

INSTRUKCJA OBSŁUGI

WÓZEK RĘCZNY PODNOŚNIKOWY
WRU4 – 2200

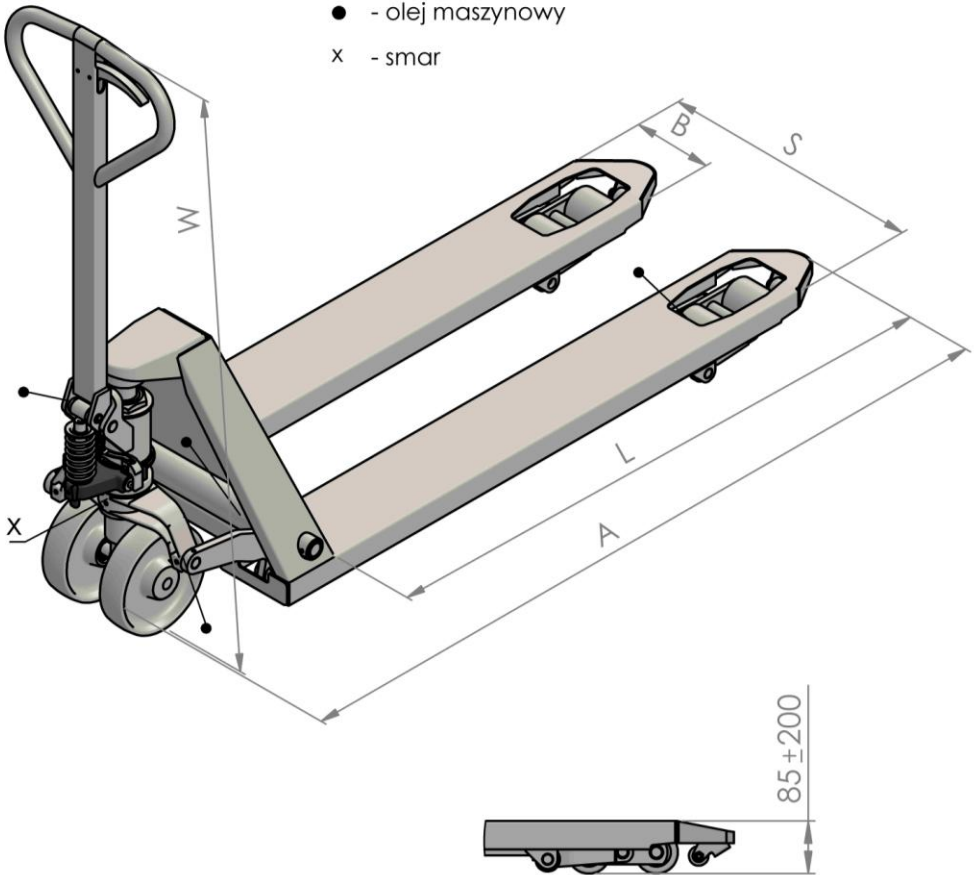


ZAKREM Spółka z o.o.
19-200 Grajewo, ul. Ełcka 98
tel. 86 272 32 41, fax 86 272 32 43

Punkty smarne

● - olej maszynowy

x - smar



L	800	960	1000	1150	1200	1400	1500	1600	1800	2000	800	960	1000	1150	1200	1400	1500	1600	1800	2000
A	1150	1310	1350	1500	1550	1750	1850	1950	2150	2350	1150	1310	1350	1500	1550	1750	1850	1950	2150	2350
S	520										686									
W	1170																			
B	160																			
Masa [kg]	66,5	70	71	74	75	94,5	98,5	102	109,5	129,5	72,5	76	77	80	81	100,5	104,5	108	115,5	135,5

Rys. 1.

1. Przeznaczenie

Wózek ręczny unoszący WRU4–2200 jest przeznaczony do prac transportowych we wszelkiego rodzaju magazynach, halach produkcyjnych, na placach składowych i rampach oraz w wagonach towarowych, samochodach ciężarowych i przyczepach. Wózek jest dostosowany do unoszenia i przewożenia w transporcie wewnętrznym ładunków na paletach, w kontenerach lub na podstawkach ładunkowych w środowisku o umiarkowanym działaniu korozyjnym w zakresie temperatur $-15^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$.

Warunkiem prawidłowej pracy wózka jest równa, twarda i sucha nawierzchnia o pochyleniu nie przekraczającym 5% oraz niezbędne oświetlenie min. 50 lux.

2. Charakterystyka techniczna

Udźwig Q_{\max}	2200 kg
Kąt skrętu dyszla.....	$\pm 90^{\circ}$
Ciśnienie w układzie hydraulicznym.....	max 24 MPa
Ilość cykli pracy pompki do całkowitego uniesienia widel.....	14
Siła uciągu.....	430N
Średnica kół przednich.....	200 mm
Średnica kół tylnych.....	80 mm
Ciecz robocza.....	olej L–HL 15
Pojemność zbiornika.....	$V = 0,4 \text{ dm}^3$

Wielkości zmienne (podyktowane zapotrzebowaniem odbiorców) podane w tabeli rys.1.

