

INSTRUKCJA KONSERWACJI



Platforma pionowa z napędem śrubowym

TYP PU

Spis treści:

1. Wstęp

1.1 Opis	3
1.2 Zastosowanie	3
1.3 Przeglądy semestralne	3

2. Konserwacja i sprawdzenie poszczególnych elementów

2.1 Sprawdzenie i konserwacja układu nośnego	4
2.2 Sprawdzenie poziomów zatrzymywania się platformy	14
2.3 Sprawdzenie i konserwacja części elektrycznej urządzenia	14
2.4 Informacje dotyczące eliminacji substancji i części urządzenia	15
2.5 Schematy elektryczne	15
2.6 Drgania - hałas urządzenia	15

3. Próby przed oddaniem do użytku

3.1 Próby dynamiczne	16
----------------------	----

1.1 Opis

Instrukcja ta opisuje jak odpowiednio konserwować platformę PU w celu zapewnienia prawidłowych warunków pracy i odpowiednich warunków bezpieczeństwa.

1.2 Zakres czynności

Zakres czynności konserwacyjnych zawartych w niniejszym dokumencie powinny być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel (najlepiej uprawniony i upoważniony). Niezależnie od dokładnych odbiorów technicznych, którym platforma została poddana, producent urządzenia zaleca okresowe przeglądy techniczne przynajmniej raz w miesiącu. Aby zapewnić prawidłowość funkcjonowania i bezpieczeństwo pracy, urządzenie musi być okresowo poddawane kontroli konserwatorów, którzy przeprowadzą wszystkie dalej opisane operacje.

UWAGA: W każdym przypadku do przeprowadzenia operacji serwisowych należy wzywać wyłącznie konserwatorów upoważnionych; należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.

UWAGA: Należy przestrzegać terminarza prac konserwacyjnych.

UWAGA: Wyłączyć zasilanie przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, ustawiając wyłącznik główny w pozycji OFF. Następnie zamknąć na klucz skrzynkę, w której mieści się wyłącznik główny.

1.3. Przeglądy okresowe

Niezależnie od skrupulatnych odbiorów technicznych, jakim zostało poddane urządzenie, zaleca się poddawanie urządzenia okresowym kontrolom technicznym.

Aby zapewnić maksymalne osiągi i bezpieczeństwo, urządzenie musi okresowo być poddawane kontroli naszych konserwatorów, którzy przeprowadzą wszystkie dalej opisane operacje.

2. Konserwacja i sprawdzanie poszczególnych elementów.

2.1 Sprawdzenie i konserwacja układu nośnego.

Wymagane narzędzia i materiały podczas konserwacji:

- Rękawiczki
- Okulary ochronne
- Materiał chłonny (czyściwo), Szczotka
- Rozpuszczalnik uniwersalny (w celu oczyszczenia)
- Smar
- Ubranie robocze, materiał chłonny (czyściwo), szczotka
- Skrzynka z narzędziami

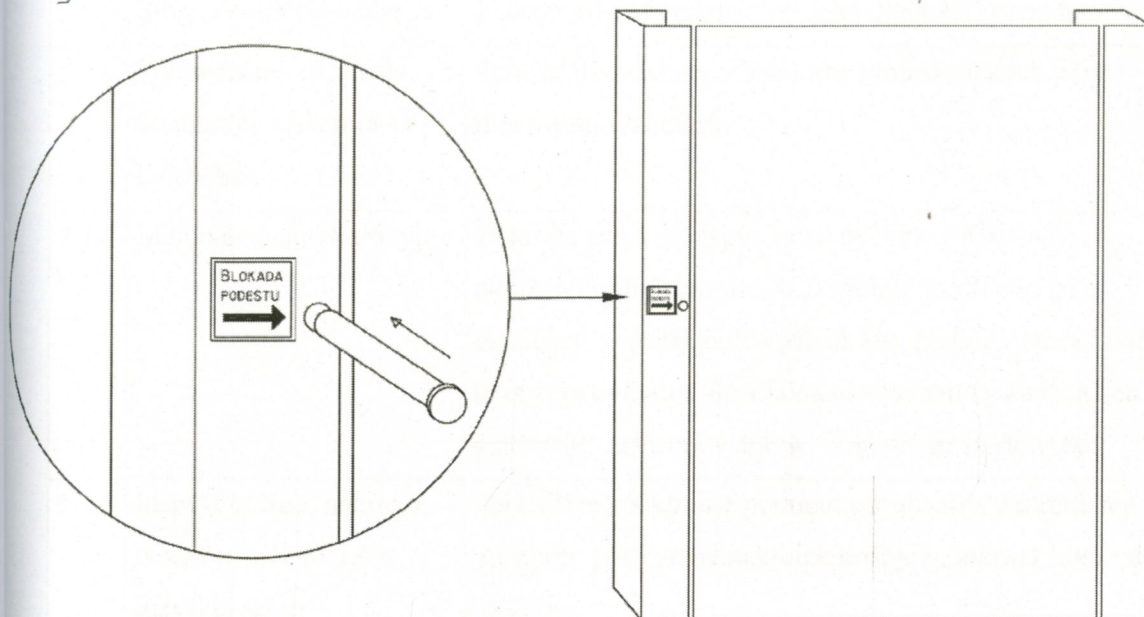
Poinformuj właściciela platformy że obecnie wykonywane są usługi konserwacyjne.



