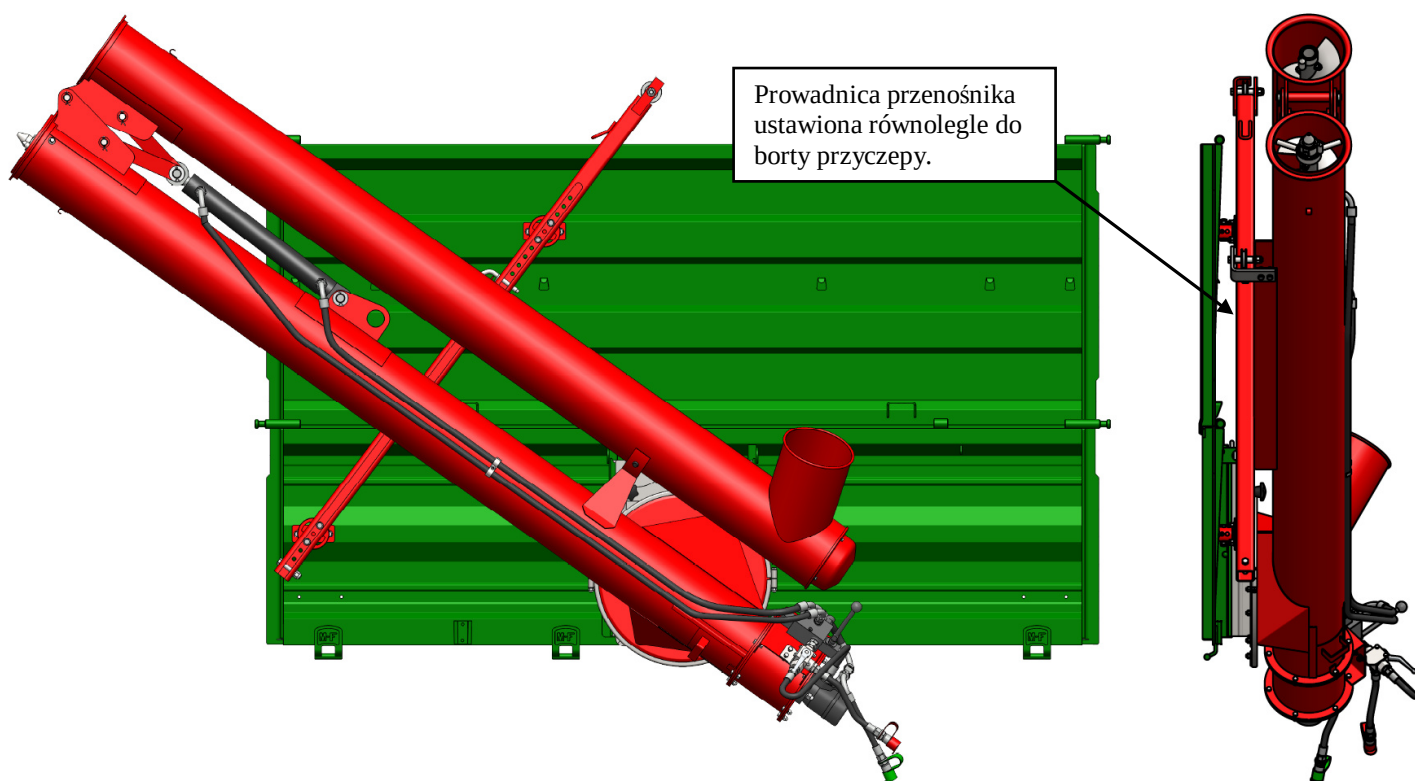
- zdemontować oryginalną zasuwę okna ściany tylnej przyczepy;
- za pomocą urządzenia do podnoszenia tj. dźwig, wózek widłowy, ładowacz czołowy oraz za pomocą pasa podnoszącego o nośności min 1000 kg unieść przenośnik i wsunąć sanie burtu w miejsce oryginalnej zasuw. Punkt mocowania pasa pokazany jest na Rys.3 Zachować ostrożność – sanie wsuwać równo po obu stronach szyn oraz zachować równoległość sani do burtu przyczepy, aby nie zakleszczyć przenośnika.
- **UWAGA: Po włożeniu przenośnika w szyny burtu nie rezygnujemy z podwieszenia, musimy dokończyć proces montażu!**
- przygotować prowadnice przenośnika (C), mocowanie teleskopowe (D) i suwak (E)



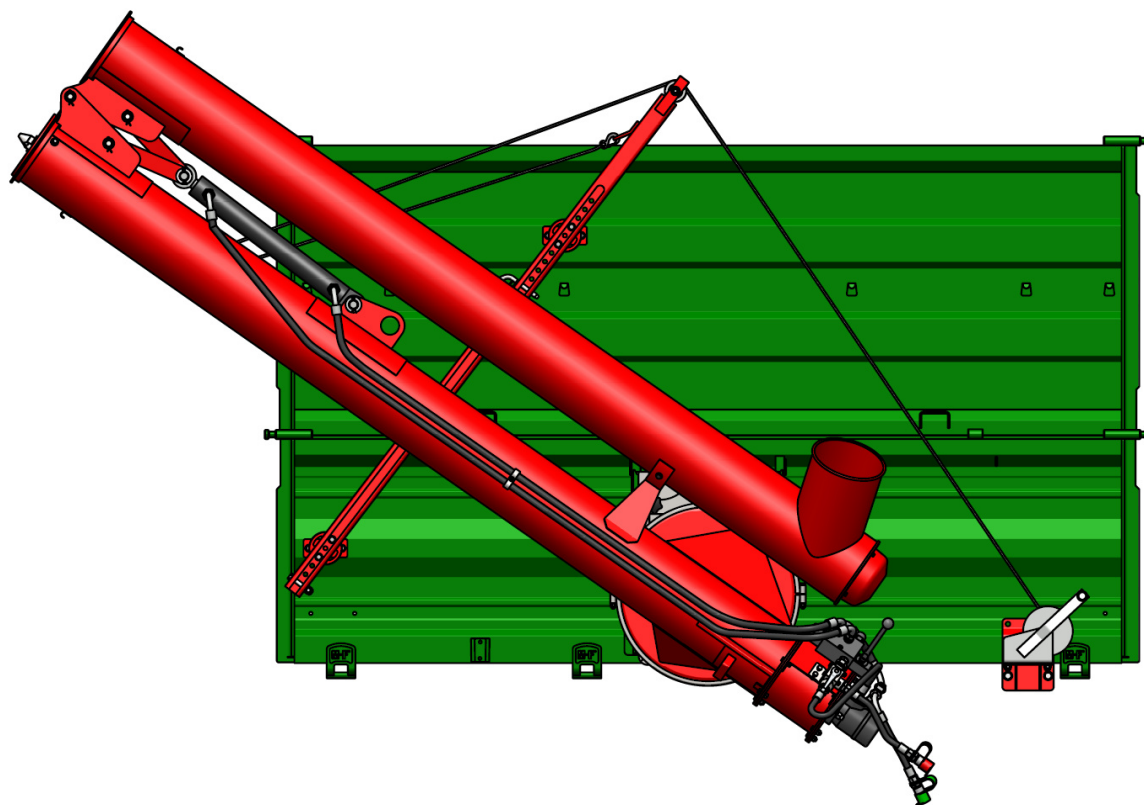
Rys.7 Elementy mocowania przenośnika.

**C** – prowadnica przenośnika; **D** – mocowanie teleskopowe; **E** - suwak

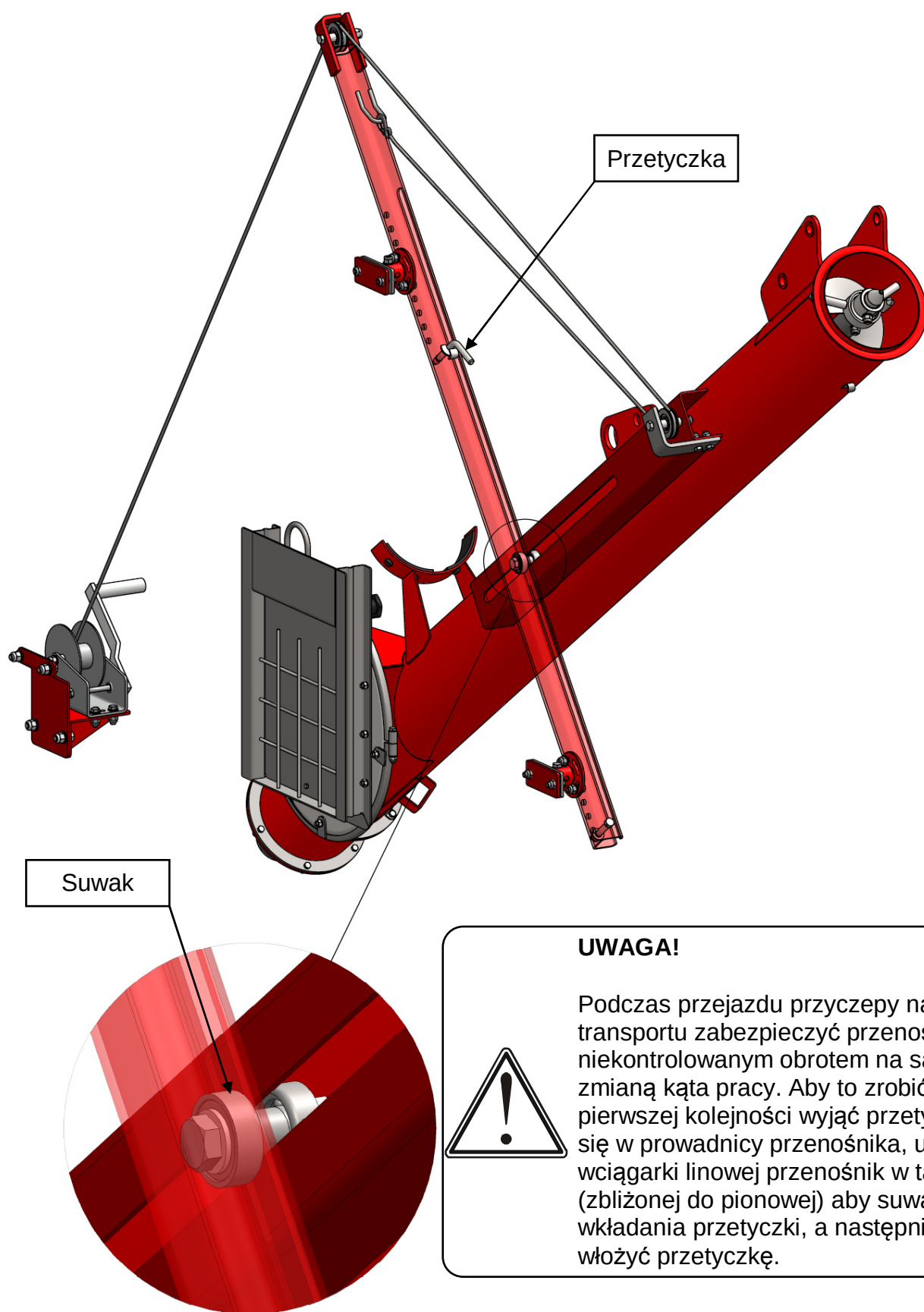
- skręcić wstępnie mocowanie teleskopowe i prowadnicę przenośnika
- ustalić pozycję prowadnicy przenośnika na tylnej борcie przyczepy Rys.8, istnieje możliwość regulacji długości mocowania teleskopowego, długość mocowania ustalić tak aby prowadnica była równoległa do tylnej bory przyczepy
- natrasować, wywiercić otwory i przykręcić prowadnicę przenośnika do przyczepy
- suwak włożyć w szynę prowadzącą przenośnika i prowadnicę przenośnika Rys.9.
- natrasować i wywiercić otwory pod wciągarkę linową, przykręcić wciągarkę do tylnej bory Rys.10



Rys.8 Poprawne ustawienie prowadnicy przenośnika.



