



Nano SP

Instrukcja obsługi i konserwacji

Tłumaczenie
oryginalna instrukcja



SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	2
Specyfikacja techniczna.....	3
Schemat przestrzeni roboczej	3
Zalecenia i przeciwwskazania.....	4
Najważniejsze komponenty	5
Procedury związane z obsługą urządzenia.....	6 - 11
Procedury awaryjne.....	12
Procedury konserwacji	13 - 16
Częstość konserwacji	17
Transport i przechowywanie.....	18
Warunki gwarancji	19
Opcje i wyposażenie dodatkowe	19
Najważniejsze części zamienne.....	20 - 25
Schemat rozmieszczenia naklejek.....	26
Naklejki	27 - 28
Schemat obwodu elektrycznego.....	29 - 32
Schemat obwodu hydraulicznego.....	33
Deklaracja zgodności.....	34

WPROWADZENIE

Urządzenie Nano SP (określane w niniejszej instrukcji terminem „maszyny”) jest prostym, bezpiecznym i wydajnym rozwiązaniem z napędem mechanicznym, będącym rozwiązaniem alternatywnym wobec rusztowań, drabin i innych umożliwiających pracę na wysokości urządzeń bez napędu, przeznaczonym do użytkowania przez jedną (1) osobę w warunkach wewnętrznych lub zewnętrznych.

Urządzenie jest odpowiednie do różnych zastosowań, pod warunkiem użytkowania go w granicach podanych parametrów eksploatacyjnych. W przypadku wykorzystywania urządzenia do zastosowań niebezpiecznych, takich jak: piaskowanie, spawanie, malowanie natryskowe lub do pracy z innymi niebezpiecznymi materiałami, należy podjąć działania chroniące urządzenie przed uszkodzeniem, które pogorszy jego bezpieczeństwo lub niezawodność. W niektórych przypadkach mogą być potrzebne dodatkowe zabezpieczenia operatora – odpowiada za nie sam operator i/lub pracodawca operatora.

Zadaniem niniejszej instrukcji jest dostarczenie najważniejszych, podstawowych informacji, koniecznych do obsługi i konserwacji urządzenia.

Nie jest to instrukcja warsztatowa. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem urządzenia lub jego przedstawicielem, w celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących eksploatacji i konserwacji.

Za BHP operatora lub konserwatora odpowiada on sam albo ich pracodawca, a nie spółka Power Towers Ltd.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wymiary robocze

Maksymalna wysokość robocza	4,50 m
Maksymalna wysokość podestu roboczego	2,50 m
Wymiary podestu	1,00 m x 0,73 m
Wymiary podestu (wysuniętego)	1,50 m x 0,73 m
Maksymalny obrys w pozycji roboczej	1,76 m x 0,76 m
Bezpieczne obciążenie robocze	200 kg
Liczba osób plus naddatek	1 osoba plus 120 kg
Maksymalna siła ręczna	200 N
Maks. nachylenie podczas pracy	1°
Maksymalny napór wiatru	12,5 m/s
Maksymalna masa całkowita z ładunkiem	700 kg
Maksymalne obciążenie punktowe koła samonastawnego	225 kg (2,2 kN)
Maksymalny nacisk wywierany przez koło	225 kg (2,2 kN)
Prędkość maksymalna jazdy	0,75 m/s (2,70 km/godz.)
Najniższa prędkość jazdy	0,25 m/s (0,90 km/godz.)
Prędkość jazdy w trybie wysuniętym	0,16 m/s (0,58 km/godz.)
Poziom ciśnienia akustycznego	Mniej niż 70 dB

Wymiary po złożeniu

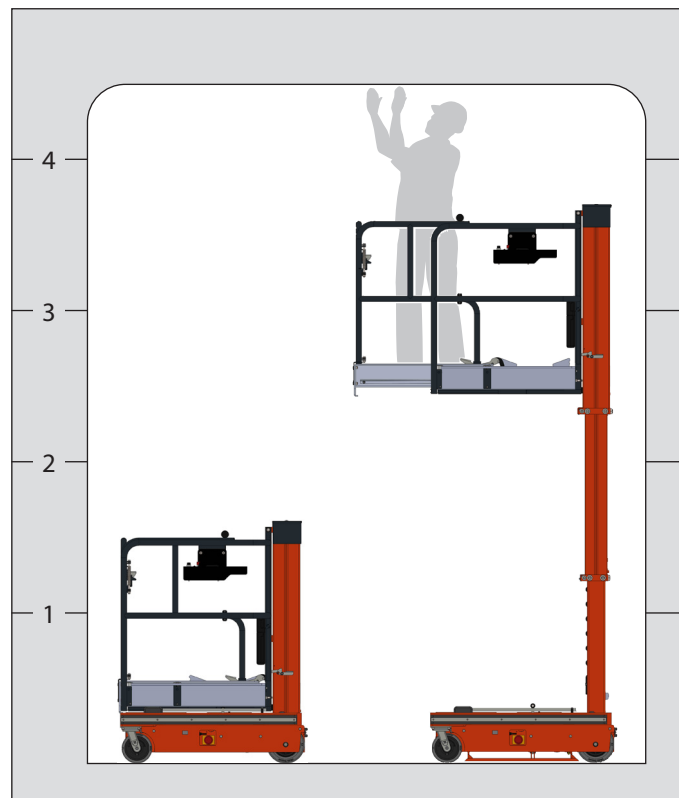
Długość	1,22 m
Szerokość	0,75 m
Wysokość	1,59 m
Masa	500 kg