UWAGA!

Gdy konieczne jest przeprowadzenie robót konserwacyjnych pod platformą, obowiązkowe jest zastosowanie specjalnej blokady zabezpieczającej przed niekontrolowanym ruchem podestu w dół. Należy wówczas stworzyć, który znajduje się w szafie maszynowej umieścić w otworze obudowy torowiska, oznaczony napisem „blokada podestu” (patrz rysunek 1).

Rys. 1



Rysunek 1. Blokada bezpieczeństwa

Upewnij się, że platforma jest obecnie wyłączona (przełącznik w panelu elektrycznym).

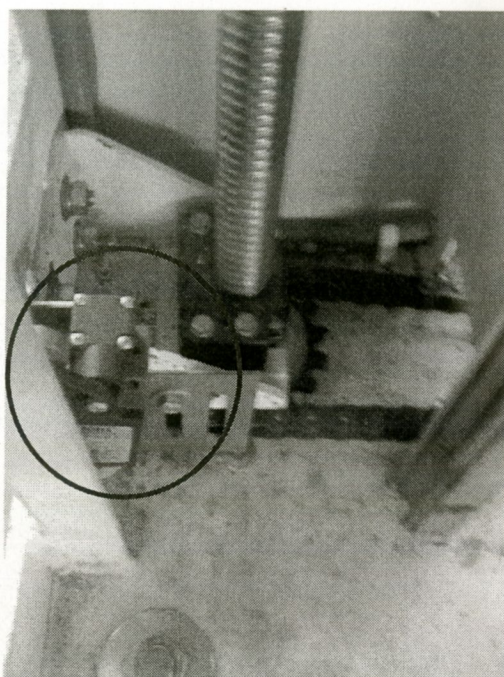
Tabela 1. Inspekcja układu nośnego platformy

2.1.1	Wyciekanie oleju z reduktora	Jeżeli w podszybiu pojawi się olej z reduktora należy zatrzymać urządzenie i naprawić reduktor w serwisie producenta lub wymienić reduktor na nowy.
2.1.2	wycieki smaru poprzez uszczelki, kołnierze uszczelniające i połączeniowe, śruby mocujące pokryw, kołpaków i.t.p.	W przypadku znalezienia przecieków trzeba odkręcić element, na którym znaleziono przeciek od reduktora, i nasmarować powierzchnię kontaktową silikonem technicznym i ponownie przykręcić element.
2.1.3	Stabilność urządzenia	Sprawdzić wszystkie śruby mocujące połączenia z uchwytyami i wszystkie ewentualne kołki rozpierające.