Rys.10 Zamontowana wciągarka linowa.



Rys.9 Suwak zamontowany w prowadnicach

## 9. PODŁĄCZENIE NAPĘDU.

Silnik hydrauliczny przenośnika podłączyć za pomocą przewodów hydraulicznych zakończonych wtyczkami typu EURO do zewnętrznego układu hydrauliki ciągnika zachowując koniecznie następujący układ połączenia:

- przewód z oznaczeniem czerwonym jako „**ZASILANIE**”,
- przewód z oznaczeniem zielonym - „**ODPŁYW**”



### **UWAGA!**

Zwrócić uwagę na szczelność połączeń hydraulicznych. Nieszczelności usunąć. Wyciek oleju może spowodować zanieczyszczenie środowiska.



Połączenia takiego można dokonać poprzez:

- podłączenie wtyczek przewodów zasilających przenośnik do gniazd przyczepy, na której zamocowany jest przenośnik, warunkiem takiego rozwiązania jest zamontowanie do przyczepy dodatkowego obwodu hydraulicznego, umożliwiającego powrót oleju,
- podłączenie wtyczek przewodów zasilających przenośnik do dodatkowego ciągnika ustawionego w pobliżu przenośnika.

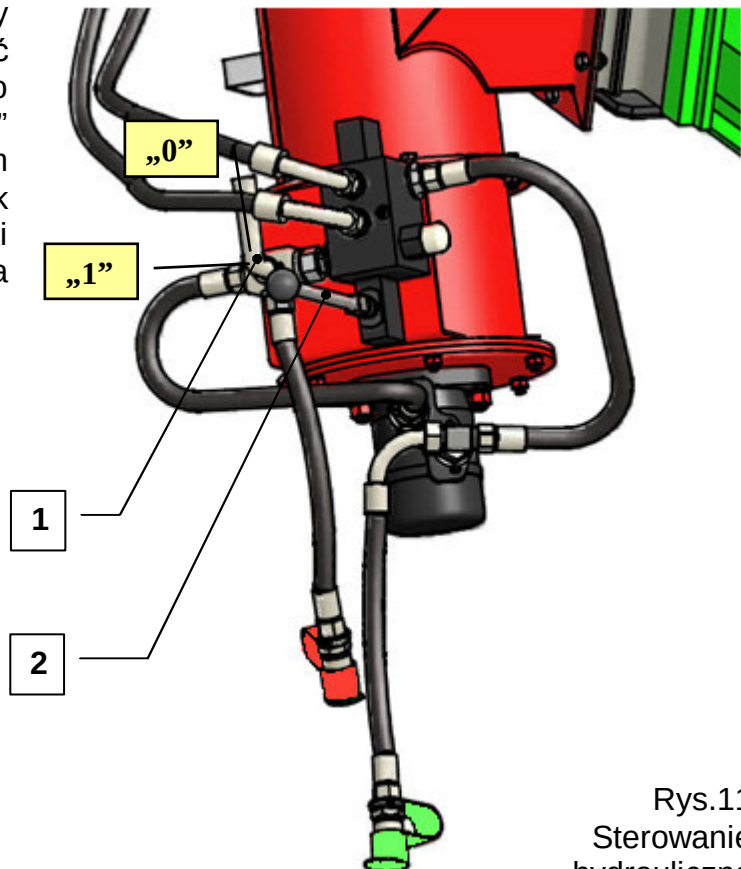


#### UWAGA!

Ciągnik napędzający przenośnik należy ustawić w pobliżu agregatu przyczepa-przenośnik w sposób gwarantujący bezpieczeństwo.

Rozłożenie przenośnika w pozycję „PRACA” wymaga wykonania poniższych czynności:

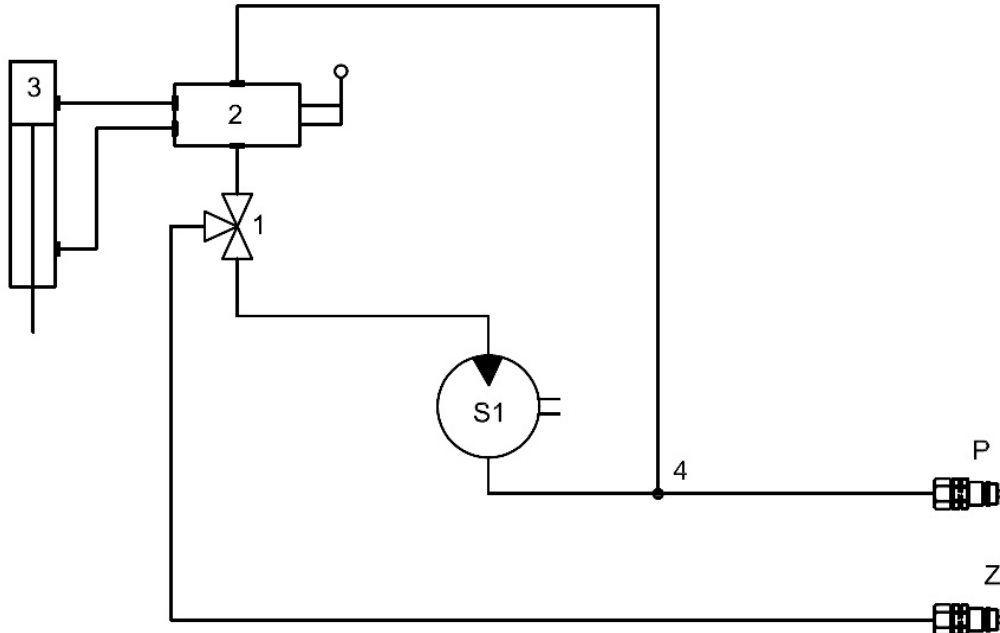
- podłączamy przewody do zasilania i ustawiamy dźwignię zaworu kulowego (1) w pozycji „0” (rys. 11) W takim ustawieniu zaworu olej skierowany jest na siłownik hydrauliczny. Przesuwając dźwignię rozdzielacza (2) w górę rozpoczynamy rozkładanie przenośnika. Kołnierze obu rur, dolnej i górnej, powinny się zetknąć - jednocześnie zabieraki obu ślimaków zostaną sprzęgnięte ze sobą.
- w celu rozpoczęcia pracy wystarczy przesunąć dźwignię zaworu kulowego w pozycję „1” przekierowując tym samym olej na silnik hydrauliczny - ślimaki wewnątrz przenośnika zaczną się obracać.



Rys.11  
Sterowanie  
hydrauliczne  
przenośnika

### 9.1 Instalacja hydrauliczna. Schemat ideowy.

Instalacja hydrauliczna przenośnika podłączana jest poprzez jedną parę szybkozłączy 1/2" do pompy hydraulicznej ciągnika.



Rys. 12 Schemat instalacji hydraulicznej przenośnika T 461

#### Legenda:

- 1 – zawór trójdrożny,
- 2 – rozdzielacz RR 2510/101,
- 3 – siłownik hydrauliczny,
- 4 – korpus złączki trójnikowej,
- S1 – silnik hydrauliczny przenośnika T 461,
- Z – szybkozłącze hydrauliczne ISO 1/2", zasilanie,
- P – szybkozłącze hydrauliczne ISO 1/2", powrót.



## 10. ORGANICZENIA DOTYCZĄCE PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH



### UWAGA!

1. Przed wyjazdem na drogi publiczne należy sprawdzić czy agregat: ciągnik - przyczepa - przenośnik spełnia wymagania Kodeksu Drogowego.
2. **Zabrania się** przejazdów transportowych i poruszania się po drogach publicznych z przenośnikiem w pozycji „PRACA”
3. W razie konieczności pozostawienia przyczepy z zagregowanym przenośnikiem na pochyłym terenie należy bezzwłocznie zabezpieczyć koła jezdne przez podłożenie klinów.
4. **Zabrania się** przekraczania dozwolonej prędkości 20 km/h.

Złożenie przenośnika w pozycję „**TRANSPORTOWĄ**” wymaga wykonania poniższych czynności:

- opróżnić przenośnik z transportowanego surowca, w tym celu należy zamknąć zasuwę przy pracującym przenośniku i poczekać na jego opróżnienie,

### WAŻNE !

**W przypadku opróżniania przenośnika należy bezzwłocznie wyłączyć napęd przenośnika, w przeciwnym razie może nastąpić uszkodzenie wewnętrznej obudowy ślimaka.**

- wyłączyć silnik hydrauliczny za pomocą zaworu kulowego 3-droznego przekierowując tym samym olej na siłownik hydrauliczny,
- za pomocą rozdzielacza przesuwając dźwignię w dół rozpocząć składanie przenośnika. Składanie kontynuować dopóki rura górna przenośnika nie oprze się na obejmie podtrzymującej umiejscowionej na rurze dolnej.



### ZABRANIA SIĘ !

1. Składania przenośnika podczas pracy maszyny.
2. Uruchamiania przenośnika w pozycji „TRANSPORT”.

## 11. OBSŁUGA

### 11.1. NIEDOMAGANIA EKSPLOATACYJNE

Warunkiem prawidłowej, długotrwałej i bezawaryjnej pracy układu hydraulicznego maszyny jest:

- okresowa wymiana oleju i filtrów w agregowanym pojeździe zgodnie z zaleceniami producenta. Wymianę oleju należy przeprowadzać zgodnie z terminami określonymi w instrukcji obsługi ciągnika, pojazdu, itp.;
- monitorować poziom oleju w układzie hydraulicznym ciągnika (pojazdu). W przypadku eksploatacji maszyny przy niskim poziomie oleju producent nie gwarantuje, że maszyna będzie pracować z deklarowanymi osiąganiami.

**UWAGA! W przypadku zaniedbań i nieprzestrzegania powyższych zaleceń producent może odmówić wykonania napraw gwarancyjnych mających związek z niesprawną hydrauliką.**

Typowe niedomagania eksploatacyjne i sposoby ich usuwania.

Tablica 3

| Objawy niepoprawnej pracy                                             | Powód usterki                                                                               | Sposób usunięcia usterki                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| mała wydajność przenośnika, ślimak obraca się z widocznym obciążeniem | ciało obce w rurze przenośnika lub pompa nie utrzymuje właściwego ciśnienia w układzie hyd. | oczyścić rurę przenośnika, sprawdzić sprawność pompy ciągnika |
| mała wydajność przenośnika                                            | zanieczyszczona kratka lub niski kąt pochylenia platformy                                   | oczyścić kratkę lub zwiększyć kąt pochylenia platformy        |
| mała wydajność przenośnika, ślimak wolno się obraca                   | mała wydajność pompy ciągnika                                                               | sprawdzić poziom oleju, oraz sprawność pompy ciągnika         |



**UWAGA!**

Przed przystąpieniem do czynności obsługowo-naprawczych wyłącz napęd i silnik ciągnika oraz wyjmij kluczyk ze stacyjki.

Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić:

- kompletność przenośnika,
- stan połączeń śrubowych,
- stan połączeń przewodów hydraulicznych.

## 12. PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

### 12.1. PRZECHOWYWANIE

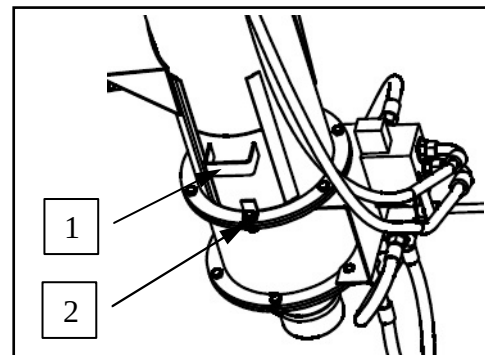
Sprawne i długotrwałe działanie przenośnika zależy głównie od umiejętności obsługującego, niezwłocznego usuwania nawet najmniejszych usterek oraz od właściwej konserwacji maszyny. Dlatego każdego dnia po zakończonej pracy przenośnik należy oczyścić z resztek transportowanego materiału i kurzu.

### 12.2. USUWANIE RESZTEK TRANSPORTOWANEGO MATERIAŁU

Przystępując do usuwania resztek transportowanego materiału należy złożyć przenośnik do pozycji transportowej, wyłączyć zasilanie hydrauliki ciągnika oraz wyłączyć silnik ciągnika.

Oczyszczanie przenośnika odbywa się poprzez otwór rewizyjny którego zasuwa umieszczona jest na rurze przenośnika, przy koszu zasypowym (Rys. 13).

W celu otwarcia zasuwy (1) należy odkręcić śrubę M8x25 (2) która łączy zasuwę z kołnierzem obudowy ślimaka. Następnie chwytając za uchwyt zasuwy i ciągnąc ją ku górze umożliwiamy wysypanie się resztek transportowanego materiału z rurociągu.



Rys.13 Otwór rewizyjny



#### **UWAGA!**

Przed rozpoczęciem pracy zawsze sprawdzaj czy zsuwa otworu rewizyjnego jest odpowiednio zabezpieczona przed samoczynnym otwarciem oraz osobami postronnymi.

### 12.3. KONSERWACJA

W czasie przeglądów okresowych przenośnika należy:

- sprawdzić oraz w miarę potrzeby dokręcić poluzowane nakrętki i śruby, a uszkodzone wymienić na nowe, czynności te są nieodzowne gdyż, ze względu na drgania przenośnika podczas pracy, zapobiegają awariom,
- sprawdzić stan przewodów i połączeń hydraulicznych, przecieki usunąć dokręcając połączenia, **przewody hydrauliczne wymieniać co 4 lata.**

Naprawy układu hydraulicznego, w tym silnika należy powierzać wyłącznie wyspecjalizowanemu serwisowi. Napraw dokonywać stosując tylko oryginalne części.



#### **UWAGA!**

1. Zużyte przewody hydrauliczne i nieszczelne połączenia mogą stanowić zagrożenie dla obsługi w postaci wycieku cieczy pod wysokim ciśnieniem co zagraża zranieniem.
2. Ewentualny wyciek oleju powoduje zanieczyszczenie środowiska

#### **ZAPAMIĘTAJ!**

**W okresie zimowym lub pomiędzy dłuższymi przerwami w eksploatacji przenośnik dokładnie oczyścić i umieścić pod zadaszeniem zabezpieczając przed dziećmi i zwierzętami.**

### 13. DEMONTAŻ I KASACJA

Podczas demontażu celem kasacji przenośnika należy przestrzegać niżej podanych zasad:

- Części metalowe zgromadzić w jedno miejsce i posegregować a części nieprzydatne lub nie nadające się do dalszego wykorzystania odstawić do punktu skupu złomu.
- Części z tworzyw sztucznych zgromadzić oddzielnie, by można było poddać je ponownemu przerobowi.
- Oleje znajdujące się w układzie hydrauliki zlać do pojemników i w dalszej kolejności poddać procesowi utylizacji.

#### **WAŻNE!**

**W czasie zlewania olejów zachować szczególną ostrożność, by nie spowodować zanieczyszczenia środowiska.**

- Części gumowe zgromadzić oddzielnie z przeznaczeniem do spalania bezpiecznego ekologicznie

**WAŻNE!**

**Zgromadzone części po kasacji lub demontażu przenośnika zabezpieczyć przed dziećmi i zwierzętami.**

## **14. TRANSPORT**

Przenośnik dostarczany jest do użytkowania w stanie zmontowanym, zabezpieczonym do transportu.

Na życzenie producent dostarcza przenośnik w skrzyni bezzwrotnej.

## **15. KOMPLET WYSYŁKOWY**

Producent wysyła przenośnik ślimakowy T 461, zmontowany, gotowy do bezpośredniego montażu na przyczepie wg. poniższego zestawienia:

- przenośnik T 461 o długości roboczej 4,8 mb z kompletnym sterowaniem hydraulicznym,
- prowadnica przenośnika (sanie burtu) do zamocowania na przyczepie,
- dwa komplety uchwytów do montażu przenośnika do burtu,
- instrukcję obsługi wraz z katalogiem części,
- kartę gwarancyjną,
- deklarację zgodności WE.

## **16. RYZYKO SZCZĄTKOWE**

Pomimo, że producent bierze odpowiedzialność za konstrukcję i oznakowanie przenośnika ślimakowego składanego o napędzie hydraulicznym T 461 w celu uniknięcia zagrożeń podczas pracy, jak i podczas obsługi i konserwacji, to jednak pewne elementy ryzyka są nie do uniknięcia.

Ryzyko szczątkowe wynika z błędnego lub niewłaściwego zachowania się operatora maszyny. Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonaniu następujących zabronionych czynności:

- używania przenośnika do celów innych niż opisane w instrukcji,
- obsługi przenośnika przez osoby niepełnoletnie jak również nie zapoznane z instrukcją lub nie posiadające uprawnień do kierowania ciągnikami rolniczymi,

- obsługi przenośnika przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub środków odurzających,
- pozostawiania maszyny w czasie pracy bez obsługi,
- przebywania pod uniesionym i niezabezpieczonym przenośnikiem,
- pracy przenośnikiem bez kraty zabezpieczającej w oknie burtu,
- wykonywanie czynności związanych z obsługą i regulacją maszyny przy włączonym silniku.

Przy opisie ryzyka szczątkowego, przenośnik ślimakowy z napędem hydraulicznym T 461 traktuje się jako maszynę, którą od momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

### **Ocena ryzyka szczątkowego**

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

- uważne czytanie instrukcji obsługi,
- zakaz przebywania osób pod uniesionym i niezabezpieczonym przenośnikiem,
- zakaz pracy przenośnikiem w pomieszczeniach zamkniętych,
- zakaz wkładania rąk i nóg w niebezpieczne i zabronione miejsca,
- regulacji pracy przenośnika tylko w przypadku wyłączzonego napędu silnika ciągnika,
- konserwacji i naprawy maszyny tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby,
- obsługi maszyny przez osoby, które posiadają uprawnienia do kierowania ciągnikami rolniczymi i które zapoznały się z instrukcją obsługi,
- zabezpieczenie maszyny przed dostępem dzieci,

może być wyeliminowane zagrożenie szczątkowe przy użytkowaniu przenośnika ślimakowego z napędem hydraulicznym T 461 bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.

### **UWAGA!**

**Istnieje ryzyko szczątkowe w przypadku niedostosowania się do  
wyszczególnionych zaleceń i wskazówek**

## 17. KATALOG CZĘŚCI

Części zamienne do przenośnika ślimakowego T 461 można zamówić zgodnie z katalogiem części bezpośrednio u producenta wyrobu, którym jest:

**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy w Augustowie Sp. z o. o.**

**ul. Tytoniowa 4, 16-300 Augustów**

**tel. 87 643 34 76; fax. 87 643 20 63**

lub u autoryzowanego sprzedawcy, podając:

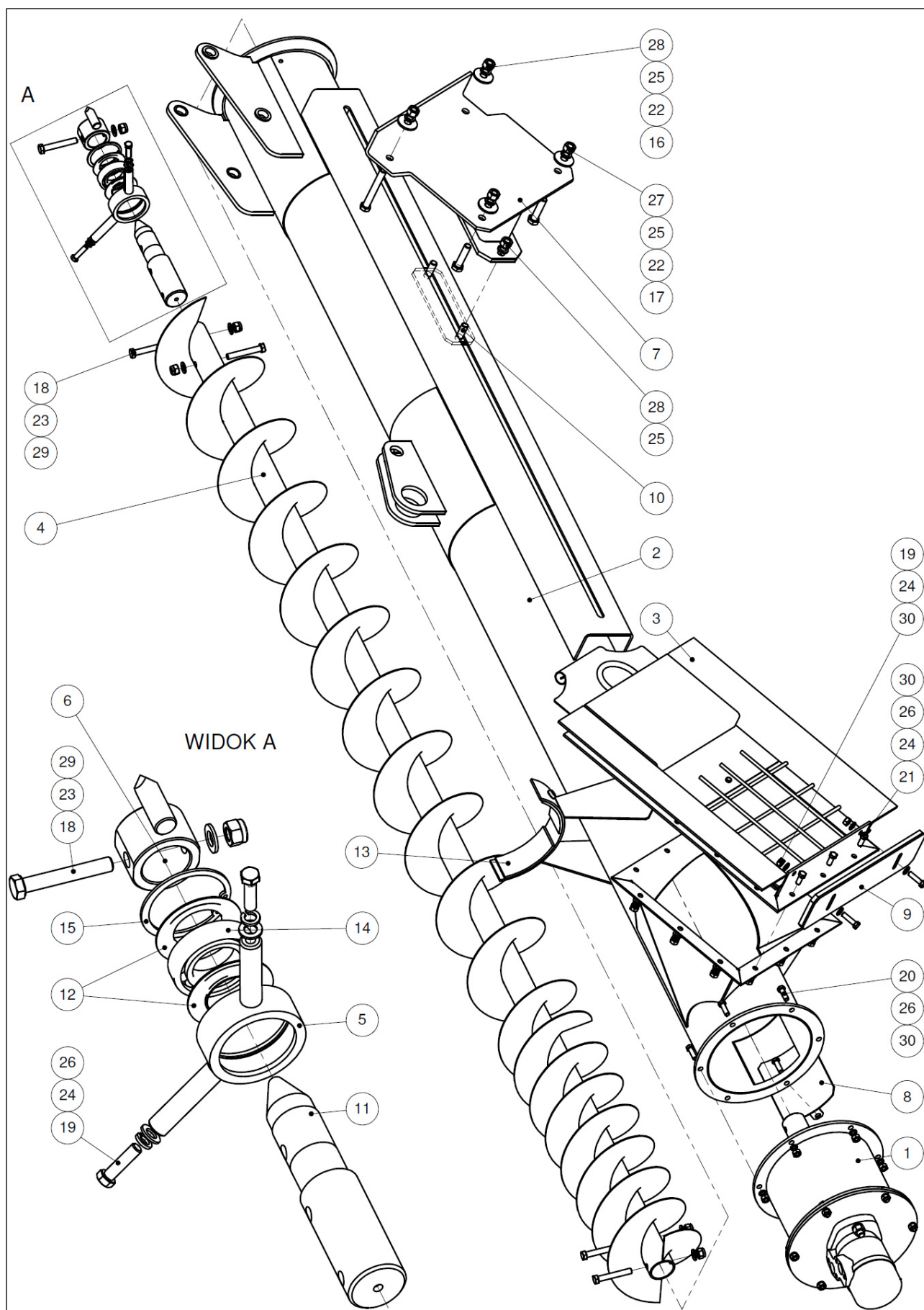
- dokładny adres zamawiającego,
- dokładny adres odbiorcy,
- nazwę maszyny, nr fabryczny, rok produkcji,
- pełną nazwę części zamiennej wraz z numerem katalogowym.