3. Opis wyrobu

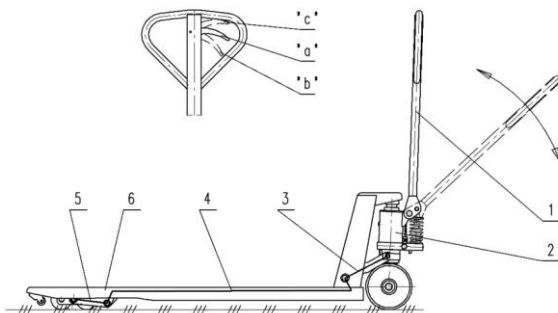
Wózek WRU4–2200 składa się z następujących zespołów:

– zespół pompujący	– rys.4
– rama	– rys.3
– zespół dźwigni	– rys.3
– zespół kół przednich	– rys.4
– zespół kół tylnych	– rys.3

3.1. Zasada działania wózka

Unoszenie ładunku odbywa się za pomocą agregatu (siłownika hydraulicznego) (rys.2, poz.2). Po ustawieniu dźwigni na dyszlu w położeniu „b” (rys.2, poz.1) ruchem wahadłowym dyszla pompuje się olej pod nurnik powodując jego wysuwanie, a w konsekwencji, poprzez dźwignię (rys.2, poz.3), łącznik (poz.4) i wahacz (poz.5) unoszenie się ramy wózka (rys.2, poz.6).

W celu opuszczenia ładunku należy dźwignię na dyszlu przestawić w położenie „c”. Pozycja transportowa – położenie „a”.



Rys. 2.

4. Warunki dostawy

Wózki dostarcza się w stanie kompletnie zmontowanym, gotowe do natychmiastowej pracy, opakowane matą opakowaniową.

Komplet dostawy:

- wózek,
- instrukcja obsługi,
- karta gwarancyjna.

Transport w zależności od wielkości dostaw:

- spiętrzone w trójki, zbantowane;
- opakowane specjalnie, częściowo rozmontowane wózki (odłączony zespół dyszla), zapakowane w palety specjalne po 9 szt. z dołączoną instrukcją montażu – dotyczy eksportu.

5. Wymagania bezpieczeństwa

Celem zapewnienia bezpieczeństwa należy:

- użytkować wózek tylko zgodnie z przeznaczeniem (pkt 1) i po uprzednim zapoznaniu się z instrukcją obsługi;
- dokonać przeglądu codziennego wózka (ogólny stan techniczny, szczelność układu hydraulicznego);
- zapoznać obsługę w zakresie przepisów bezpieczeństwa i instrukcji zakładowych dotyczących posługiwania się ręcznymi środkami transportu;
- przestrzegać dopuszczalnej wysokości ładunku 1750 mm zgodnie z PN/M-78202;
- ładunek rozmieszczać na widłach równomiernie;
- zwracać szczególną uwagę na osoby postronne. Istnieje zagrożenie w postaci przygniecenia nóg, jeżeli w chwili opuszczania ładunku (zamierzonego lub przypadkowego) znajdują się w strefie niebezpiecznej – między posadzką a opuszczanym ciężarem;
- nie pozostawiać wózka w pozycji podniesionej na pochyłościach grożących zsunięciem;
- wózek powinien być przemieszczany powoli i spokojnie;
- podczas opuszczania ani zęby widel ani ładunek nie powinny spocząć na przeszkodzie;

- podczas ruchu żadna część zębów widel lub ładunku nie powinna mieć kontaktu z przeszkodą;
- wszelkie wady lub usterki zauważone podczas eksploatacji może usuwać tylko osoba upoważniona lub w przypadku bardziej skomplikowanych usterek -producent;
- parkować wózek w miejscach do tego wyznaczonych, a jeżeli takich nie ma to w miejscach nie powodujących zagrożenia;
- zaleca się operatorowi używanie rękawic i butów ochronnych.

6. Środki bezpieczeństwa

W celu wyeliminowania zagrożeń przewidziano poniższe środki bezpieczeństwa:

- wymóg przewożenia ładunków na paletach wyklucza możliwość utraty stateczności wózka;
- zwarta konstrukcja agregatu nie stwarza zagrożenia rażeniem oleju hydraulicznego pod ciśnieniem;
- awaria agregatu hydraulicznego nie stwarza zagrożenia po spełnieniu wymogów bezpieczeństwa pkt 5;
- kształt rękojeści dyszla zapewnia bezpieczną zmianę położenia dźwigni opuszczania i jednocześnie zabezpiecza (chroni) ręce operatora;
- lekka i prosta konstrukcja wózka nie stwarza zagrożenia przy naprawach i konserwacji.