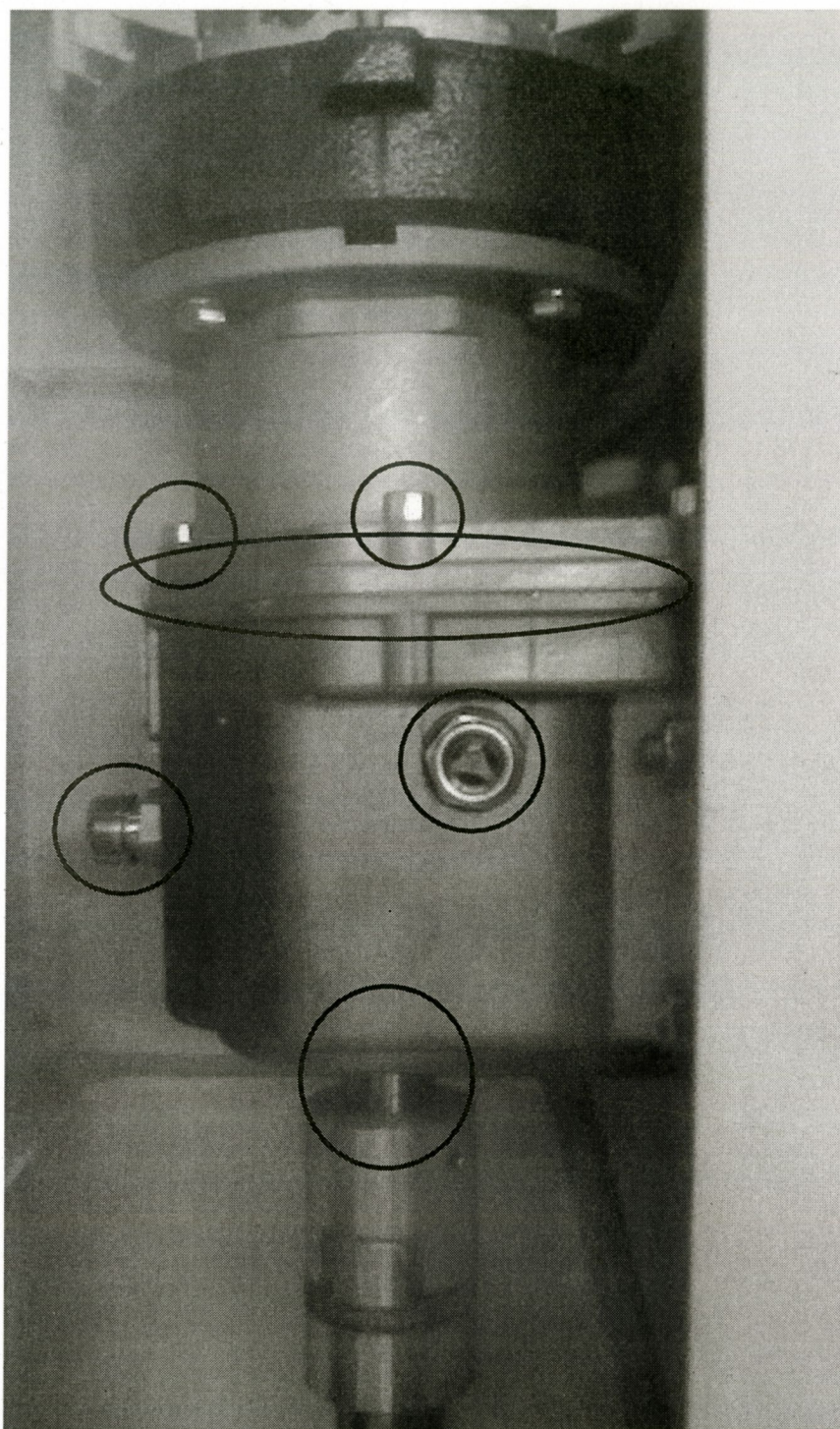
2.1.4	Inspekcja łańcucha	Sprawdzić czy naciąg łańcucha jest równomierny i prawidłowy, sprawdzić mocowanie łańcucha.
2.1.5	Smarowanie łańcucha	Przesmarować pędzlem na całej długości łańcucha..
2.1.6	Sprawdzenie działania kontaktów zerwania łańcucha	Sprawdzić działanie kontaktów umieszczonych przy mocowaniu łańcucha.
2.1.7	Malowanie antykorozyjne	Ochrona antykorozyjna musi być utrzymywana na odpowiednim poziomie, szczególnie jeżeli chodzi o elementy, w rodzaju sztywnych rur, podłogi, łączы i okolice kołnierza cylindra. Specjalną uwagę należy zwracać na platformy zainstalowane w wilgotnym środowisku.
2.1.8	Inspekcja śrub, nakrętek, wózków oraz bloków łożyskujących	<p>Sprawdzić połączenie pomiędzy śrubami a nakrętkami nośnymi, połączenie nakrętek nośnych, montaż kosza do wózków.</p> <p>Sprawdzić czy trzpień śruby kulowej lub nakrętka toczna nie ulegają uszkodzeniu.</p> <p>W przypadku uszkodzeń pokazanych na rysunkach 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 lub 14 należy w pierwszej kolejności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokładnie oczyścić śruby i nakrętki • Sprawdzić i w razie potrzeby poprawić dokładność montażu • Sprawdzić i w razie potrzeby poprawić sposób smarowania • Wybrać odpowiedni smar • Unikać obciążenia uderowego na śrubę kulową • Sprawdzić i w razie potrzeby poprawić szczelność śruby kulowej • Sprawdzić i w razie potrzeby usunąć niewspółosiowość <p>Dodatkowo w przypadku uszkodzeń pokazanych na rysunku 11, 12 lub 14 należy wymienić smar / olej smarujący na nowy</p>
2.1.9	Czyszczenie śrub, nakrętek, wózków oraz bloków łożyskujących	Dokładnie oczyścić i nasmarować śruby, nakrętki oraz prowadnicę do wózków.



