

RAPORT TECHNICZNY

Zamawiający raport:	CAR ARENA Budowlanych 7, 62-081 Baranowo
Numer zlecenia:	11/28/05/2025/CarArena STANDARD
Wykonawca raportu:	Albert Kaluźny
Przedmiot raportu:	Akumulatorowy wózek platformowy FM LEŻAJSK WAN130202
Nr fabryczny:	33452
Data sporządzenia raportu:	02-06-2025r
Wartość rynkowa:	



Cel i przeznaczenie raportu

W dniu 30-05-2025r. przeprowadzono oględziny przez rzeczoznawcę: Marian Kulak w/w maszyny zgodnie ze zleceniem numer 11/28/05/2025/CarArena STANDARD. Zleceniodawca zlecił przygotowanie wyceny urządzenia celem jego sprzedaży.

Przedmiot raportu.

Przedmiotem raportu jest akumulatorowy wózek platformowy FM LEŻAJSK WAN130202.

Dane identyfikacyjne

Nazwa:	Akumulatorowy wózek platformowy
Producent:	FM LEŻAJSK
Typ/model:	WAN130202
Numer fabryczny:	33452
Przebieg:	Brak danych
Rok produkcji:	2010

Podstawowe dane techniczne i wyposażenie

Masa własna:	1600kg
Obciążenie osi przedniej:	1160kg
Obciążenie osi tylnej:	2480kg
Wymiary skrzyni ładunkowej:	2200x1250mm
Rozstaw osi:	1720mm
Napięcie znamionowe:	80V
Ogumienie:	MITAS FL-07 23x5

Informacje dotyczące stanu technicznego i dokumentacji

Do oględzin okazano urządzenie na placu magazynowym, nie zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Podczas oględzin bak możliwości uruchomienia pojazdu, wykonania próby ruchowej. Według informacji uzyskanych od osoby okazującej w pojeździe uszkodzeniu uległy akumulatory, brak możliwości naładowania. Zaleca się weryfikację przez wyspecjalizowany serwis. Istnieje ryzyko wykrycia dodatkowych uszkodzeń.

Wizualnie przedmiot w stanie pogorszonym noszący liczne zarysowania, deformacje czy ślady korozji. Szczegółowy stan zobrazowany w dokumentacji zdjęciowej.

Do urządzenia okazano książkę napraw i konserwacji, dokumentację techniczno ruchową

Podsumowanie

Stan przedmiotowego urządzenia na dzień oględzin określa się jako pogorszony.

Wnioski

W wyniku przeprowadzonych oględzin oraz zgodnie z notowaniami rynkowymi podobnych maszyn jak również wiedzą własną rzeczoznawcy wartość rynkowa omawianej maszyny została ustalona na kwotę:

Zastrzeżenia ograniczające

Sporządzający niniejszy raport/opinię zastrzega, że:

- Niniejszy raport służy wyłącznie do oszacowania wartości rynkowej przedmiotu wyceny i nie może być wykorzystywany do żadnego innego celu, niż wymieniony powyżej. W szczególności raport nie może stanowić podstawy do oceny cech i stanu wycenianego obiektu przy jego zakupie.
- Rzeczoznawca nie bierze na siebie odpowiedzialności za wady ukryte (prawne i fizyczne) oraz ewentualne skutki wynikające z dalszego użytkowania przedmiotu raportu, a także za skutki wykorzystania samej wyceny.
- Powyższy raport nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu wyceny i za taką nie może być uznawany, w szczególności nie może być traktowany jako gwarancja sprzedaży przedmiotu raportu za oszacowaną wartość.
- Niniejszy raport nie może być publikowany w całości w jakimkolwiek dokumencie bez zgody wykonawców i bez uzgodnienia z nimi formy i treści takiej publikacji.
- Wycenę przeprowadzono w oparciu o dostarczoną dokumentację oraz badanie organoleptyczne wycenianego obiektu. Nie prowadzono badań diagnostycznych oraz weryfikacji warsztatowej przedmiotu wyceny.
- Niniejszy raport został sporządzony na podstawie oględzin przedmiotu w warunkach występujących w miejscu jego udostępnienia.
- Nie badano poprawności i/lub budowy numerów identyfikacyjnych/seryjnych obiektu oraz nie weryfikowano prawdziwości danych obiektu.