7. Zakazane zastosowanie

- wózek nie powinien być używany w miejscach niewystarczająco oświetlonych;
- dyszel sterujący nie powinien być obracany pod kątami prostymi w celu zatrzymania wózka;
- wózek nie powinien być używany do podnoszenia lub przewozu osób lub jako hulajnoga;
- wózek nie powinien być używany jako podnośnik pojazdów;
- końce widel nie powinny być używane jako dźwignia do unoszenia ładunku;
- wózek nie powinien być używany tam, gdzie istnieje ryzyko przekroczenia udźwigu nominalnego;
- wózek nie powinien być używany tam, gdzie istnieje ryzyko niezamierzonych ruchów;
- wózek nie powinien mieć bezpośredniego kontaktu z artykułami żywnościowymi;
- wózek nie powinien być używany w atmosferze potencjalnie wybuchowej.

8. Warunki eksploatacji

Po otrzymaniu wózka użytkownik powinien sprawdzić kompletność dostawy, dokonać oględzin zewnętrznych celem ustalenia ewentualnych uszkodzeń w czasie transportu, sprawdzić zgodność pomiędzy numerami fabrycznymi wózka a numerami zapisanymi w karcie gwarancyjnej. Po przyjęciu wózka powinno się przeprowadzić próbę unoszenia i opadania widel wózka bez obciążenia.

Operator powinien:

- wykonywać obsługę codzienną wg pkt. 8.1;

- użytkować wózek zgodnie z wymogami bezpieczeństwa pkt 5;
- nie pozostawiać wózka pod obciążeniem w pozycji podniesionej na dłuższy okres;
- po dłuższym okresie eksploatacji zwracać uwagę na zużycie kół tylnych – dopuszczalne zużycie rolki do $\varnothing 75$ mm, dalsza eksploatacja powoduje ocieranie części stałych o podłoże;
- zabezpieczyć wózek przed wpływem warunków atmosferycznych.

8.1 Obsługa codzienna

Obsługa codzienna obejmuje:

- sprawdzanie szczelności układu hydraulicznego;
- sprawdzanie stanu połączeń spawanych ramy (czy nie ma pęknięć lub wyrwań);
- sprawdzanie stanu cechowania wózka (czy istnieją wszystkie tabliczki i czy są czytelne);
- sprawdzanie stanu powłok lakierniczych;

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek operator powinien zwrócić się do odpowiednich służb o ich usunięcie.

9. Konserwacja i naprawy

W celu utrzymania wózka w stanie gotowości do pracy należy dokonywać konserwacji. Obejmuje ona wszystkie czynności związane z oczyszczeniem wózka, ogólną konserwacją zabezpieczającą przed korozją, kontrolą prawidłowości pracy. Częstotliwość przeglądów konserwacyjnych – raz na kwartał.

Smarowania należy dokonywać co 100 h pracy zgodnie z rys. 1. Olej w zbiorniku należy wymieniać co 600 h pracy. Zamiast oleju hydraulicznego L–HL 15 wg PN/C–96057/04 można stosować inne oleje hydrauliczne (L–HL 22) lub sprężarkowe (WZ wg PN/C–96072) o lepkości kinematycznej 25 ± 40 mm²/s. Stosowanie olejów o większej lepkości może powodować zakłócenia w pracy w niskich temperaturach.

Przy wymianie oleju agregat należy przepłukać, a następnie napęlnić olejem hydraulicznym o wymaganej lepkości.

Zestaw głównych usterek i sposoby ich naprawy podaje tablica 1.