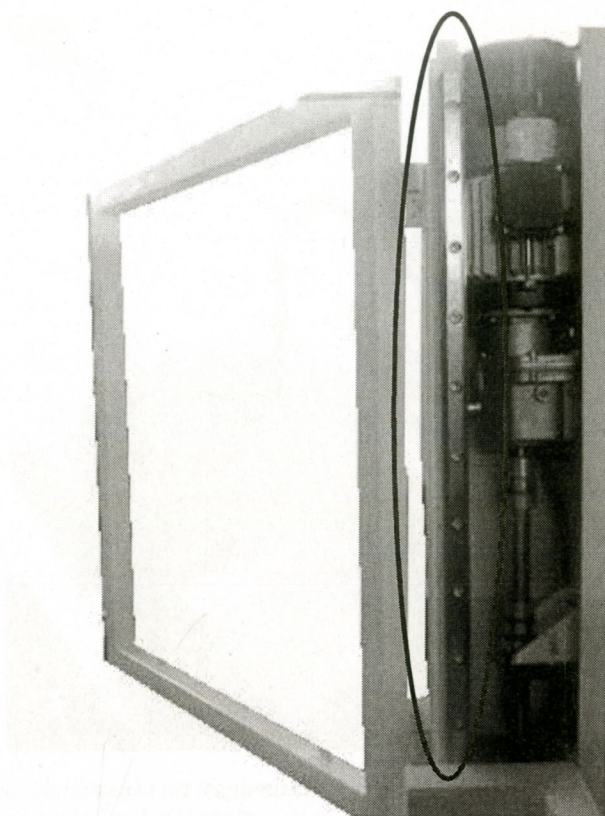
*Rysunek 2. Przełożenie napędu śruba - łańcuch
poprzez koło zębate dotyczy pkt. 2.1.8 oraz 2.1.9*



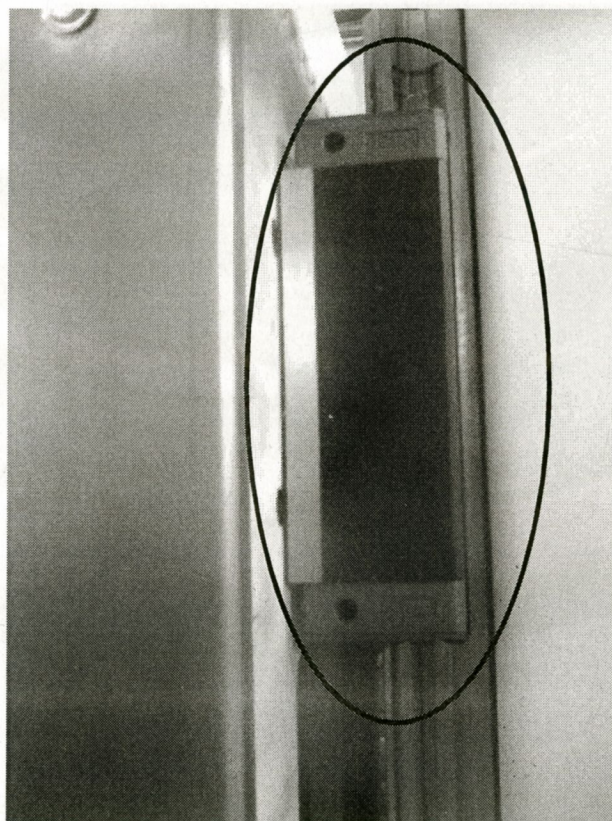
*Rysunek 3. Kontakt zerwania łańcucha - dotyczy
pkt. 2.1.6*