## SPIS TABLIC KATALOGU

| Numer rysunku | Numer tablicy | Nazwa części                                                   | Strona  |
|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------|---------|
| R-1           | T-1           | Rura dolna ze ślimakiem dolnym                                 | 32 - 33 |
| R-2           | T-2           | Rura dolna ze ślimakiem dolnym (wersja z regulacją kąta pracy) | 34 - 35 |
| R-3           | T-3           | Rura górna ze ślimakiem górnym                                 | 36 - 37 |
| R-4           | T-4           | Zespół napędowy                                                | 38 - 39 |
| R-5           | T-5           | Sanie burtu kpl.                                               | 40 - 41 |
| R-6           | T-6           | Elementy hydrauliki: łączniki                                  | 42 - 43 |
| R-7           | T-7           | Mocowanie do burtu ( wersja z regulacją kąta pracy)            | 45 - 46 |
| R-8           | T-8           | Prowadnica przenośnika kpl. ( wersja z regulacją kąta pracy)   | 47      |
| R-9           | T-9           | Sanie burtu kpl. ( wersja z regulacją kąta pracy)              | 48      |

## RURA DOLNA ZE ŚLIMAKIEM DOLNYM

R - 1



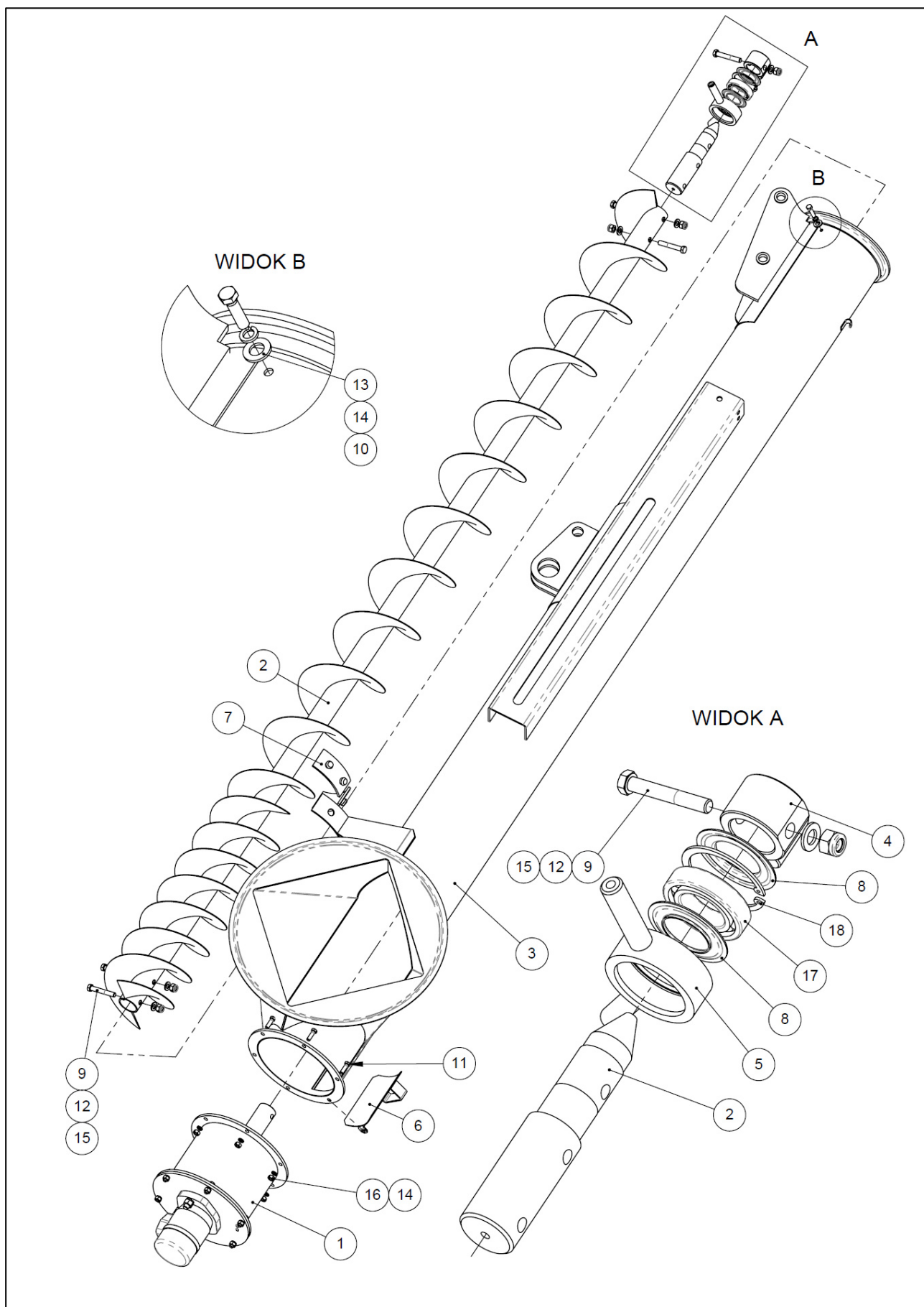


**RURA DOLNA ZE ŚLIMAKIEM DOLNYM**

Tablica T-1

| Poz. na rys. | Nazwa części                          | Nr katalogowy lub nr id                      | Nr normy         | Ilość sztuk |
|--------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|-------------|
| 1            | <b>Zespół napędowy</b>                | <b>patrz: Tablica T-4</b>                    |                  | <b>1</b>    |
| 2            | Rura dolna kpl.                       | 7461/00-01-000                               |                  | 1           |
| 3            | <b>Sanie burtu kpl.</b>               | <b>patrz: Tablica T-5</b>                    |                  | <b>1</b>    |
| 4            | Ślimak dolny                          | 7461/00-03-100/1                             |                  | 1           |
| 5            | Obudowa łożyska kpl.                  | 7461/02-02-100                               |                  | 1           |
| 6            | Zabierak kpl.                         | 7461/00-03-200                               |                  | 1           |
| 7            | Uchwyt przenośnika do burtu           | 7461/00-06-000.A<br>(MetalTech / Metal-Fach) |                  | 1           |
|              |                                       | 7461/00-06-000.B<br>(Pronar)                 |                  | 1           |
| 8            | Pokrywa rewizyjna kpl.                | 7461/00-00-300                               |                  | 1           |
| 9            | Blacha uszczelniająca kpl.            | 7461/00-00-006                               |                  | 1           |
| 10           | Płyta śrub kpl.                       | 7461/00-00-007                               |                  | 1           |
| 11           | Czop zabieraka dolnego                | 7461/00-03-002                               |                  | 1           |
| 12           | Oślonka łożyska II                    | 7447/21-00-009                               |                  | 2           |
| 13           | Nakładka gumowa                       | 7206/01-04-003/1                             |                  | 2           |
| 14           | Łożysko kulkowe 6007 2RS              | id 29909                                     | PN-M-86100       | 1           |
| 15           | Pierścień osadczy sprężynujący W 62x2 | id 29614                                     | PN-M-85111       | 1           |
| 16           | Śruba M12x90-5.6-A                    | id 30031                                     | PN-EN ISO 4014   | 2           |
| 17           | Śruba M12x50-8.8-A                    | id 30111                                     | PN-EN ISO 4017   | 2           |
| 18           | Śruba M10x65-8.8-A                    | id 29966                                     | PN-EN ISO 4014   | 5           |
| 19           | Śruba M8x30-5.6-A                     | id 29516                                     | PN-EN ISO 4017   | 4           |
| 20           | Śruba M8x25-5.6-A                     | id 29549                                     | PN-EN ISO 4017   | 6           |
| 21           | Śruba M8x20-5.6-A                     | id 29515                                     | PN-EN ISO 4017   | 12          |
| 22           | Podkładka 13                          | id 30236                                     | PN-EN ISO 7093-1 | 4           |
| 23           | Podkładka 10,5                        | id 29526                                     | PN-EN ISO 7091   | 5           |
| 24           | Podkładka 8,4                         | id 29527                                     | PN-EN ISO 7091   | 18          |
| 25           | Podkładka sprężysta Z 12,2            | id 29585                                     | PN-M-82008       | 6           |
| 26           | Podkładka sprężysta Z 8,2             | id 29529                                     | PN-M-82008       | 20          |
| 27           | Nakrętka M12-8-A                      | id 141325                                    | PN-EN ISO 4032   | 2           |
| 28           | Nakrętka M12-6-A                      | id 29586                                     | PN-EN ISO 4032   | 4           |
| 29           | Nakrętka samozab. M10-8               | id 30065                                     | PN-EN ISO 7040   | 5           |
| 30           | Nakrętka M8-6-A                       | id 29521                                     | PN-EN ISO 4032   | 20          |

