

XSTO[®] ELEKTRYCZNY WÓZEK SCHODOWY

Kompletna Instrukcja Obsługi i Konserwacji (Wersja Scalona)

Modele: CT250S / CT250SA

Spis Treści Dokumentu

1. **Symbole i Bezpieczeństwo Ogólne** (Zasady, ograniczenia i odzież ochronna)
2. **Opis i Parametry Techniczne Urządzenia** (Budowa, różnice modeli, udźwig, specyfikacja silnika)
3. **Instrukcja Montażu i Rozruchu** (Przygotowanie rączki, instalacja akumulatora, ładowanie)
4. **Procedury Eksploatacji i Panel Sterowania** (Tryb płaski vs schodowy, jazda w górę i w dół)
5. **Konserwacja, Pielęgnacja i Czyszczenie Prawidłowe** (Zasady opieki nad gąsienicami i baterią)
6. **Diagnozowanie i Rozwiązywanie Problemów** (Tabela usterek i błędy)

1. Symbole i Bezpieczeństwo Ogólne

BEZWZGLĘDNY ZAKAZ:

Urządzenie służy wyłącznie do przewozu ładunków i towarów komercyjnych/przemysłowych. **Kategorycznie zabrania się przewożenia ludzi lub zwierząt!**

Ogólne Wytyczne Operacyjne:

- **Przed pierwszym uruchomieniem:** Należy obowiązkowo przeczytać i w pełni przyswoić treść niniejszej dokumentacji technicznej.
- **Kwalifikacje:** Urządzenie może obsługiwać wyłącznie osoba dorosła, w pełni sił fizycznych i psychicznych, odpowiednio przeszkolona z zakresu obsługi wózków gąsienicowych.
- **Strefa Niebezpieczna:** Podczas pracy urządzenia na schodach, żadna osoba trzecia nie może przebywać poniżej poziomu wózka. Strefa pod schodołazem musi pozostać bezwzględnie wolna.
- **Odzież Ochronna:** Operator ma obowiązek używania obuwia ochronnego z podeszwą antypoślizgową oraz stabilnego chwytu oburęcznego podczas każdego manewru.
- **Warunki Atmosferyczne:** Zabrania się użytkowania schodołazu podczas opadów atmosferycznych (deszcz, śnieg) oraz na schodach oblodzonych, mokrych lub zanieczyszczonych substancjami olejnymi.

2. Opis i Parametry Techniczne Urządzenia

Seria CT250 to profesjonalne, zautomatyzowane schodolazy transportowe wyposażone w niezależny napęd gąsienicowy oraz system kół podporowych do płaskiego terenu.

- **Model CT250S:** Posiada zaawansowany siłownik z mechanicznym systemem teleskopowego rozsuwania platformy ładunkowej w celu przewozu nietypowych, szerokich ładunków (maks. szerokość do 1110 mm).
- **Model CT250SA:** Wersja ze stałą, monolityczną platformą ładunkową o szerokości bazowej 706 mm.

Parametr Techniczny	Wartość / Specyfikacja dla CT250S i CT250SA
Udźwig Znamionowy (Maks.)	250 kg
Masa Własna Korpusu	75 kg (tolerancja ± 0.5 kg)
Masa Pakietu Akumulatorów	3.1 kg
Prędkość (Wchodzenie w górę)	43 stopnie na minutę (przy pełnym obciążeniu)
Prędkość (Schodzenie w dół)	53 stopnie na minutę (przy pełnym obciążeniu)
Typ i Wydajność Akumulatora	Litowy (Lithium) 48V / 7.5Ah
Zasięg na Pełnym Naładowaniu	71 \pm 3 piętra (ok. 1136 stopni schodowych)
Silnik Główny	Silnik prądu stałego (DC) 48V, moc znamionowa 500W
Siłownik Liniowy Kół / Platformy	Wspornik kół: 48V (5000N) Platforma: 48V (2000N)
Maksymalna Wysokość Stopnia	210 mm
Dopuszczalny Kąt Nachylenia Schodów	25° do 33°
Klasa Szczelności IP / Żywotność	IP33 3 lata lub 50 000 stopni schodowych

3. Instrukcja Montażu i Rozruchu

3.1 Rozkładanie Uchwytu Teleskopowego

1. Zwolnij dźwignie zacisków szybkoocujących (quick-release) znajdujące się po bokach ramy rączki.
2. Wsuń kolumnę sterującą do wysokości ergonomicznej dla operatora.
3. Dociśnij dźwignie blokujące. Sprawdź sztywność konstrukcji – brak luzu gwarantuje bezpieczne przekazywanie sił na schodach.