Załączniki

Dokumentacja zdjęciowa poniżej.











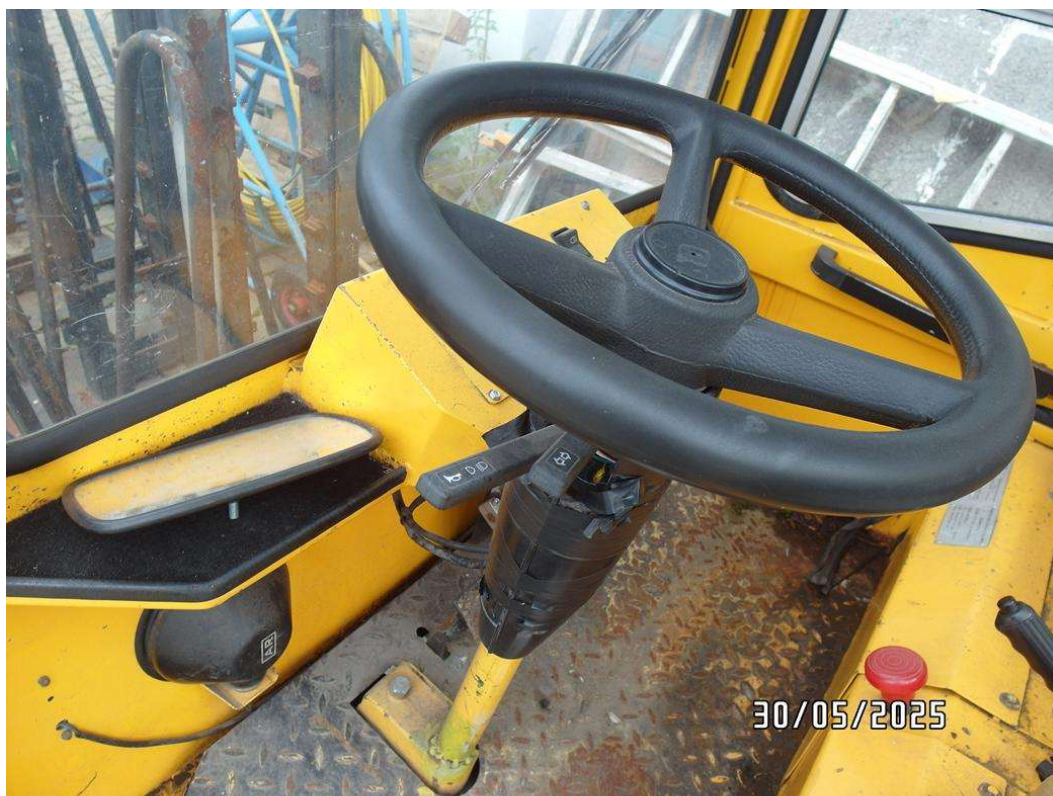