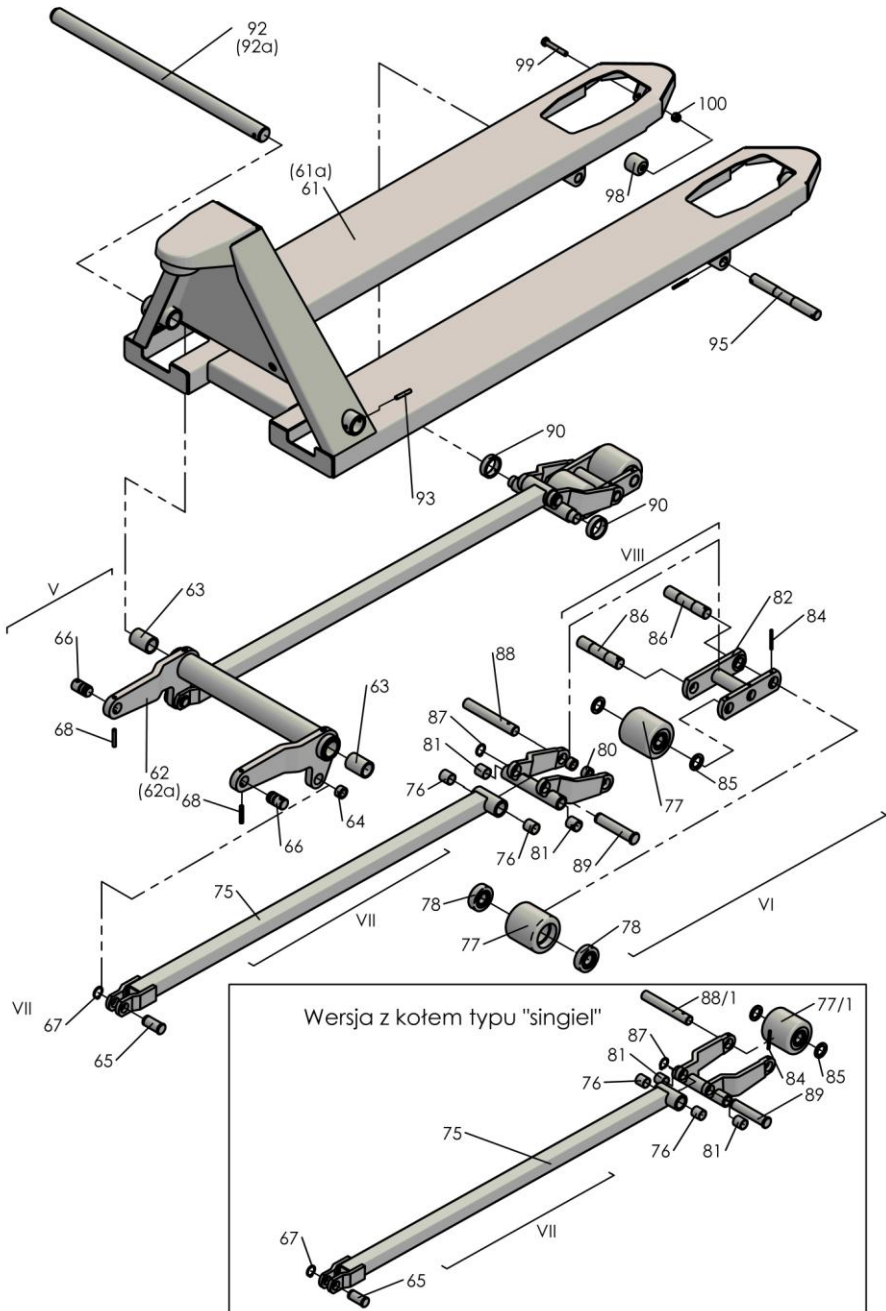
Części i zespoły na zamówienie wg tablicy 2.

UWAGA: Zużyty olej musi być składowany w celu jego zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

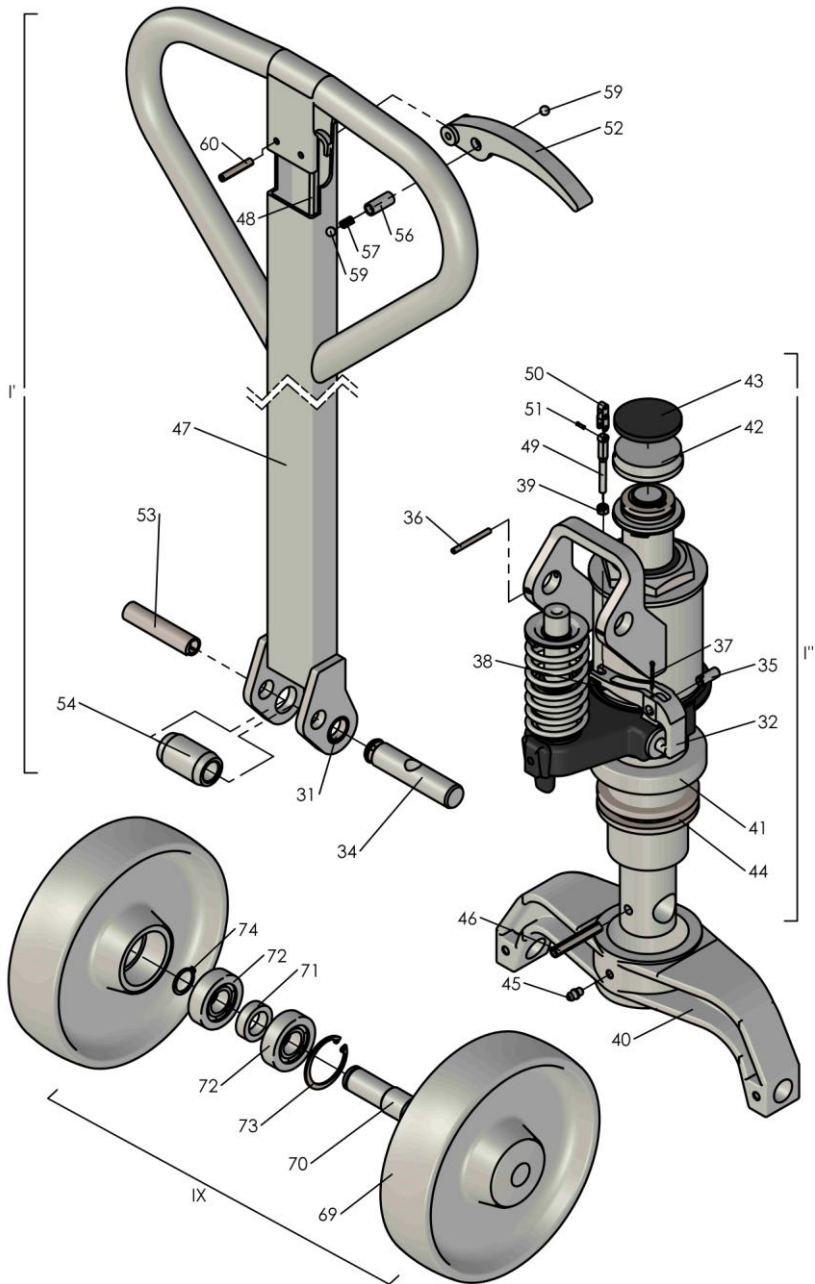
Obowiązki konserwatora:

- a) Terminowe wykonywanie przeglądów konserwacyjnych wózka, a w szczególności:
 - stanu technicznego zespołu pompującego;
 - stanu technicznego ramy;
 - sprawdzenie poziomu oleju hydraulicznego;
 - sprawdzenie połączeń częściami złącznymi;
- b) Bieżące usuwanie usterek i innych nieprawidłowości w działaniu wózka;

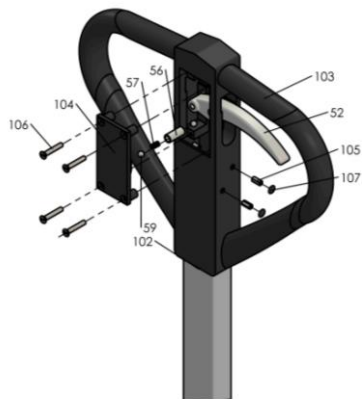
Bezwzględne powiadomienie eksploatującego wózek o nieprawidłowościach, które spowodowały konieczność wyłączenia wózka z eksploatacji.



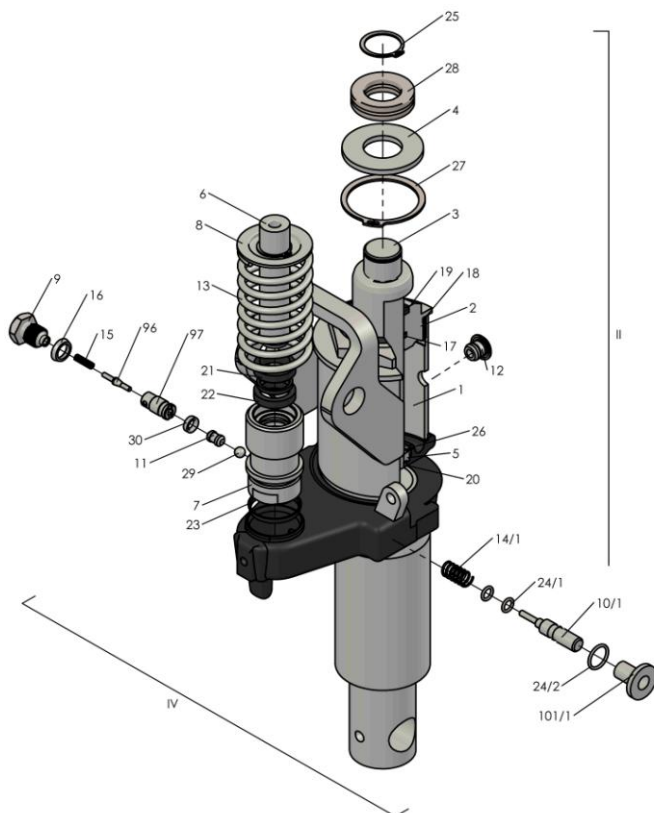
Rys. 3. Rama. Zespół kół tylnych. Zespół dźwigni