**RURA DOLNA ZE ŚLIMAKIEM DOLNYM ( wersja z regulacją kąta pracy) R - 2**



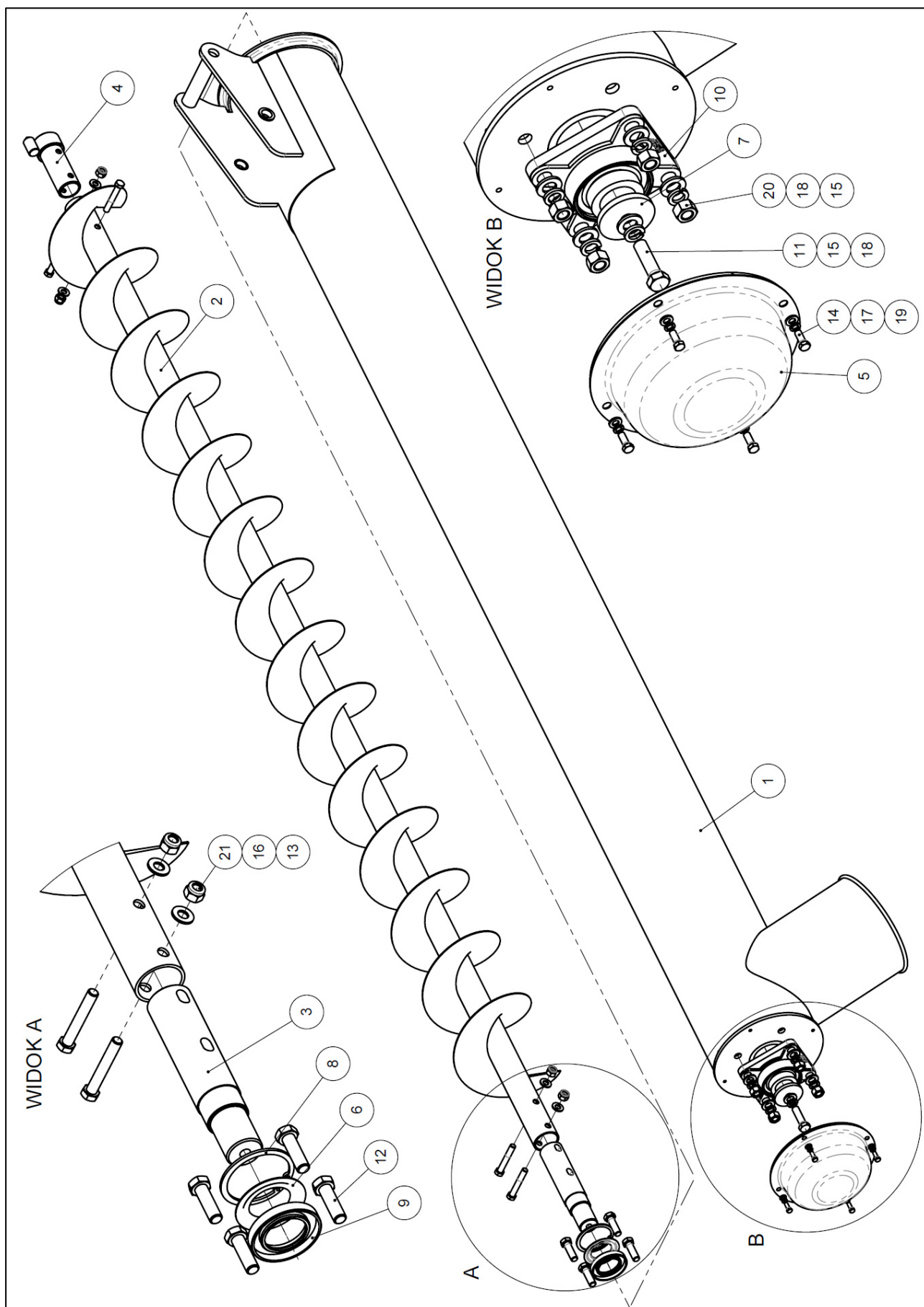
**RURA DOLNA ZE ŚLIMAKIEM DOLNYM ( wersja z regulacją kąta pracy)**

Tablica T-2

| Poz.<br>na<br>rys. | Nazwa części                             | Nr katalogowy lub nr id   | Nr normy       | Ilość<br>sztuk |
|--------------------|------------------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| 1                  | <b>Zespół napędowy</b>                   | <b>patrz: Tablica T-4</b> |                | <b>1</b>       |
| 2                  | Ślimak dolny                             | 7461/00-03-100/1          |                | 1              |
| 3                  | Rura dolna kpl.                          | 7461/00-01-000            |                | 1              |
| 4                  | Zabierak kpl.                            | 7461/00-03-200            |                | 1              |
| 5                  | Obudowa łożyska kpl.                     | 7461/02-02-100            |                | 1              |
| 6                  | Pokrywa rewizyjna kpl.                   | 7461/00-00-300            |                | 1              |
| 7                  | Nakładka gumowa                          | 7206/01-04-003/1          |                | 2              |
| 8                  | Osłonka łożyska II                       | 7447/21-00-009            |                | 2              |
| 9                  | Śruba M10x65-8.8-A                       | id 29966                  | PN-EN ISO 4014 | 5              |
| 10                 | Śruba M8x30-5.6-A                        | id 29516                  | PN-EN ISO 4017 | 2              |
| 11                 | Śruba M8x25-5.6-A                        | id 29549                  | PN-EN ISO 4017 | 6              |
| 12                 | Podkładka 10-100 HV                      | id 29526                  | PN-EN ISO 7091 | 5              |
| 13                 | Podkładka 8-100 HV                       | id 29527                  | PN-EN ISO 7091 | 2              |
| 14                 | Podkładka sprężysta Z 8,2                | id 29529                  | PN-M-82008     | 8              |
| 15                 | Nakrętka M10-8                           | id 30065                  | PN-EN ISO 7040 | 5              |
| 16                 | Nakrętka M8-6-A                          | id 29521                  | PN-EN ISO 4032 | 6              |
| 17                 | Łożysko kulkowe 6007 2RS                 | id 29909                  | PN-M-86100     | 1              |
| 18                 | Pierścień osadczy sprężynujący<br>W 62x2 | id 29614                  | PN-M-85111     | 1              |

## RURA GÓRNA ZE ŚLIMAKIEM GÓNYM

R - 3



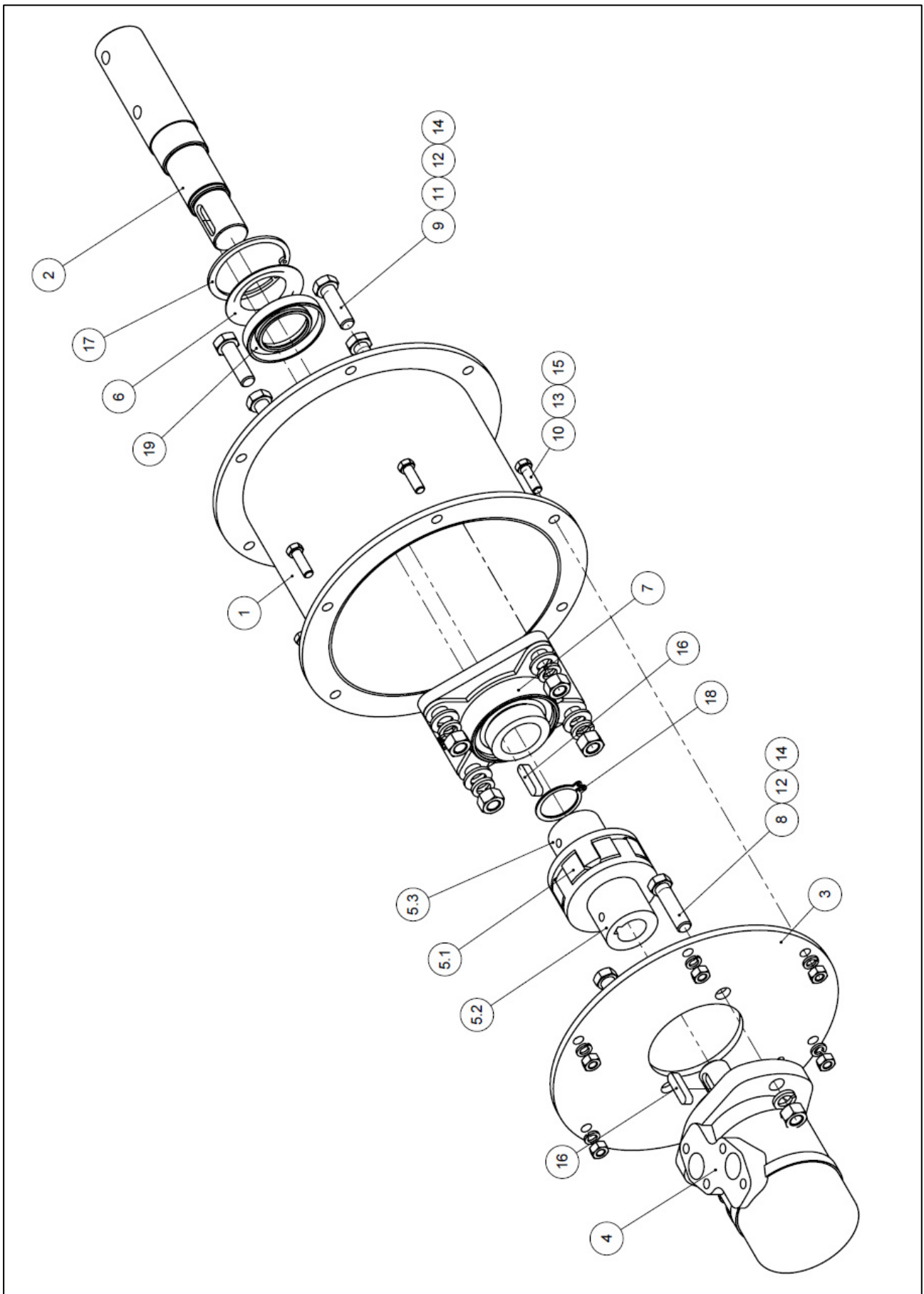
**RURA GÓRNA ZE ŚLIMAKIEM GÓRNYM**

Tablica T-3

| Poz.<br>na<br>rys. | Nazwa części                               | Nr katalogowy lub nr id | Nr normy       | Ilość<br>sztuk |
|--------------------|--------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1                  | Rura górna kpl.                            | 7461/00-02-000/1        |                | 1              |
| 2                  | Ślimak górny                               | 7461/00-04-100          |                | 1              |
| 3                  | Czop wysypu                                | 7461/00-00-008/1        |                | 1              |
| 4                  | Zabierak górny kpl.                        | 7461/00-04-200          |                | 1              |
| 5                  | Ośłona ułożyskowania                       | 7447/00-00-800/1        |                | 1              |
| 6                  | Oślonka łożyska                            | 7213/01-03-001          |                | 1              |
| 7                  | Podkładka Dz 54                            | 7378/01-00-004          |                | 1              |
| 8                  | Pierścień osadczy sprężynujący<br>W 68x2,5 | id 136289               | PN-M-85111     | 1              |
| 9                  | Pierścień uszczelniający<br>40x68x10       | id 136290               | PN-M-86964     | 1              |
| 10                 | Zespół łożyskowy typ UCF 207               | id 145685               |                | 1              |
| 11                 | Śruba M12x45-8.8-A                         | id 30200                | PN-EN ISO 4017 | 1              |
| 12                 | Śruba M12x40-5.6-A                         | id 29723                | PN-EN ISO 4017 | 4              |
| 13                 | Śruba M10x65-8.8-A                         | id 29966                | PN-EN ISO 4014 | 4              |
| 14                 | Śruba M6x16-5.6-A                          | id 29623                | PN-EN ISO 4017 | 4              |
| 15                 | Podkładka 13                               | id 29732                | PN-EN ISO 7091 | 5              |
| 16                 | Podkładka 10,5                             | id 29526                | PN-EN ISO 7091 | 4              |
| 17                 | Podkładka 6,4                              | id 29800                | PN-EN ISO 7091 | 4              |
| 18                 | Podkładka sprężysta Z 12,2                 | id 29585                | PN-M-82008     | 5              |
| 19                 | Podkładka sprężysta Z 6,1                  | id 29616                | PN-M-82008     | 4              |
| 20                 | Nakrętka M12-6-A                           | id 29586                | PN-EN ISO 4032 | 4              |
| 21                 | Nakrętka samozab. M10-8                    | id 30065                | PN-EN ISO 7040 | 4              |