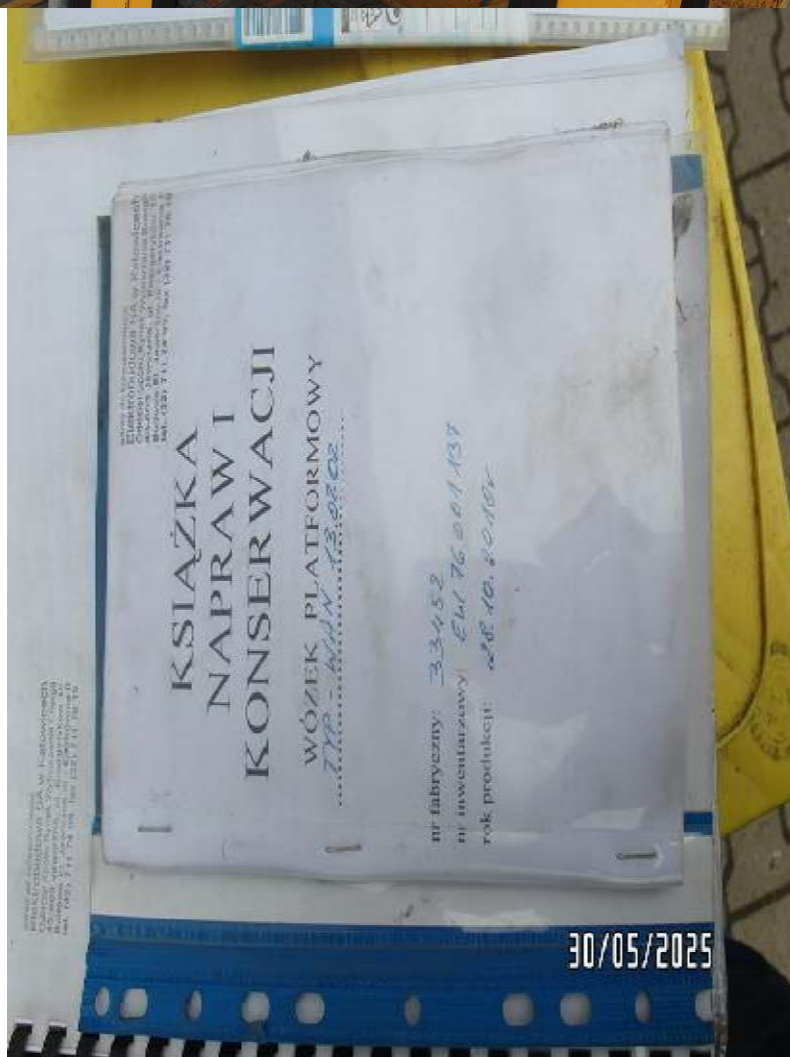