Rys. 4. Zespół pompujący. Zespół kół przednich



Rys. 4.1 Dyszel – wersja z pałką z tworzywa



Rys. 5. Agregat hydrauliczny

Tablica 1. – Główne usterki, ich przyczyny i sposoby usuwania

Lp.	Objawy	Przyczyna	Sposób usunięcia
1	2	3	4
I	Wyciek oleju z cylindra pompki przy tłoku pompki	Uszkodzony pierścień U2 20x26x5,5 lub 20,3x2,4 (rys.5, poz.22)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zdemontować dyszel. 2. Wyciągnąć tłok pompki (rys.5, poz.6) wraz z pierścieniem (rys.5, poz.8) i sprężyną (rys.5, poz.13). 3. Wymienić uszczelki. 4. Zmontować.
II	Wyciek oleju z agregatu przy cylindrze pompki	Niedokręcony cylinder pompki (rys.5, poz.7)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokręcić cylinder pompki (rys.5, poz.7)
		Uszkodzony pierścień 29,2x3 (rys.5, poz.23)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonać czynności 1 i 2 p. I. 2. Wykręcić cylinder pompki (rys.5, poz.7). 3. Wymienić uszczelkę. 4. Zmontować.
III	Wyciek oleju z agregatu przy trzpieniu rozdzielacza	Uszkodzony pierścień 6,5x2 (rys.5, poz.24/1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odłączyć dźwignię sterowania rozdzielaczem (rys.4, poz.32) 2. Wyciągnąć trzpień rozdzielacza (rys.5, poz.10). 3. Wymienić uszczelkę. 4. Zmontować. <p>Uwaga: Naprawę wykonać w pozycji przechylonej o kąt 90°</p>
IV	Wózek nie podnosi (bez widocznych przecieków)	Brak oleju lub niski poziom oleju	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyjąć korek (rys.5, poz.12). 2. Sprawdzić poziom oleju. 3. Uzupelnic olej. 4. Weisnąć korek.
		Unieruchomiony trzpień rozdzielacza (rys.5, poz.10)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odciągnąć trzpień w poz. max oddaloną od korpusu. 2. Oczyszczyć. 3. Nasmarować. 4. Sprawdzić ruch trzpienia w całym zakresie pracy.
		Zapowietrzenie układu hydraulicznego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeszawić dźwignię opuszczania (rys.4, poz.52) w położenie „c” (opuszczanie). 2. Przepompować olej poruszając kilkakrotnie dyszlem. 3. Przeszawić dźwignię opuszczania w położenie „b” (podnoszenie). 4. Przepompować olej poruszając kilkakrotnie dyszlem, sprawdzić działanie mechanizmu podnoszenia. 5. Powyższe czynności powtórzyć 2–3 razy. Odpowietrzanie należy przeprowadzać każdorazowo po demontażu agregatu.

Tablica 2 – Wykaz części i podzespołów wózka WRU4–2200

Nr zespołu		Nr kol.	Nr rys. konstrukcyjnego	Nazwa części (zespołu)					
1	2	3	4	5				6	
I	II		25.10.00.00/5	Zespół pompujący					
			25.11.00.00/6	Agregat hydrauliczny					
		1	25.11.10.00/6	Korpus agregatu					
		2	25.11.00.01/4	Nakrętka korpusu					
		3	25.11.00.02/1	Nurmik					
		4	25.11.00.03	Podkładka					
		5	25.11.00.04/1	Pierścień prowadzący					
		6	25.11.00.05/7	Tłoczek pompki					
		7	25.11.00.06/2	Cylinder pompki					
		8	25.11.00.07/2	Pierścień					
		9	25.11.00.08/4	Korek gwintowy					
		10/1	25.11.00.09/7	Trzpień rozdzielacza					
		11	25.11.00.11/4	Popychacz					
		12	25.11.00.15/1	Korek gumowy					
		13	25.11.00.00/6 p.17	Sprężyna d=5 D=45 z=7,5 l ₀ =118,5					
		14/1	25.11.00.00/6 p.15	Sprężyna d=1,2 D=9 z=9 l ₀ =25					
		15	25.11.00.00/6 p.16	Sprężyna d=0,25 D=4 z=21 l ₀ =21					
		16	25.11.00.00/6 p.24	Pierścień uszczeln. „O”11,3×2,4					
		17	25.11.00.00/6 p.18	Pierścień uszczeln. „O”40,2×3					
		18	25.11.00.00/6 p.19	Pierścień uszczeln. „O”91×3					
		19	25.11.00.00/6 p.27	Pierścień uszczeln. zgarn.40×50					
		20	25.11.00.00/6 p.25	Pierścień uszczeln.U2 40×50×10					
		21	25.11.00.00/6 p.26	Pierścień uszczeln. zgarn.20×30					
		22	25.11.00.00/6 p.22	Pierścień uszczeln. „O”20,3×2,4					
				25.11.00.00/6 p.28	Pierścień uszczeln.U2 20×26×5,5				
		23	25.11.00.00/6 p.23	Pierścień uszczeln. „O”29,2×3					
		24/1	25.11.00.00/6 p.35	Pierścień uszczeln. „O”6,5×2					
		24/2	25.11.00.00/6 p.33	Pierścień uszczeln. „O”15×2					
		25	25.11.00.00/6 p.29	Pierścień osadczy spręż.25z					
		26	25.11.00.00/6 p.30	Pierścień osadczy spręż.55w					
27	25.11.00.00/6 p.30	Pierścień osadczy spręż.55w							
28	25.11.00.00/6 p.32	Łożysko kulkowe wzdłużne51105							
29	25.11.00.00/6 p.31	Kulka 9/32"-II							
30	25.11.00.00/6 p.20	Pierścień uszczeln. „O”6,3×2,4							
I'		31	Glacier	Łożysko ślizg. FMB 2012 DU					
I		32	25.10.00.01/2	Dźwignia sterowania rozdzielaczem					
		34	25.10.00.06/1	Sworzeń dyszla					
		35	25.10.00.03/2	Sworzeń dźwignienki					
		36	PN-89/M-85023	Kolek sprężysty 4×40					
		37	PN-76/M-82001	Zawleczka S-Zn 2×20					
		38	PN-85/M-82175	Nakrętka samokontrująca M5-Zn					
		39	PN-86/M-82144	Nakrętka M5-Zn					
		40*	25.00.00.01/4	Jarzmo					
		41*	25.00.00.08/C	Osłona łożyska					
		42*	25.00.00.09/2	Przykrywa łożyska					
		43*	25.00.00.00/3 p.14	Krażek gumowy Ø53×5					
		44*	PN-86/M-86260	Łożysko kulkowe wzdłużne 51112					