# ZESPÓŁ NAPĘDOWY

R - 4



**ZESPÓŁ NAPĘDOWY**

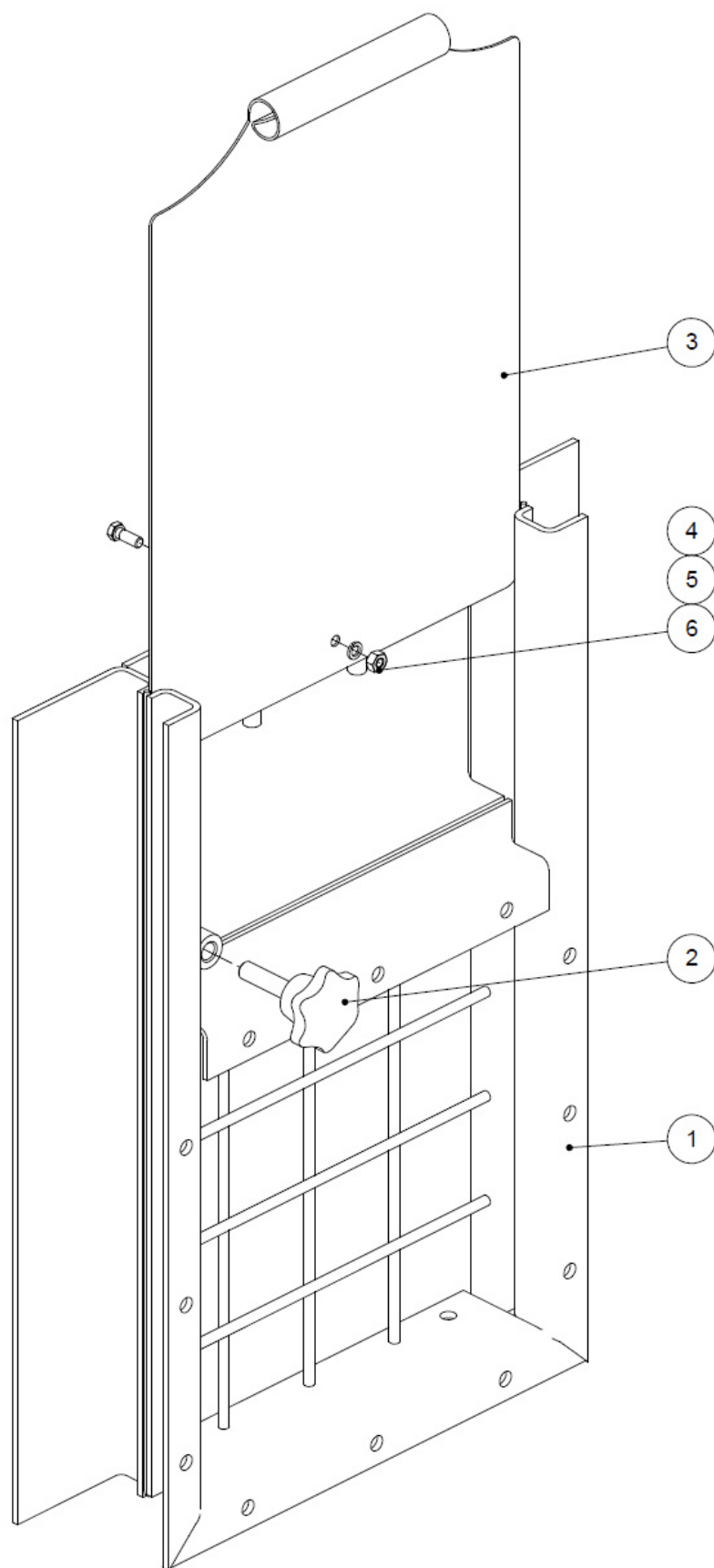
Zespół 7461/01-00-000/1

Tablica T-4

| Poz.<br>na<br>rys. | Nazwa części                            | Nr katalogowy lub nr id | Nr normy       | Ilość<br>sztuk |
|--------------------|-----------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1                  | Rura silnika kpl.                       | 7461/01-01-000/1        |                | 1              |
| 2                  | Walek napędowy                          | 7461/01-00-001/1        |                | 1              |
| 3                  | Podstawa silnika                        | 7461/01-00-002          |                | 1              |
| 4                  | Silnik hydrauliczny OMR 50              | id 29824                |                | 1              |
| <b>5</b>           | <b>Sprzęgło elastyczne Rotex 38</b>     |                         |                |                |
| 5.1                | Łącznik sprzęgła GS38 98 Shore A        | id 90716                |                | 1              |
| 5.2                | Piasta sprzęgła ROTEX-38 25 H7          | id 90714                |                | 1              |
| 5.3                | Piasta sprzęgła ROTEX-38 30 H7          | id 90715                |                | 1              |
| 6                  | Oślonka łożyska                         | 7213/01-03-001          |                | 1              |
| 7                  | Zespół łożyskowy typ UCF 207            | id 145685               |                | 1              |
| 8                  | Śruba M12x45-8.8-A                      | id 30200                | PN-EN ISO 4017 | 2              |
| 9                  | Śruba M12x40-5.6-A                      | id 29723                | PN-EN ISO 4017 | 4              |
| 10                 | Śruba M8x25-5.6-A                       | id 29549                | PN-EN ISO 4017 | 6              |
| 11                 | Podkładka 13                            | id 29732                | PN-EN ISO 7091 | 4              |
| 12                 | Podkładka sprężysta Z 12,2              | id 29585                | PN-M-82008     | 6              |
| 13                 | Podkładka sprężysta Z 8,2               | id 29529                | PN-M-82008     | 6              |
| 14                 | Nakrętka M12-6-A                        | id 29586                | PN-EN ISO 4032 | 6              |
| 15                 | Nakrętka M8-6-A                         | id 29521                | PN-EN ISO 4032 | 6              |
| 16                 | Wpust pryzmatyczny A 8x7x32             | id 106034               | PN-M-85005     | 2              |
| 17                 | Pierścień osadczy sprężynujący W 68x2,5 | id 136289               | PN-M-85111     | 1              |
| 18                 | Pierścień osadczy sprężynujący Z 35x1,5 | id 29705                | PN-M-85111     | 1              |
| 19                 | Pierścień uszczelniający 40x68x10       | id 136290               | PN-M-86964     | 1              |

**SANIE BORTU KPL**

**R - 5**





**SANIE BORTU KPL**

Zespół 7461/00-05-000

Tablica T-5

| Poz.<br>na<br>rys. | Nazwa części                                                     | Nr katalogowy lub nr id | Nr normy       | Ilość<br>sztuk |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1                  | Sanie burtu 430<br>(„Pronar” Narew)<br>(„MetalTech” Mirosławiec) | 7458/00-03-100/2.A      |                | 1              |
|                    | Sanie burtu 360<br>(„Metal-Fach” Sokółka)                        | 7458/00-03-100/2.B      |                |                |
| 2                  | Rękojeść gwiazdowa z trzpieniem<br>d50/M10x40                    | id 110718               |                | 1              |
| 3                  | Zasuwa kpl.                                                      | 7458/00-03-300/1        |                | 1              |
| 4                  | Śruba M6x16-5.6-A                                                | id 29623                | PN-EN ISO 4017 | 1              |
| 5                  | Podkładka sprężysta Z 6,1                                        | id 29616                | PN-M-82008     | 1              |
| 6                  | Nakrętka M6-6-A                                                  | id 29522                | PN-EN ISO 4032 | 1              |

**Uwaga:**

Domyślnie, jeżeli użytkownik nie zaznaczy inaczej podczas zamówienia, Sanie burtu kpl. 7461/00-05-000 są dostosowane do przyczep firm „Pronar” oraz „MetalTech”, czyli wykonywane na szerokość okna wysypowego **430 mm**.