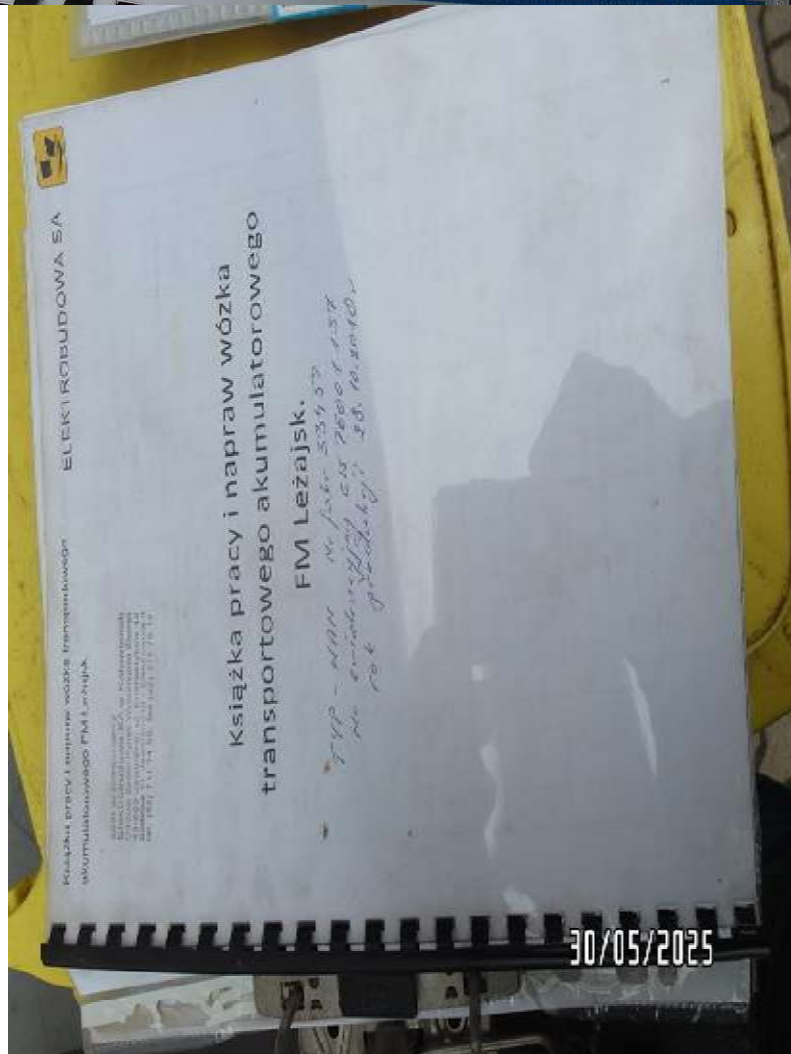
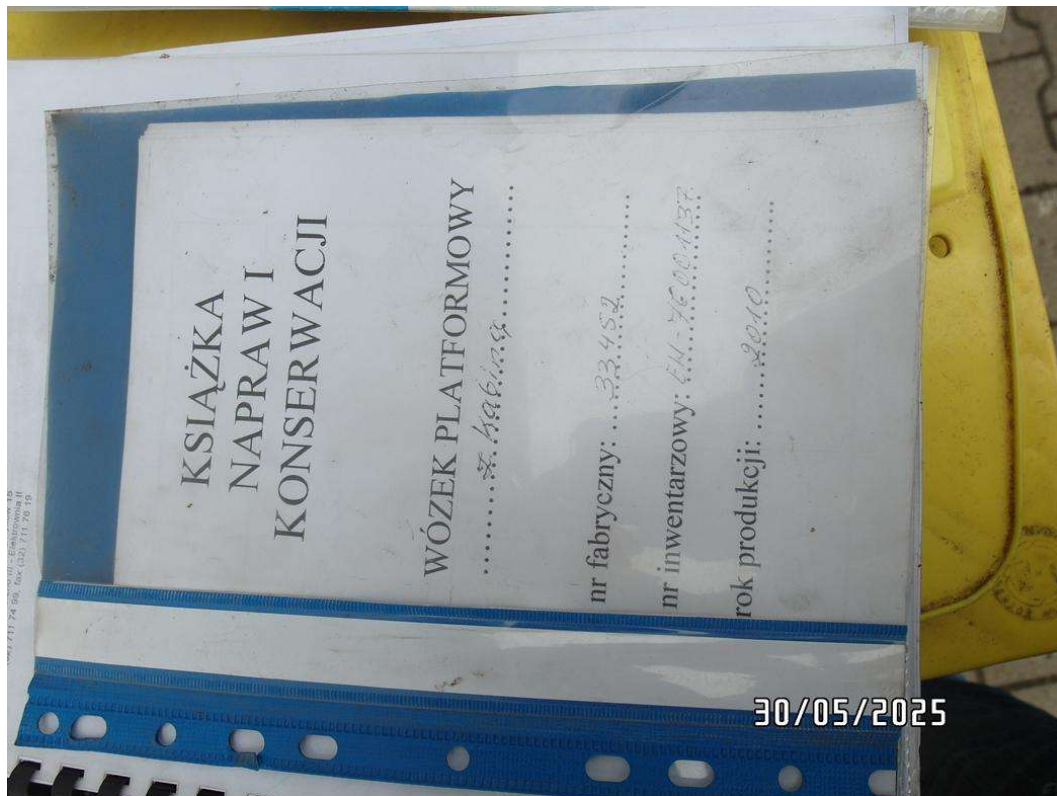