1	2	3	4	5	6		
		45*	PN-76/M-86002	Smarownicza.....	M6		
		46*	PN-89/M-85023	Kołek sprężysty.....	8×50		
I	III	47	25.12.00.00/3 25.13.10.00/1	Dyszel kompletny Korpus dyszla			
		48	25.12.20.01/1	Cięgno			
		49	25.12.20.02	Końcówka ciągną			
		50	25.12.20.03/1	Łańcuch			
		51	PN-88/M-82952	Nit.....	3×10 (3×14)		
		52	25.12.00.01/3	Dźwignia opuszczania			
		53	PN-89/M-85023	Kołek sprężysty	16×70		
		54	25.12.00.07	Rolka naciskowa			
		56	25.12.00.04	Tuleja zatrzasku			
		57	25.12.00.00/3 p.6	Sprężyna d=0,8 D=5 z=11,5 l ₀ =19,5			
		59	PN-83/M-86452	Kulka	9/32"-II		
		60	PN-89/M-85023	Kołek sprężysty.....	6×32		
	V	61	25.20.00.00/8***	Rama			
		61a	25.20.00.00/8***	Rama wózka szerokiego S=686			
		62	25.30.00.00/3	Zespół dźwigni			
		62a	26.30.00.00/1	Zespół dźwigni wózka szerokiego S=686			
		63	PN-92/M-87201	Tuleja.....	28/38×40		
		64	Glacier	Łożysko ślizg. MB 1815 DU			
		65	25.00.00.04/3	Walek dźwigni			
		66	25.00.00.02/4	Sworzeń jarzma			
		67	PN-81/M-85111	Pierścień osadczy.....	18z		
		68	PN-89/M-85023	Kołek sprężysty.....	6×38		
		IX		69	25.40.00.00/3	Zespół kół przednich	
				70	25.40.00.00/3 p.2	Koło przednie.....	∅200
71**	25.40.00.01/2			Oś przednia			
72	25.40.00.02			Tuleja dystansowa			
73**	PN-85/M-86100			Łożysko kulkowe.....	6204z		
74	PN-81/M-85111			Pierścień osadczy spręż.....	47w		
74	PN-81/M-85111			Pierścień osadczy spręż.....	20z		
VI	VII	75	25.70.00.00/7***	Zespół kół tylnych			
		76	PN-92/M-87201	Łącznik lewy (prawy)			
		77	25.70.00.00/7 p.15	Tuleja walcowa	D-18H8/25r7×20		
		77/1	25.70.00.00.7 p.16	Koło tylne.....	∅80		
		78	PN-85/M-86100	Koło tylne typu „singiel”	∅80		
		79	29.52.00.00/2	Łożysko kulkowe	6204z		
		80	Glacier	Zespół wahaczy			
		81	PN-92/M-87201	Łożysko ślizg. FMB 1812 DU			
		82	25.73.00.00/2	Tuleja walcowa	D-18H8/25r7×20		
		84	PN-89/M-85023	Zespół łączników kół			
		85	25.50.00.07	Kołek sprężysty	4x40		
		86	25.70.00.01/1	Tuleja dystansowa II			
87	PN-81/M-85111	Oś koła tylnego					
88	25.70.00.02/2	Pierścień osadczy spręż	18z				
88/1	25.70.00.05/1	Oś tylna I					
89	25.70.00.03/3	Oś tylna II					
			Walek wahacza				