**ELEMENTY HYDRAULIKI: ŁĄCZNIKI**

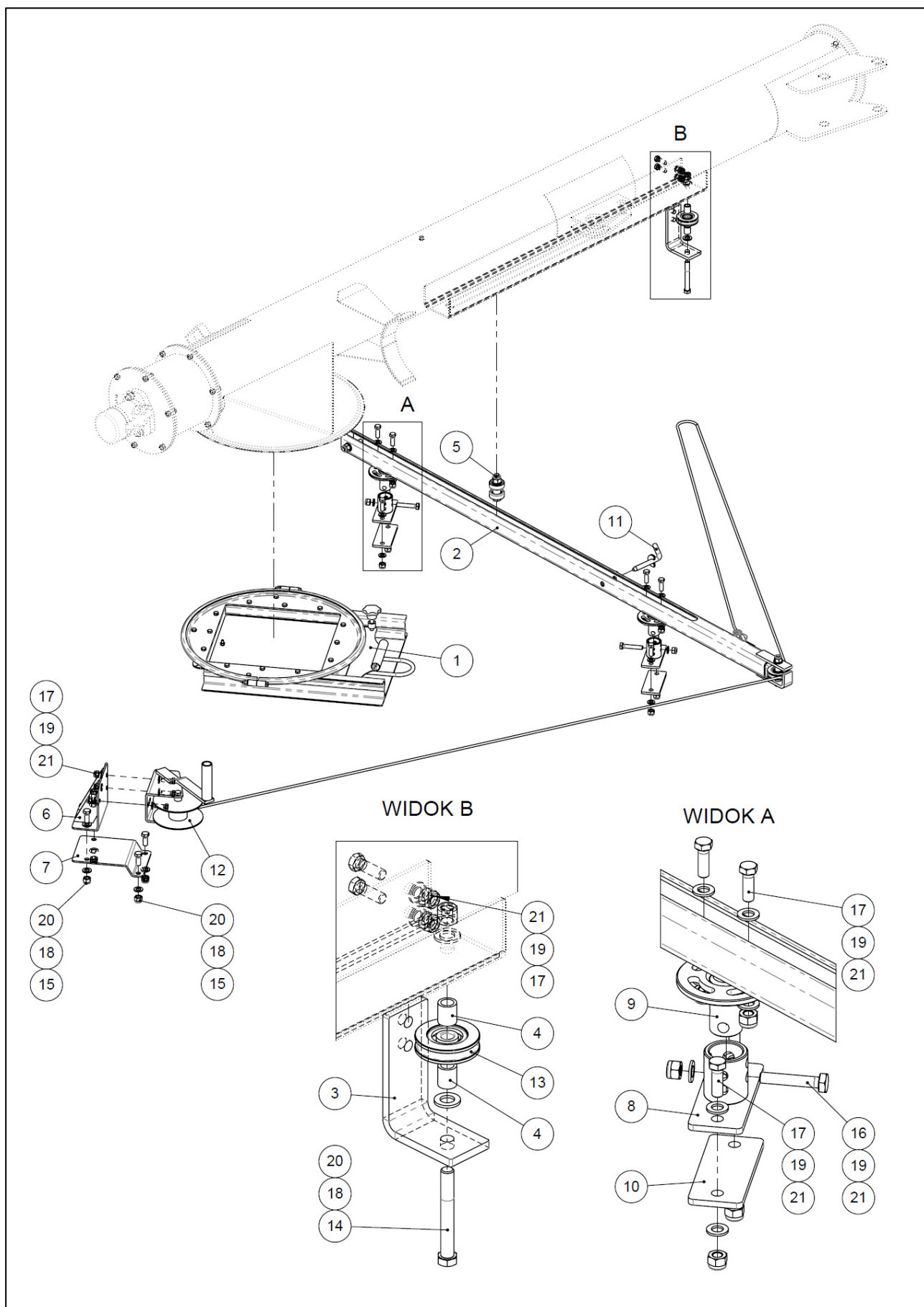
Tablica T-6

| Poz.<br>na<br>rys. | Nazwa części                                                                  | Nr katalogowy lub nr id | Nr normy       | Ilość<br>sztuk |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1                  | Siłownik hydrauliczny<br>CJ-S719-16-50/28/400x                                | id 88803                |                | 1              |
| 2                  | Rozdzielacz monoblokowy<br>RR 2510/101                                        | id 89475                |                | 1              |
| 3                  | Rozdzielacz trójdrożny                                                        | id 88104                |                | 1              |
| 4                  | Przewód hydrauliczny I                                                        | P12P12/133/10-2160      |                | 1              |
| 5                  | Przewód hydrauliczny II                                                       | P12P12/133/10-1700      |                | 1              |
| 6                  | Przewód hydrauliczny III                                                      | P12P12/133/13-400       |                | 1              |
| 7                  | Przewód hydrauliczny IV                                                       | P12P12/133/13-210       |                | 1              |
| 8                  | Przewód hydrauliczny V (wyjście)                                              | P12P11/133/13-1500      |                | 1              |
| 9                  | Przewód hydrauliczny VI (wejście)                                             | P11P11/133/13-1500 O    |                | 1              |
| 10                 | Korpus złączki trójnikowej z<br>nakrętką obrotową- symetrycznej<br>HK 420-15L | id 29816                |                | 1              |
| 11                 | Złączka redukcyjna<br>M16x1,5/M22x1,5(wewnętrzny)                             | id 89666                |                | 1              |
| 12                 | Korpus przyłączki prostej<br>redukcyjnej G1/2"/M22x1,5                        | id 29783                |                | 2              |
| 13                 | Korpus przyłączki prostej<br>redukcyjnej M16x1,5/M18x1,5                      | id 88345                |                | 2              |
| 14                 | Korpus przyłączki prostej<br>redukcyjnej M16x1,5/M22x1,5                      | id 89670                |                | 1              |
| 15                 | Wtyczka ISO-12,5 M22x1,5                                                      | id 29601                |                | 2              |
| 16                 | Podkładka metalowo-gumowa 1/2"                                                | id 30488                |                | 2              |
| 17                 | Podkładka metalowo-gumowa M16                                                 | id 89668                |                | 4              |
| 18                 | Kryza                                                                         | 7470/04-00-006          |                | 2              |
| 19                 | Ramię zawiasu I kpl.                                                          | 7461/00-00-100          |                | 1              |
| 20                 | Ramię zawiasu II kpl.                                                         | 7461/00-00-200          |                | 1              |
| 21                 | Sworzeń zawiasu I                                                             | 7461/00-00-001          |                | 2              |
| 22                 | Sworzeń zawiasu II                                                            | 7461/00-00-002          |                | 1              |
| 23                 | Sworzeń siłownika I                                                           | 7461/00-00-003          |                | 1              |
| 24                 | Sworzeń siłownika II                                                          | 7461/00-00-004          |                | 1              |
| 25                 | Podstawa zaworów                                                              | 7461/00-00-009          |                | 1              |
| 26                 | Zamocowanie zaworu                                                            | 7461/00-00-011          |                | 1              |
| 27                 | Skobelek                                                                      | 7461/00-00-010          |                | 1              |
| 28                 | Wkręt M6x12-4.8-Z                                                             | id 30237                | PN-EN ISO 7045 | 1              |
| 29                 | Śruba M8x25-5.6-A                                                             | id 29549                | PN-EN ISO 4017 | 2              |
| 30                 | Śruba M8x20-5.6-A                                                             | id 29515                | PN-EN ISO 4017 | 2              |
| 31                 | Śruba M6x50-5.6-A                                                             | id 97483                | PN-EN ISO 4017 | 2              |
| 32                 | Podkładka 25                                                                  | id 29551                | PN-EN ISO 7091 | 4              |
| 33                 | Podkładka 8,4                                                                 | id 29527                | PN-EN ISO 7091 | 4              |

|    |                                  |          |                |    |
|----|----------------------------------|----------|----------------|----|
| 34 | Podkładka sprężysta Z 8,2        | id 29529 | PN-/M-82008    | 4  |
| 35 | Podkładka sprężysta Z 6,1        | id 29616 | PN-/M-82008    | 1  |
| 36 | Nakrętka M8-6-A                  | id 29521 | PN-EN ISO 4032 | 2  |
| 37 | Nakrętka samozab. M6-5           | id 30423 | PN-EN ISO 7040 | 2  |
| 38 | Zawleczka 4x32 St                | id 29552 | PN-EN ISO 1234 | 10 |
| 39 | Oślonka wtyczki (kolor czerwony) | id 30336 |                | 1  |
| 40 | Oślonka wtyczki (kolor zielony)  | id 30337 |                | 1  |

## MOCOWANIE DO BORTU (wersja z regulacją kąta pracy)

R - 7



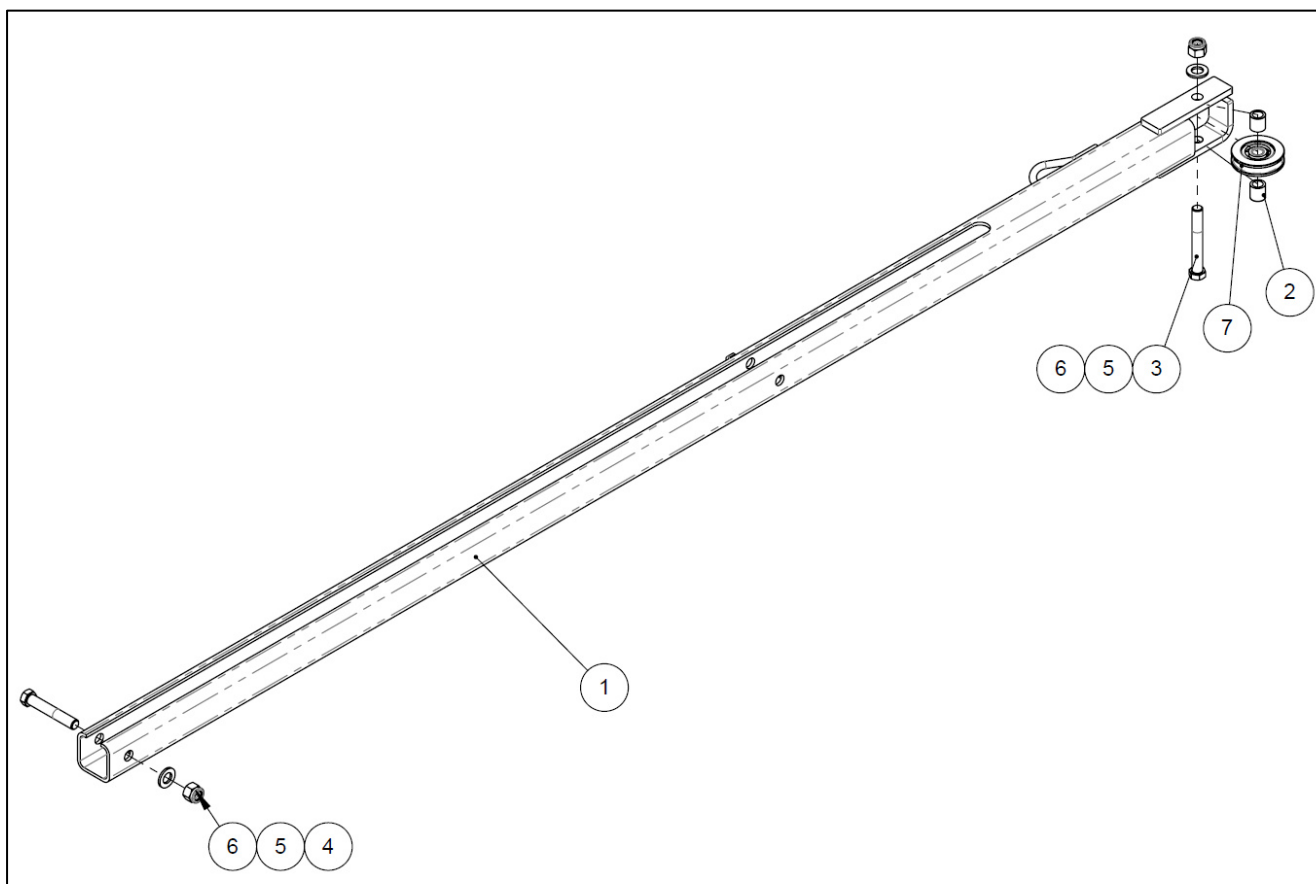
**MOCOWANIE DO BORTU ( wersja z regulacją kąta pracy)**

Tablica T-7

| Poz. na rys. | Nazwa części                                             | Nr katalogowy lub nr id                     | Nr normy       | Ilość sztuk |
|--------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1            | Sanie burtu kpl.                                         | 7461/03-00-000<br><b>patrz: Tablica T-9</b> |                | 1           |
| 2            | Prowadnica przenośnika kpl.                              | 7461/00-08-000<br><b>patrz: Tablica T-8</b> |                | 1           |
| 3            | Mocowanie kółka                                          | 7461/00-01-010                              |                | 1           |
| 4            | Tulejka                                                  | 7461/00-01-011                              |                | 2           |
| 5            | Suwak                                                    | 7461/00-01-400                              |                | 1           |
| 6            | Podstawa kołowrotka kpl.                                 | 7461/00-07-000                              |                | 1           |
| 7            | Adapter kołowrotka                                       | 7461/00-00-012                              |                | 1           |
| 8            | Mocowanie burtu                                          | 7461/00-09-100                              |                | 2           |
| 9            | Mocowanie prowadnicy                                     | 7461/00-09-200                              |                | 2           |
| 10           | Płaskownik burtu                                         | 7461/00-09-102                              |                | 2           |
| 11           | Przetyczka kpl.                                          | 7206/51-02-000/1                            |                | 1           |
| 12           | Wciągarka ręczna linowa z hamulcem Typ: WRKH-0,6T/0C/10M | id 169697                                   |                | 1           |
| 13           | Rolka metalowa D=59mm CM59/6Ł                            | id 107787                                   |                | 1           |
| 14           | Śruba M12x85-8.8-A                                       | id 30199                                    | PN-EN ISO 4014 | 1           |
| 15           | Śruba M12x30-5.8-A                                       | id 29761                                    | PN-EN ISO 4017 | 4           |
| 16           | Śruba M10x55-8.8-A                                       | id 106669                                   | PN-EN ISO 4017 | 2           |
| 17           | Śruba M10x30-8.8-A                                       | id 30029                                    | PN-EN ISO 4017 | 13          |
| 18           | Podkładka 12-100 HV                                      | id 29732                                    | PN-EN ISO 7091 | 8           |
| 19           | Podkładka 10-100 HV                                      | id 29526                                    | PN-EN ISO 7091 | 26          |
| 20           | Nakrętka M12-8                                           | id 30066                                    | PN-EN ISO 7040 | 5           |
| 21           | Nakrętka M10-8                                           | id 30065                                    | PN-EN ISO 7040 | 15          |