FABRYKA MASZYN
Sp. z o.o.
ul. Hunicza 1
37-300 LEŻAJSK

ŚWIADECTWO
kontroli jakości

Wyrób: Wózek
typ: WAN 13-0202
Nr prod.: 33452

ORZECZENIE
KONTROLI JAKOŚCI

Wyrób został wykonany i odebrany zgodnie z obowiązującą dokumentacją techniczną i zamówieniem.

Uwagi:

Data: 28.10.2010r.

(Signature)
Kontroler

(Signature)
Wydawca Kont. Jakości

30/05/2025

FABRYKA MASZYN W LEŻAJSKU
ul. Hunicza 1
37-300 LEŻAJSK
tel: (0-17) 242 77 27
fax: (0-17) 242 04 26

Dokumentacja
Techniczno - Ruchowa

WÓZEK
AKUMULATOROWY
NAŁADOWNY

WAN 13 - 0201
WAN 13 - 0202

WAN 93 - 0201
WAN 93 - 0202

LEŻAJSK 2008

30/05/2025

SPIS TREŚCI

WSTĘP.....	3
I. DOKUMENTACJA INFORMACYJNO - DOSTAWCZA.....	5
1. Opis wyrobu.....	6
2. Charakterystyka techniczna.....	6
2.1. Dane ogólne.....	11
2.2. Charakterystyka wózka.....	11
2.2.1. Dane dotyczące podstawowych zespołów i elementów podwozia.....	12
3. Warunki dostawy.....	12
II INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA.....	13
1. Wymagania bezpieczeństwa.....	15
2. Obowiązki operatora.....	16
2.1. Obowiązki operatora przed rozpoczęciem pracy.....	16
2.2. Obowiązki operatora w czasie pracy.....	16
2.3. Obowiązki operatora po zakończeniu pracy.....	17
3. Opis budowy i działania głównych zespołów wózka.....	17
3.1. Rama.....	17
3.2. Most przedni.....	17
3.3. Most tylny.....	18
3.4. Most tylny z jednym silnikiem.....	18
3.5. Układ hamulcowy.....	18
3.6. Układ kierowniczy.....	22
3.6.1. Mechaniczny układ sterowniczy.....	24
3.6.2. Układ kierowniczy ze wspomaganiem hydraulicznym.....	24
3.7. Układ elektryczny.....	28
3.7.1. Układ elektryczny z mikroprocesorowym sterownikiem.....	28
3.7.2. Bezpieczniki.....	30
3.8. Skrzynia ładunkowa.....	30
3.9. Układ hydrauliczny.....	30
3.10. Kabina.....	32
4. Stanowisko pracy operatora.....	33
4.1. Urządzenia sterowania i kontroli.....	35
4.2. Ogrzewanie kabiny.....	35
5. Obsługa i użytkowanie.....	36
5.1. Przygotowanie wózka do pracy.....	36
5.2. Uruchomienie wózka.....	36
5.3. Regulacja układu hamulcowego.....	37
5.3.1. Regulacja ustawienia szczepek hamulca głównego.....	37
5.3.2. Regulacja ustawienia szczepek hamulca postojowego.....	38
5.4. Regulacja układu kierowniczego.....	38

30/05/2025

- 4 -

5.4.1. Regulacja luzu w przekładni kierowniczej.....	38
5.4.2. Regulacja ustawienia kół przednich.....	39
5.4.3. Regulacja i ustawienie łożysk.....	39
5.5. Regulacja ustawienia reflektorów.....	39
5.6. Nieprawidłowości i sposoby ich usuwania.....	39
5.7. Konserwacja.....	40
5.7.1. Przegląd dzienny.....	43
5.7.2. Przegląd okresowy.....	44
5.7.3. Konserwacja baterii akumulatorów.....	44
5.7.4. Konserwacja silników elektrycznych.....	44
5.7.5. Konserwacja ramy i nadwozia oraz mechanizmów pomocniczych wózka.....	44
5.8. Smarowanie i wymiana oleju.....	45
5.8.1. Tabela smarowań.....	45
III INSTRUKCJA WARSZTATOWA NAPRAW.....	47
1. Instrukcja napraw.....	48
1.1. Naprawa bieżąca.....	48
1.2. Naprawa średnia.....	48
1.3. Naprawa główna.....	48
2. Instrukcja przechowywania wózka.....	49
3. Wykaz części zamiennych wózka w zależności od okresu eksploatacji.....	49
4. Wykaz wyposażenia.....	50
5. Typy prostowników do ładowania baterii akumulatorowych.....	50
6. Załączniki.....	51
IV. ZALECENIA KOŃCOWE.....	51
	52

30/05/2025

- 5 -

WSTĘP

Przed przystąpieniem do uruchomienia wózka, należy szczegółowo zapoznać się z treścią niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej, która zawiera opis budowy, działania i użytkowania wózka.

Opisy poszczególnych zespołów zawarte w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej ułatwiają użytkownikowi właściwą obsługę i konserwację wózka.

Eksploatacja wózka niezgodna z przepisami zawartymi w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej zwalnia producenta od odpowiedzialności z tytułu gwarancji.

Pracodawcę oraz operatora obowiązują również wytyczne zawarte w Dzienniku Ustaw z 2002 r. nr 70 „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu wózków jezdniowych z napędem silnikowym” oraz późniejsze poprawki zawarte w Dz. U. z 16 kwietnia 2003 Nr 65 poz. 65.

Uwagi odnośnie przydatności w eksploatacji prosimy przysyłać pod nasz adres. Bliska współpraca z użytkownikami pozwoli nam na lepsze przystosowanie wózka do istniejących warunków eksploatacji.