3.2 Połączenie Układu Zasilania

- Wsuń baterię w gniazdo montażowe wózka, aż usłyszysz kliknięcie mechanizmu blokady zatraskowej.
- Połącz kabel zasilający z gniazdem akumulatora i dokładnie zakręć metalowy pierścień zabezpieczający.

4. Procedury Eksploatacji i Panel Sterowania

4.1 Funkcje Panelu Głównego

- **Przycisk Power:** Włącza/wyłącza zasilanie logiki sterującej.
- **Przełącznik "Flat / Stairs":** Zmienia tryb poruszania się. Powoduje opuszczenie kół podporowych (Flat) lub aktywację pozycji gąsienic (Stairs).
- **Wskaźnik LED baterii:** Informuje o stanie energii. Nie zaczynaj pracy na schodach przy niskim poziomie baterii (poniżej 20%).
- **Przycisk spustowy (Impulsator):** Płynnie dawkuje moc silnika.

ZŁOTA ZASADA GEOMETRII PRACY:

Podczas przemieszczania wózka po schodach w dowolnym kierunku, **operator musi bezwzględnie stać na stopniu wyższym niż wózek**. Nigdy nie stój pod ładunkiem!

4.2 Technika Ruchu: Wchodzenie i Schodzenie

Wchodzenie (w górę): Podejdź tyłem do schodów. Przełącz urządzenie w tryb "Stairs". Oprzyj gąsienice o krawędzie stopni. Naciśnij przycisk spustowy, utrzymując stały kąt nachylenia rączki oburącz.

Schodzenie (w dół): Podjedź przodem urządzenia do krawędzi najwyższego stopnia. Wykorzystaj wskaźnik laserowy do precyzyjnego ustawienia osi wózka prostopadle do krawędzi stopni. Kontroluj schodzenie stopień po stopniu przy pomocy hamulca elektromagnetycznego silnika.

5. Konserwacja, Pielęgnacja i Czyszczenie Prawidłowe

ZAKAZ MYCIA CIŚNIENIOWEGO:

Kategorycznie zabrania się czyszczenia schodołazu za pomocą myjek wysokociśnieniowych lub strumienia bieżącej wody. Grozi to zalaniem elektroniki i siłowników.

- **Czyszczenie:** Gąsienice i koła należy czyścić suchą szczotką lub wilgotną szmatką z dodatkiem łagodnych detergentów po każdym cyklu pracy w terenie zanieczyszczonym (kurz, piasek).
- **Przechowywanie Akumulatora:** W przypadku nieużywania sprzętu przez okres dłuższy niż 2 tygodnie, odłącz baterię i przechowuj w temperaturze 10-25°C. Ładuj akumulator co minimum 3 miesiące, aby zapobiec jego trwałemu uszkodzeniu.

6. Diagnostowanie i Rozwiązywanie Problemów

Objaw / Awaria	Potencjalna Przyczyna	Wymagane Działanie Korygujące
Brak reakcji na przycisk Power	Akumulator niedociśnięty w szynach lub rozładowany. Spalony bezpiecznik.	Sprawdź mechaniczny zatrzask baterii. Sprawdź stan bezpiecznika topikowego. Naładuj baterię.

Objaw / Awaria	Potencjalna Przyczyna	Wymagane Działanie Korygujące
Poślizg gąsienic na schodach	Mokra, zatłuszczona powierzchnia lub zużyty gumowy bieżnik pasów.	Osusz i oczyść bieżnik gąsienic oraz schody. W razie wytarcia gumy, zleć wymianę pasów w autoryzowanym serwisie.
Zatrzymanie silnika podczas jazdy	Przekroczenie udźwigu (ładunek > 250 kg) lub zadziałanie ochrony termicznej.	Zmniejsz masę ładunku. Oczekaj 10 minut na schłodzenie elektroniki sterującej.