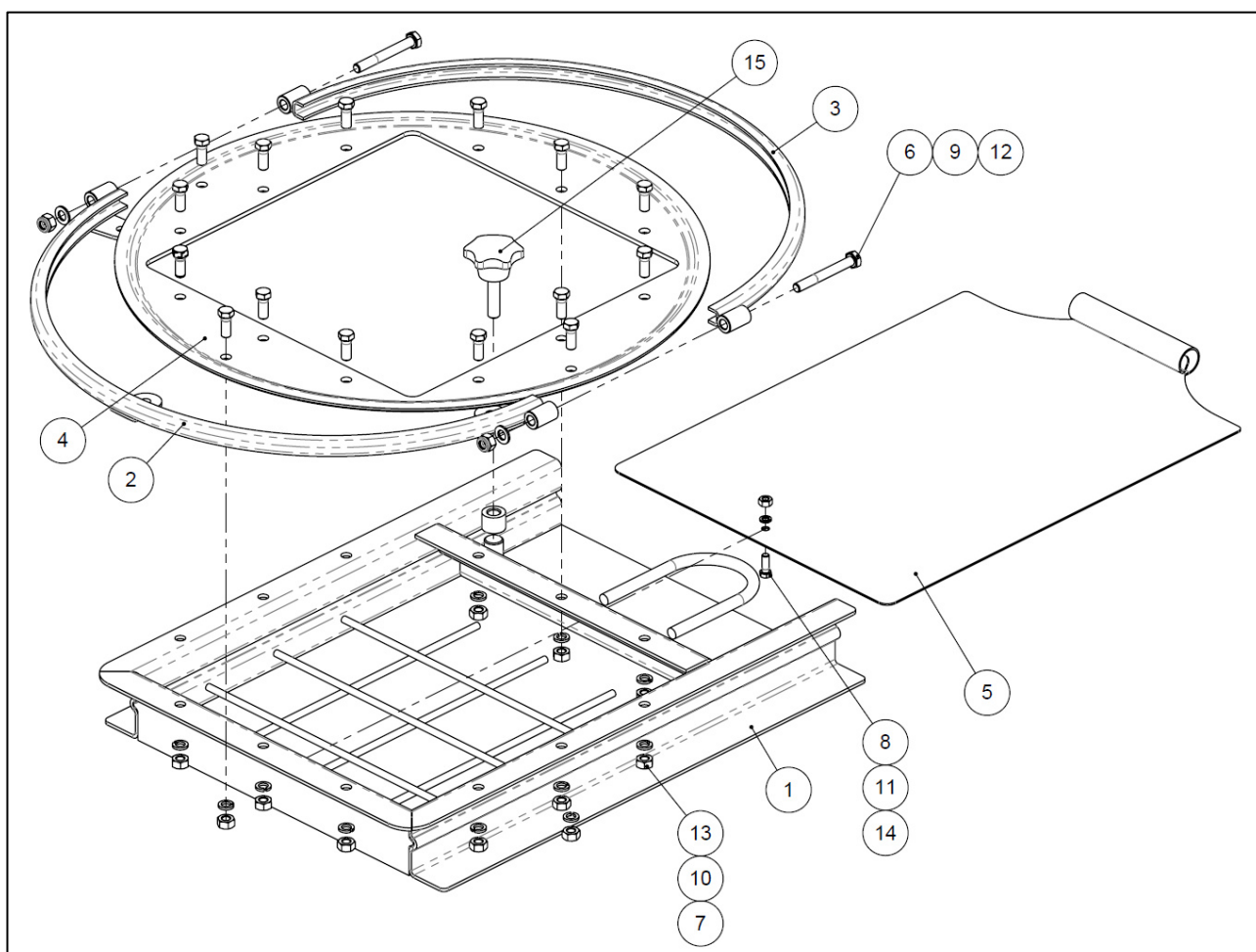
**Uwaga:**

Domyślnie, jeżeli użytkownik nie zaznaczy inaczej podczas zamówienia, Sanie burtu kpl. 7461/03-00-000 są dostosowane do przyczep firm „Pronar” oraz „MetalTech”, czyli wykonywane na szerokość okna wysypowego **430 mm**.

**PROWADNICA PRZENOŚNIKA KPL. ( wersja z regulacją kąta pracy)****R - 8****PROWADNICA PRZENOŚNIKA KPL. ( wersja z regulacją kąta pracy)**

Tablica T-8

| Poz.<br>na<br>rys. | Nazwa części                     | Nr katalogowy lub nr id | Nr normy       | Ilość<br>sztuk |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1                  | Prowadnica przenośnika           | 7461/00-08-100          |                | 1              |
| 2                  | Tulejka prowadnicy               | 7458/00-00-008          |                | 2              |
| 3                  | Śruba M12x85-8.8-A               | id 141320               | PN-EN ISO 4014 | 1              |
| 4                  | Śruba M12x70-5.8-A               | id 96796                | PN-EN ISO 4014 | 1              |
| 5                  | Podkładka 12-100 HV              | id 29732                | PN-EN ISO 7091 | 2              |
| 6                  | Nakrętka M12-8                   | id 30066                | PN-EN ISO 7040 | 2              |
| 7                  | Rolka metalowa D=59mm<br>CM59/6Ł | id 107787               |                | 1              |

**SANIE BORTU KPL. ( wersja z regulacją kąta pracy)****R - 9****SANIE BORTU KPL. ( wersja z regulacją kąta pracy)**

Tablica T-9

| Poz.<br>na<br>rys. | Nazwa części                        | Nr katalogowy lub nr id | Nr normy       | Ilość<br>sztuk |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1                  | Sanie burtu                         | 7461/03-01-000          |                | 1              |
| 2                  | Prowadnica obrotu dolna             | 7461/03-02-000          |                | 1              |
| 3                  | Prowadnica obrotu górna             | 7461/03-03-000          |                | 1              |
| 4                  | Ramka II gardzieli                  | 7461/03-00-001          |                | 1              |
| 5                  | Zasuwa kpl.                         | 7461/03-00-003          |                | 1              |
| 6                  | Śruba M8x65-8.8                     |                         | PN-EN ISO 4014 | 2              |
| 7                  | Śruba M8x20-5.6-A                   | id 29515                | PN-EN ISO 4017 | 16             |
| 8                  | Śruba M6x16-5.6-A                   | id 29623                | PN-EN ISO 4017 | 1              |
| 9                  | Podkładka 8-100 HV                  | id 29527                | PN-EN ISO 7091 | 2              |
| 10                 | Podkładka sprężysta Z 8,2           | id 29529                | PN-M-82008     | 15             |
| 11                 | Podkładka sprężysta Z 6,1           | id 29616                | PN-M-82008     | 1              |
| 12                 | Nakrętka M8-8                       | id 29795                | PN-EN ISO 7040 | 2              |
| 13                 | Nakrętka M8-6-A                     | id 29521                | PN-EN ISO 4032 | 15             |
| 14                 | Nakrętka M6-6-A                     | id 29522                | PN-EN ISO 4032 | 1              |
| 15                 | Rękojeść gwiazdowa z trzpieniem D50 | id 110718               |                | 1              |



## KARTA GWARANCYJNA

na: *Przenośnik ślimakowy składany T 461*

Symbol ..... nr fabr. .... rok budowy .....

Data sprzedaży (słownie miesiąc) .....

*wypełnia sprzedawca w chwili sprzedaży sprzętu*

..... 20 ..... r.

.....

KJ

Producent udziela gwarancji na okres **24 miesięcy** od daty sprzedaży.

Gwarancja obowiązuje na terenie Polski, gwarantem jest:

*POM w Augustowie Sp. z o.o.  
ul. Tytoniowa 4; 16-300 Augustów*

tel. 87 643 34 76 do 78 wew. 135; 87 643 58 69  
tel. kom. 668 676 216; fax. 87 643 58 72

**Przy reklamacji należy okazać kartę gwarancyjną.**

UWAGA DLA NABYWCY!

Kupujący sprzęt powinien dokładnie przejrzeć Kartę Gwarancyjną i odmówić jej przyjęcia jeżeli jest wypełniona niekompletnie lub posiada jakiegokolwiek poprawki.

## 19. GWARANCJA.

### OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO

- 1) Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy producenta wskutek wady materiału, złej obróbki lub montażu.  
Przez udzielenie gwarancji producent zobowiązuje się do:
  - a) bezpłatnej naprawy reklamowanego sprzętu,
  - b) dostarczenia użytkownikowi bezpłatnie nowych, właściwie wykonanych części,
  - c) pokrycia kosztów naprawy wraz z kosztami robocizny i zwrotu poniesionych kosztów transportu.
- 2) Gwarancja nie obejmuje części i zespołów, których uszkodzenie powstało w wyniku normalnego zużycia.
- 3) Reklamacje sprzętu użytkownik zgłasza bezpośrednio do wykonawcy usług gwarancyjnych, którego adres wpisany jest w karcie gwarancyjnej lub do sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt. Sprzedawca wówczas zobowiązany jest natychmiast przekazać zgłoszoną reklamację wykonawcy usług gwarancyjnych.
- 4) Użytkownik winien zgłaszać reklamację niezwłocznie, a najdalej w ciągu 14 dni od daty powstania uszkodzenia.
- 5) Wykonawca usług gwarancyjnych winien gwarancję załatwić niezwłocznie nie dłużej niż w ciągu 14 dni.
- 6) Gwarancja podlega przedłużeniu na okres, w którym sprzęt przebywał w naprawie.
- 7) Producent nie uznaje reklamacji z tytułu gwarancji jeżeli dokonano w sprzęcie bez jego wiedzy jakichkolwiek zmian technicznych lub napraw, nie należycie składowano, konserwowano i niewłaściwie użytkowano.
- 8) Użytkownikowi, jeżeli uważa, że negatywne załatwienie zgłoszonej przez niego reklamacji jest niesłuszne, przysługuje prawo zwrócenia się do sprzedawcy z żądaniem ponownego rozpatrzenia sprawy z udziałem rzeczoznawcy.
- 9) W sprawach nieuregulowanych w niniejszych zasadach ma zastosowanie KODEKS CYWILNY
- 10) Gwarancja nie wyłącza uprawnień kupującego wobec sprzedawcy wynikających z niezgodności towaru z umową.
- 11) Adnotacje o przedłużeniu gwarancji:

- gwarancję przedłużono do dnia .....  
Data, podpis, pieczęć

- gwarancję przedłużono do dnia .....  
Data, podpis, pieczęć

- gwarancję przedłużono do dnia .....  
Data, podpis, pieczęć

**KUPON REKLAMACYJNY NR 4**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać  
do producenta wraz z protokołem reklam.*

**KUPON REKLAMACYJNY NR 1**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać  
do producenta wraz z protokołem reklam.*

**KUPON REKLAMACYJNY NR 3**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać  
do producenta wraz z protokołem reklam.*

**KUPON REKLAMACYJNY NR 2**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać  
do producenta wraz z protokołem reklam.*

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**  
**DLA MASZYN**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. (Dz. U. Nr 199; poz.1228) i Dyrektywą Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006r.



**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy  
w Augustowie Sp. z o.o.  
ul. Tytoniowa 4; 16-300 Augustów**

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

**Przenośnik ślimakowy składany  
- napęd hydrauliczny -**

Typ: **T 461**

Nr fabr.: .....

Rok prod.: .....

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

Rozporządzenia MG z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199; poz. 1228)  
i Dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17maja 2006r.

Dokumentacja techniczna maszyny jest dostępna w Dziale Konstrukcyjno-Technologicznym  
w Pracowniczym Ośrodku Maszynowym w Augustowie Sp. z o.o.  
ul. Tytoniowa 4; 16-300 Augustów

Do oceny zgodności zostały zastosowane następujące normy:

PN-EN 618+A1:2011  
PN-EN ISO 4254-1:2016-02  
PN-EN ISO 12100:2012  
PN-EN 15811:2015-04

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

Augustów, 12.04.2024

.....  
Miejsce i data wystawienia

**PREZES ZARZĄDU**

*Michał Szczepański*

.....  
Prezes Zarządu

Odsprzedając maszynę powyższy dokument przekazać nabywcy.