1	2	3	4	5	6
		90	28.00.00.12	Rolka wahacza	
		91	PN-93/M-85023	Kołek sprężysty.....	4×40
		92	25.00.00.06/2	Oś dźwigni	
		92a	25.00.00.06/2	Oś dźwigni wózka szerokiego S=686	
		93	PN-93/M-85023	Kołek sprężysty.....	6×38
		94	25.00.00.07/1	Tabliczka znamionowa	
		95	25.00.00.05/2	Oś wahacza	
I	II	96	40.51.00.06	Stożek rozdzielacza	
		97	25.11.00.10	Gniazdo	
		98	29.00.00.10	Rolka najazdowa	
		99	PN-87/M-82101	Śruba z łb. sześć.	M8×50
		100	PN-85/M-82175	Nakrętka samozabezpieczająca R M8-Zn	
I	II	101/I	25.11.00.16	Tulejka prowadząca	
Γ			25.12.00.00/4	Dyszel kpl. (wersja z pałąkiem z tworzywa)	
		102	25.13.10.00/2	Korpus dyszla	
		103	25.12.00.02	Pałąk	
		104	25.12.00.05	Pokrywka pałąka	
		105	25.12.00.00/4 p.13	Kołek sprężysty 6x12	
		106	25.12.00.00/4 p.14	Śruba z łbem stożkowym M5x30	
		107	25.12.00.00/4 p.15	Zaślepka	

- * – nie wchodzi w skład zespołu I
- IV – „zespół rozdzielacza” (patrz rys.5)
- ** – w wersji przelotowej koła $\varnothing 200$ oznaczone pozycje nie występują, występuje natomiast „pokrywka koła”
- *** – przy zamówieniu należy podać długość czynną zębów widel L

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: **ZAKREM Spółka z o.o.**

19-200 Grajewo

ul. Elcka 98

POLSKA

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że

Urządzenie: Wózek ręczny unoszący

Typ: **WRU4-2200**

Nr fabr.:

spełnia wymogi:

- Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn – Dz.U. nr 199 z 7.11.2008r. poz. 1228,
- Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru – ZAKREM Grajewo

ZAKREM (adres j.w.) przygotuje i udostępni dokumentację techniczną wózka WRU4-2300 na żądanie właściwych organów krajowych.

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Krzysztof Czapliski

Podpis: _____

KARTA GWARANCYJNA
na
WÓZEK RĘCZNY UNOSZĄCY WRU4-2200

Nr fabryczny.....

Data produkcji.....

Data sprzedaży.....

ZAKREM gwarantuje właściwą pracę i dobrą jakość zakupionego wózka i zobowiązuje się ponieść koszty jego naprawy, jeżeli w okresie gwarancyjnym ujawnią się w nim uszkodzenia lub wady produkcyjne.

Termin ważności gwarancji 30 miesiące od daty sprzedaży.

Zgłoszona reklamacja będzie uznana tylko wówczas, jeżeli zostanie stwierdzona prawidłowa eksploatacja wózka.

Reklamacja jest ważna za okazaniem karty gwarancyjnej, kompletnie wypełnionej.


GŁÓWNY SPECJALISTA
d/s Organizacji i Produkcji
Zdzisław Malaszuk

Warunki gwarancji

1. Gwarancja obejmuje wady ukryte i uszkodzenia wynikłe w okresie gwarancyjnym z winy zakładu produkcyjnego, tj. wskutek wady materiału, złej obróbki, montażu i polega na bezpłatnej wymianie uszkodzonych części, a w przypadku nieprawidłowego działania na bezpłatnej naprawie.
2. Okres gwarancji dla użytkownika wynosi 30 miesięcy od chwili sprzedania wyrobu.
3. Producent zobowiązuje się rozpatrzyć w terminie 1 tygodnia zgłoszoną reklamację i w przypadku uznania jej dokonać skutecznej naprawy w terminie nie dłuższym od 21 dni.
4. Okres gwarancji ulega wydłużeniu o czas, w którym kupujący z powodu wady nie mógł korzystać z wózka.
5. Gwarancją nie są objęte:
 - 5.1. Wady powstałe wskutek niewłaściwego i niezgodnego z Instrukcją Obsługi użytkowania, przechowywania i niewłaściwej eksploatacji wózka.
 - 5.2. Koła jezdne (z wyjątkiem uszkodzeń spowodowanych widocznymi wadami wewnętrznymi).
 - 5.3. Uszkodzenia mechaniczne powstałe u użytkownika.
 - 5.4. Uszkodzenia wynikłe na skutek przeróbek i zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika lub osoby trzecie.
6. Kupujący ponosi koszty naprawy nie uznanej przez Producenta oraz delegacji eksperta do miejsca użytkowania wózka.
7. Uprawnienia z tytułu udzielonej gwarancji mogą być realizowane jedynie po przedstawieniu przez kupującego ważnej karty gwarancyjnej.

Karta gwarancyjna bez wpisania numeru fabrycznego wózka, daty sprzedaży oraz dołączonego dowodu zakupu jest nieważna.
8. Odstąpienie kupującego od umowy kupna, żądanie obniżenia ceny, względnie wymiany wyrobu na nowy, może nastąpić w przypadku niedotrzymania warunków gwarancji względnie wystąpienia wad istotnych (pęknięcia i odkształcenia trwałej konstrukcji nośnej wózka wynikające z wad materiału i wad w procesie wytwórczym u Producenta).
9. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej gwarancji mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.