Nasz adres

Fabryka Maszyn w Leżajsku
Spółka z o.o.
ul. Hutnicza 1
37-300 Leżajsk
www.fml.com.pl
fml@fml.com.pl

SERWIS

Tel. 017-2427727 w. 473
serwis@fml.com.pl

30/05/2025

- 6 -

1. DOKUMENTACJA INFORMACYJNO-DOSTAWCZA

1. Opis wyrobu.

Wózki jezdniowe napędzone z napędem elektrycznym akumulatorem wykonawane są w dwóch podstawowych odmianach:

a/ platformowe (WAN 13-0201 i WAN 13-0202)

b/ specjalizowane (wywrotka) (WAN 93-0201 i WAN 93-0202)

Produkowane wózki wyposażone są w fotele dla kierowcy i pasażera z możliwością ich regulacji.

Wózki wykonawane są w wersji:

- z osłoną przednią rys.1 i rys.3.

- z kabiną rys.2 i rys.4.

Wózki z osłoną przednią nie chronią ich użytkowników przed warunkami atmosferycznymi i zewnętrznymi w których porusza się wózek. Zabezpieczenie pracy przed uciążliwymi warunkami zewnętrznymi (wiatr, kurz, dym, opady atmosferyczne itp.) spełnia obudowa zamontowana nad miejscem pracy. Obudowa pełni częściowo rolę kabiny ponieważ nie jest wyposażona w urządzenia do tworzenia mikroklimatu jak przykładowo w kabinie samochodów ciężarowych czy maszyn ziemnych.

Wykonana jest z laminatu poliestrowego - szklanego lub z blachy stalowej i nie jest specjalnie wzmocniona, aby przenosić obciążenia dachu takie jakie są stawiane kabinom pojazdów samochodowych i ciągników rolniczych.

Kabina wózka nie podlega badaniom, jednak ocenie podlegają: widoczność, wyposażenie szyby przedniej, otwieranie okna drzwi oraz rozmieszczenie elementów sterujących. Podstawowe wymiary kabiny podano w punkcie 3.10.

Wózek platformowy może być wyposażony na życzenie klienta w zdejmowane bryły, plandekę osłaniającą powierzchnię ładunkową lub zabudowę izotermiczną. Przeznaczony jest do przewożenia wszelkiego rodzaju ładunków o masie do 2000 kg.

Wózek wywrotka służy do przewożenia materiałów sypkich o masie 2000 kg, których rozładunek następuje przez odpowiedni przechyl skrzyni ładunkowej możliwy w trzech kierunkach.

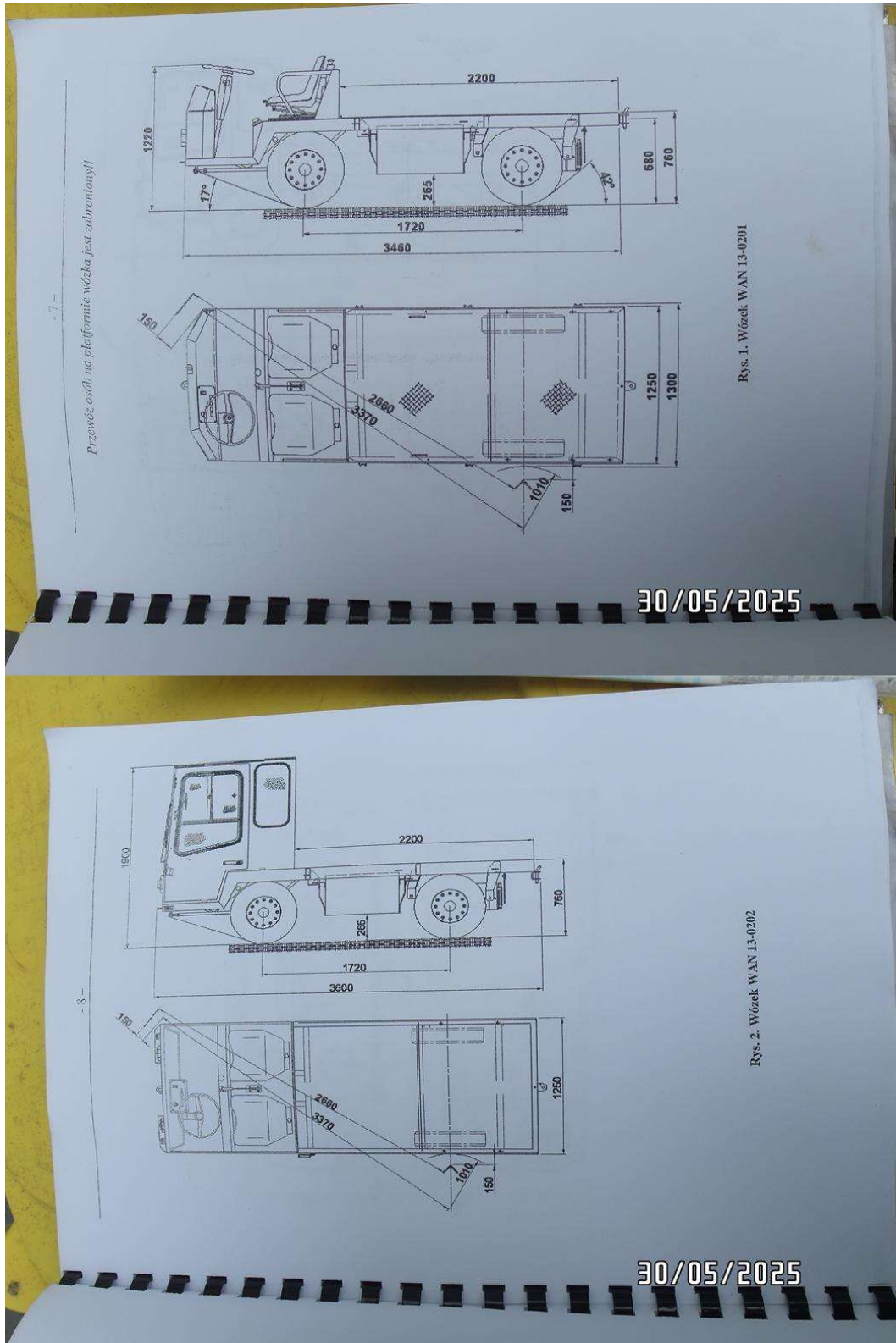
Podstawowe zespoły i mechanizmy wywrotki takie jak:

bateria akumulatorowa, silniki napędowe, ogumienie, układ kierowniczy, hamulcowy - są identyczne jak w seryjnym wózku platformowym.

Wózek przeznaczony jest do pracy w temp. -20°C ÷ 30°C. Nie można eksploatawać go w pomieszczeniach zawierających materiały żrące i wybuchowe. W tabeli 1 podano podstawowe dane techniczne wózka. Wózek osiąga podane parametry na drodze o równej i utwardzonej nawierzchni.

Prawidłowa obsługa jest zasadniczym warunkiem sprawnej pracy wózka oraz przedłużania jego okresów międzynaprawczych, a tym samym przedłużenia okresu użytkowania.

30/05/2025





Rys. 3. Wózek WAN 93-0201



Rys. 4. Wózek WAN 93-0202

- 12 -

2.2. Charakterystyka węzła.	
2.2.1. Dane dotyczące podstawowych zespołów i elementów partycji.	
Siłnik elektryczny:	Wersja I - moc napędowy z dwoma silnikami. typ PRSO 24a moc 2,5 kW obrotów znamionowa 1100 obr/min
Siłnik elektryczny:	Wersja II - moc napędowy z jednym silnikiem. typ PRSO 128 moc 5,3 kW obrotów znamionowe 2100 obr/min
Duszywodowa pompa hamulcowa PH5-25 średnica cylindra - 25,4 mm max skok roboczy popchnięcia tłoka - 31 mm (1/4-14) max ciśnienie robocze 10 MPa temperatura pracy - /-35°C; + + 70°C/	
Zestaw do wspomagania układu kierowniczego Blok zaworowy CVP 10 Zawór skrętu OSPB50 wydajność 5 l/min max. ciśnienie robocze 140 bar geometria 101, robocza 50 cm ³ typ PRSO 146 (6SM) lub Filtr szczelninowy F-201 poj. 10 l/min max. ciśnienie robocze 10 MPa max. ciśnienie robocze 10 MPa śred. wewnętrzna 22 mm skok tłoka cylindra 160 mm	
Zestaw siłnika z pompą. Siłnik elektryczny: typ PRSO 14j moc 700 W obrotów znamionowe 1500 obr/min	
Pompa hydrauliczna zębata typ PZ3-2,5/20-2-123 nominalne ciśnienie na wyjściu 20 MPa	
Filtr grzałkowy wysokocienninowy (dotyczy - W/N 93-020)	

30/05/2025