Źródło zasilania

Silnik elektryczny 24 V DC

Specyfikacja ładowarki akumulatorów

Napięcie wejściowe	110-130 V AC lub 180-265 V AC
Częstotliwość	45-65 Hz
Charakterystyka prądu wyjściowego	24 V DC, 8A



ZALECENIA

1. Czytać i przestrzegać instrukcje widoczne na urządzeniu i w treści niniejszej instrukcji oraz podręczniku operatora.
2. Dopilnować, aby kontrole przed podjęciem pracy i czynności obsługowe były przeprowadzane zgodnie z przedstawionymi opisami.
3. Urządzenie należy użytkować na twardych, równych podłożach, które mogą utrzymać jego ciężar (np. posadzka betonowa, podłoga z płytek, podłoga z twardego drewna).
4. Upewnić się, że operator jest zdolny do wykonywania powierzonych zadań i nie cierpi na lęk wysokości.
5. Przed podniesieniem platformy sprawdzić, czy bramka w barierze ochronnej jest zamknięta i zabezpieczona zasuwką. Bramka w barierze ochronnej jest jedyną drogą dostępu do platformy i zejścia z niej.
6. Upewnić się, że teren wokół urządzenia jest odgradzony od ruchu pieszych i pojazdów. Upewnić się, że osoby niebędące operatorami maszyny znajdują się od niej co najmniej w odległości 1,8 m.
7. Sprawdzić, czy operator maszyny oraz pozostali członkowie personelu obsługowego noszą odpowiednie wyposażenie ochronne podczas pracy. Dopilnować, by luźne elementy odzieży lub długie włosy zostały zabezpieczone tak, aby nie mogły zostać pochwycone przez poruszającą się część maszyny.
8. Sprawdzić, czy kosz został prawidłowo ustawiony i zabezpieczony przed zetknięciem się ze stałymi lub ruchomymi obiektami.
9. Pamiętać o stałej konieczności bezpiecznego i rozsądnego prowadzenia maszyny. Maszyną nie wolno poruszać się po drogach publicznych.
10. Podczas jazdy maszyną należy uważać na ewentualną możliwość zderzenia maszyny z innymi obiektami.
11. Upewnić się, że bezpieczne obciążenie robocze w koszu jest równomiernie rozłożone.
12. Podczas podnoszenia platformy należy stale pamiętać o niewystawianiu części ciała poza obris barierki.
13. Unikać kontaktu z obiektami stałymi (ścianami, budynkami itp.) i ruchomymi (dźwigi, pojazdy itp.).
14. Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy w obszarze roboczym nie są obecne zagrożenia nad głową i inne potencjalne przeszkody.