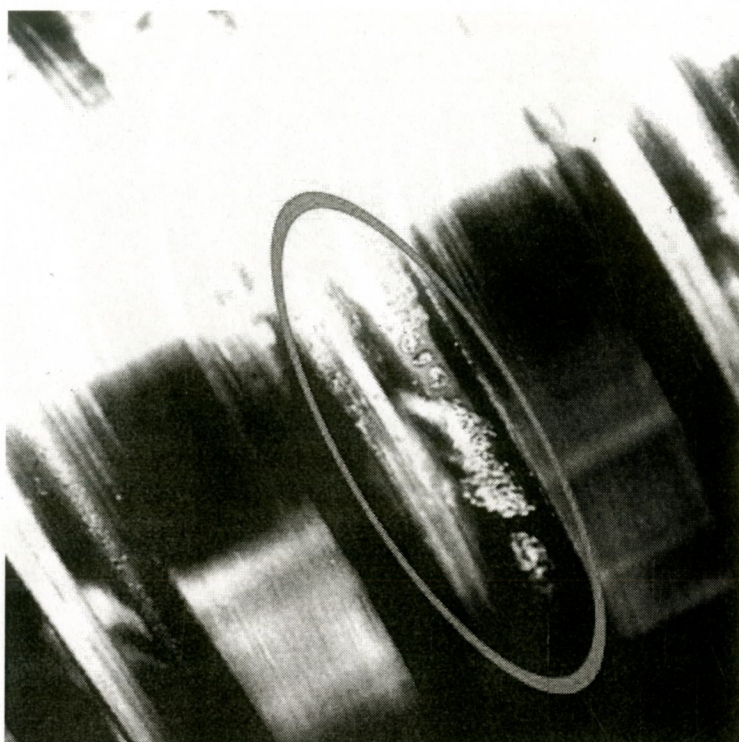
Rysunek 4. Reduktor HL - Dotyczy pkt. 2.1.1 oraz 2.1.2



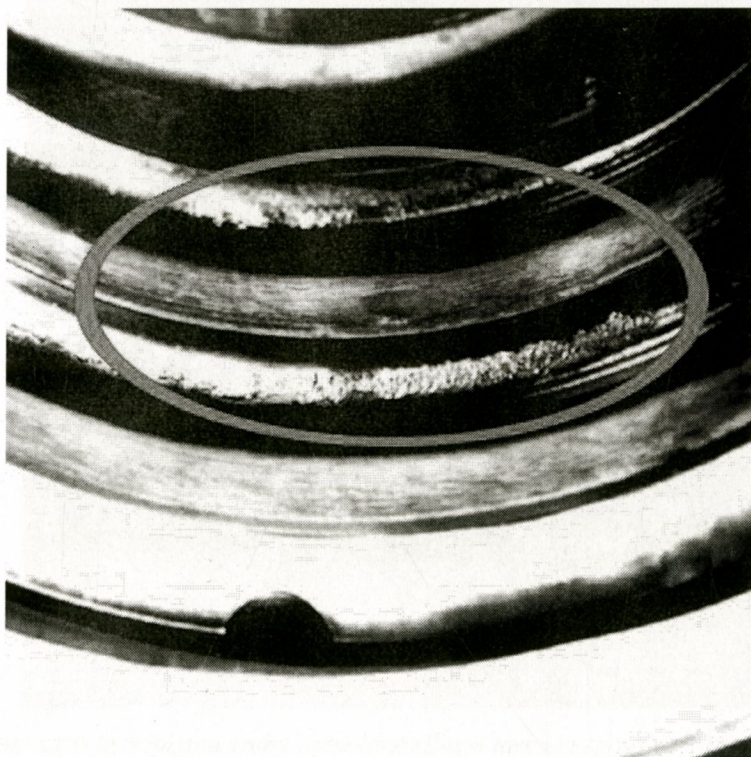
Rysunek 5. Prowadnica, po której porusza się wózek



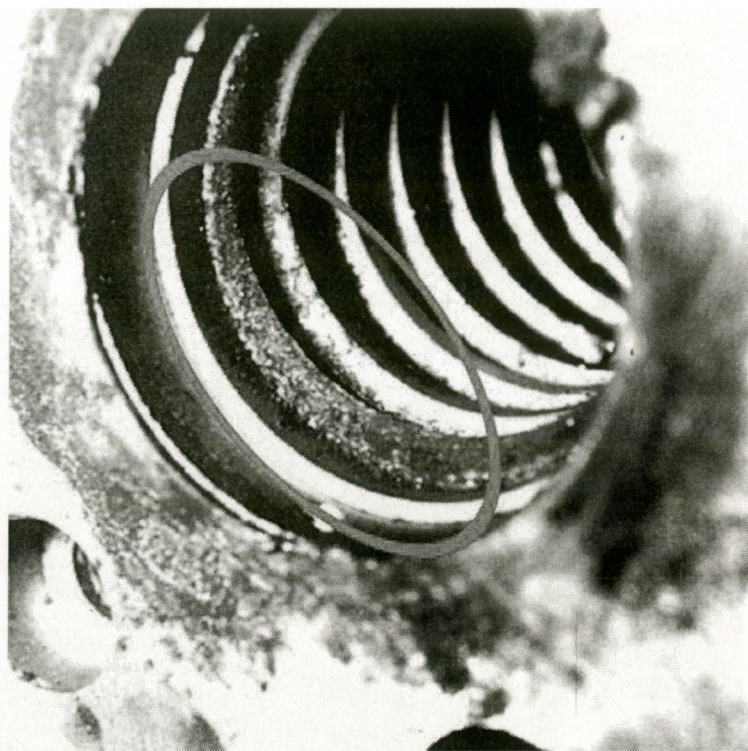
Rysunek 6. Wózek łączący kosz z szyną - dotyczy pkt. 2.1.8 oraz 2.1.9



*Rysunek 7. Widoczne złuszczenia na trzpieniu śruby spowodowane zluszczającą się powierzchnią kulki.
Przyczyna: nadmierne obciążenie równoważące kulkowej nakrętki tocznej spowodowane
niewspółosiowością trzpienia śruby kulowej - dotyczy pkt. 2.1.8 oraz 2.1.9*



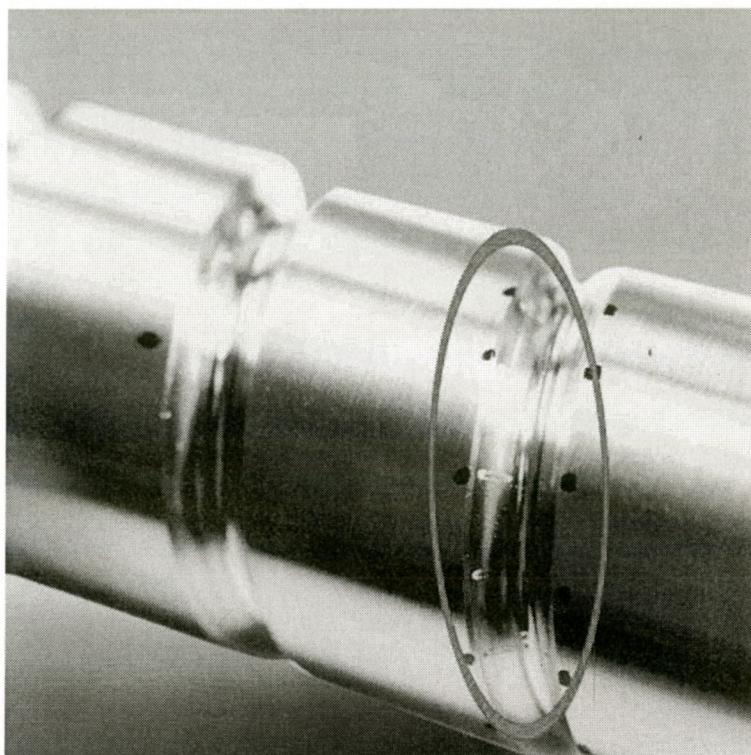
*Rysunek 8. Widoczne złuszczenia na kulkowej nakrętce tocznej spowodowane zluszczającą się powierzchnią kulki. Przyczyna: Nadmierne obciążenie równoważące kulkowej nakrętki tocznej spowodowane
niewspółosiowością trzpienia śruby kulowej - dotyczy pkt. 2.1.8 oraz 2.1.9*



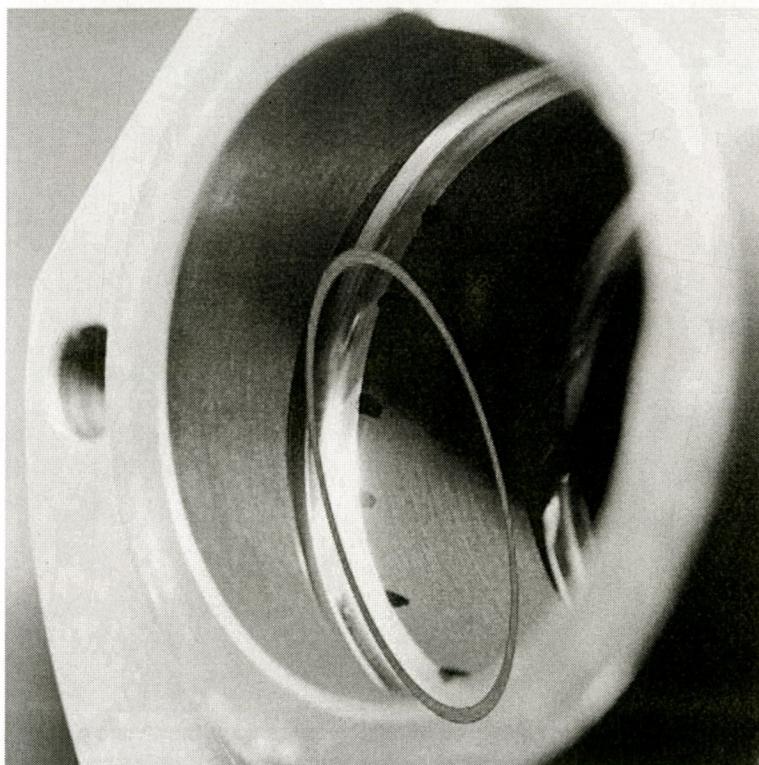
Rysunek 9. Poważne zużycie kulkowej nakrętki tocznej wywołane silnym tarciem spowodowane zmyciem smaru z nakrętki podczas przeglądu urządzenia - dotyczy pkt. 2.1.8 oraz 2.1.9



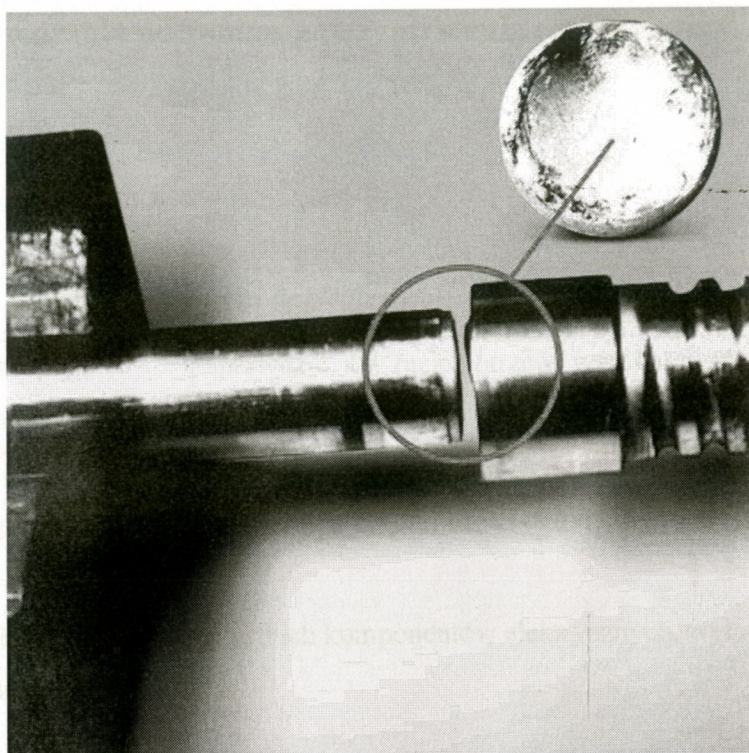
Rysunek 10. Poważne zużycie trzpienia śruby wywołane silnym tarciem spowodowane zanieczyszczeniami, np. opiłkami żelaza - dotyczy pkt. 2.1.8 oraz 2.1.9



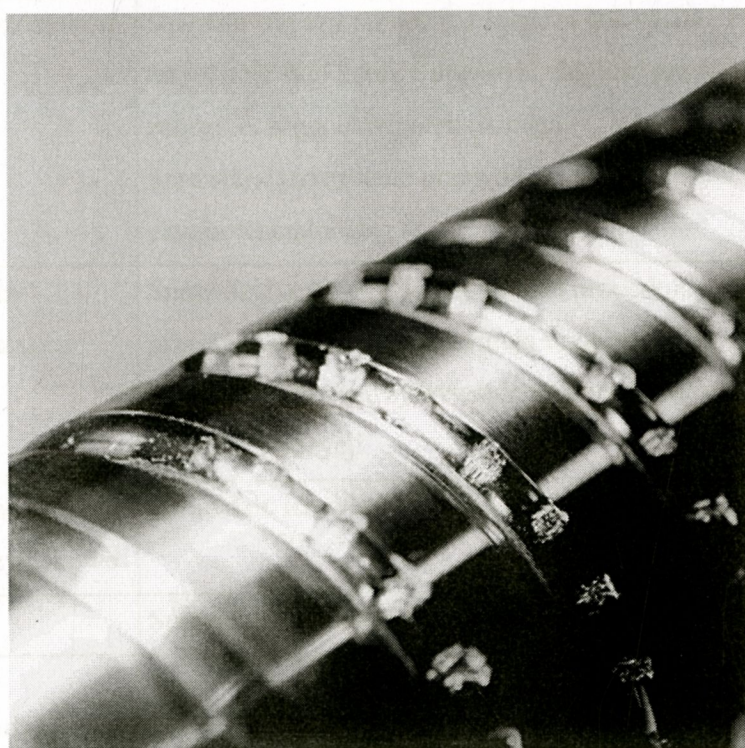
Rysunek 11. Widoczne wgniecenia na trzpieniu śruby spowodowane wpływem wysokiej energii lub niewłaściwe obchodzenie się podczas instalacji lub transportu. Bezpośrednią przyczyną jest zanieczyszczenie lub wnikięcie cząstek metalu.



Rysunek 12. Widoczne wgniecenia na bieżni nakrętki spowodowane wpływem wysokiej energii lub niewłaściwe obchodzenie się podczas instalacji lub transportu. Bezpośrednią przyczyną jest zanieczyszczenie lub wnikięcie cząstek metalu.



Rysunek 13. Całkowite złamanie końca trzpienia (głównie czop łożyska). Przyczyną takie uszkodzenia najczęściej jest zmęczenie wygięciowe, spowodowane niewspółosiowością trzpienia śruby.



Rysunek 14. Korozja cierna na bieżniach wywołana względną małą amplitudą tarcia pomiędzy odpowiednimi powierzchniami styku. Bezpośrednią przyczyną jest całkowite wyschnięcie smaru

2.2. Sprawdzenie poziomów zatrzymywania się platformy.

Wymagane narzędzia:

-żadne narzędzia nie są wymagane.

Tabela 2. Inspekcja poziomów zatrzymania się platformy

2.2.1.	Podnoszenie się i opuszczanie platformy,	Sprawdzić, a w razie potrzeby wyregulować poziom zatrzymania się na przystanku.
--------	--	---

2.3. Sprawdzenie i konserwacja części elektrycznej urządzenia.

Sprawdzić prawidłowe działanie wszystkich komponentów elektrycznych, wyłączników, mikrowyłączników.

Tabela 3. Inspekcja części elektrycznej urządzenia

2.3.1	Tablica rozdzielcza	Upewnić się czy tablica rozdzielcza jest sucha i czysta. Sprawdzić stan kabli. Sprawdzić ciągłość przewodów zabezpieczenia ekwipotencjalnego. Sprawdzić uziemienie przewodów zabezpieczenia ekwipotencjalnego.
2.3.2	Urządzenia zabezpieczające	Sprawdzić, czy w razie napotkania przeszkody czujniki przeciwuderzeniowe zatrzymują urządzenie. Sprawdzić, czy zatrzymywanie na kondygnacjach następuje we właściwej pozycji.
2.3.3	Kondygnacyjne kasety przyciskowe	Sprawdzić ich właściwe działanie.
2.3.4	Przyciski	Sprawdzenie prawidłowego funkcjonowania przycisków.

UWAGA: Sprawdzać co miesiąc działanie STOP-u awaryjnego.

Jeżeli STOP nie zatrzymuje działania urządzenia:

NIE NALEŻY URZĄDZENIA UŻYWAĆ!!!

Natychmiast wezwać konserwatora upoważnionego przez firmę PILAWA.

2.4 Informacje dotyczące eliminacji substancji i części urządzenia

a) Usuwanie tworzyw i oleju.

Umieścić w czystych pojemnikach i powierzyć jednostkom upoważnionym do zbiórki odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

b) Usuwanie baterii

Powierzyć jednostkom upoważnionym do zbierania lub eliminacji odpadów, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest instalowane.

2.5 Schematy elektryczne

Schematy elektryczne znajdują się w teczce dołączonej do urządzenia.

2.6 Drgania - hałas urządzenia

a) Drgania

Urządzenie przekazuje ciało i kończynom osoby transportowanej drgania charakteryzujące się:

- niską częstotliwością i bardzo niewielkim przyspieszeniem;
- krótkimi cyklami ekspozycji osoby transportowanej.

Jest to więc parametr nie mający znaczenia z punktu widzenia bezpieczeństwa.

b) Hałas: poniżej 70 dBA

Aby zapewnić maksymalne osiągi i bezpieczeństwo, urządzenie musi okresowo być poddawane kontroli konserwatorów, którzy przeprowadzą wszystkie wyżej opisane operacje.

DOKUMENTACJA W MASZYNOWNI

sprawdzenie czy w maszynowni znajdują się obowiązujące dokumenty; brakujące i zniszczone dokumenty uzupełnić.

Kontrola poszczególnych komponentów platformy Zakres kompetencji - wykwalifikowany personel.

Częstotliwość: co **1 miesiąc**

3. Próby przed oddaniem do użytku

3.1. Próby dynamiczne

- Funkcjonowanie urządzenia z ciężarem równym 1,25 ładunku maksymalnego.
- Sprawdzenie funkcjonowania urządzenia i funkcji zabezpieczających.
- Kontrola funkcjonowania elementów sterujących
- Kontrola funkcjonowania przycisku STOP na platformie.
- Kontrola funkcjonowania zamków drzwi