PRZECIWWSKAZANIA

1. Nigdy nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia roboczego 200 kg (1 osoba plus narzędzia).
2. Nigdy nie użytkować urządzenia przy wietrze o prędkości przekraczającej 12,5 m/s.
3. Nigdy nie używać urządzenia na pochyłym lub nierównym podłożu.
4. Nie używać urządzenia jako podnośnika do towarów lub jako dźwigu.
5. Nigdy nie przykładać sił poziomych przekraczających dopuszczalne (maksymalna siła działająca w kierunku wektora poziomego 200N) i nie pracować w sposób indukujący ruch kołujący platformy.
6. Nigdy nie przejeżdżać maszyną w pobliżu otworów w podłożu (lub krawędzi płyt betonowych, studzienek, odpływów itp.).
7. Nigdy nie używać maszyny w pobliżu przewodów pod napięciem. Maszyna nie jest izolowana elektrycznie.
8. Nigdy nie zwiększać zasięgu pionowego platformy przez ustawianie na niej skrzynek, podestów, drabin itp.
9. Nie należy wprowadzać żadnych modyfikacji do konstrukcji urządzenia bez uprzedniego uzyskania pełnej zgody producenta.
10. Podczas użytkowania na zewnątrz nigdy nie mocować znaków, tablic ani żadnych przedmiotów, które mogłyby zwiększyć powierzchnię maszyny wystawioną na działanie siły naporu wiatru i wpłynąć na jej stabilność.
11. Nigdy nie wchodzić na platformę roboczą (ani nie schodzić z niej) inaczej niż w pozycji transportowej i wyłącznie przez bramkę.
12. Nie używać maszyny w atmosferze wybuchowej lub niebezpiecznej. To urządzenie nie jest zatwierdzone do pracy w środowisku niebezpiecznym.
13. Nie obsługiwać maszyny w przypadku odczuwania zmęczenia/znużenia.
14. Nie użytkować maszyny w sposób niewłaściwy lub jako rekwizytu do nieodpowiedzialnych zabaw.
15. Nie używać maszyny w przypadku odczuwania zmęczenia lub będąc pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu.
16. Maszyna nie może być obsługiwana przez osoby w złym stanie zdrowia lub takie, które zażywają leki niekorzystnie wpływające na zdolność do bezpiecznej obsługi maszyny.
17. Nie użytkować maszyny w warunkach jaskrawego oświetlenia powodującego pogorszenie zdolności widzenia.
18. Nie przetaczać maszyny po pochyłym podłożu bez uprzedniego wdrożenia bezpiecznej metody postępowania.
19. Nie używać platformy maszyny do pchania lub ciągnięcia przedmiotów.
20. Nigdy nie mocować ładunków, takich jak deski lub rury, poza obrysem barierki platformy, chyba że zostanie to zatwierdzone przez producenta urządzenia. Nigdy nie transportować materiałów bezpośrednio na barierkach platformy, chyba że zostanie to zatwierdzone przez firmę Power Towers Ltd.
21. Nigdy nie użytkować niesprawnej maszyny.

POŁOŻENIE NAJWAŻNIEJSZYCH KOMPONENTÓW



PROCEDURY ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ URZĄDZENIA

Konserwacja i obsługa urządzenia zgodnie z procedurami eksploatacji i konserwacji opisanymi w niniejszej instrukcji należy do obowiązków jej właścicieli i/lub użytkowników.

Znajomość prawidłowych procedur obsługi ma zasadnicze znaczenie.

Operator platform tego typu musi być odpowiednio przeszkolony.

Chociaż do obsługi maszyny nie są wymagane żadne specjalne środki ochrony indywidualnej (ŚOI), operator powinien nosić środki ochrony indywidualnej dostosowane do środowiska pracy.

Jeśli po przeprowadzeniu oceny ryzyka wymagana jest uprząż bezpieczeństwa, należy założyć uprząż typu „zabezpieczająca przed upadkiem” z bardzo krótką linką asekuracyjną, przymocowaną do punktu mocowania uprząży na platformie.

Procedury eksploatacyjne dzielą się na trzy podstawowe obszary:

1. **Kontrole przed przystąpieniem do pracy.**
Co należy zrobić przed rozpoczęciem obsługi urządzenia.
2. **Zwykły tryb pracy.**
Jak bezpiecznie użytkować urządzenie.
3. **Postępowanie w sytuacji awaryjnej.**
Jak obniżyć platformę przy braku zasilania lub w przypadku niezdolności operatora do obsługi urządzenia.



KONTROLE PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY

1. Sprawdzić wzrokowo maszynę pod kątem uszkodzeń poręczy, platformy, konstrukcji podnoszącej, podwozia, mechanizmu kompensacji nierówności, przewodów hydraulicznych, kabli, kół samonastawnych i kół stałych.
2. Sprawdzić, czy poziomicą jest sprawna i czy pęcherzyk powietrza jest widoczny.
3. Sprawdzić, czy skrzydło bramki zamyka się po zwolnieniu.
4. Sprawdzić, czy nie ma wycieków oleju hydraulicznego i czy wszystkie złącza hydrauliczne są szczelnie dokręcone/osadzone. Sprawdzić, czy poziom oleju hydraulicznego jest prawidłowy. Nie przepelniać.
5. Sprawdzić podzespoły mocujące koła samonastawne i koła stałe.
6. Sprawdzić, czy warunki podłoża są odpowiednie. Podłoże musi być utwardzone i wolne od nierówności.
7. Upewnić się, że teren wokół maszyny jest odgradzony od ruchu pieszych i pojazdów. Sprawdzić, czy obszar jest wolny od gruzu, narzędzi i sprzętu.
8. Sprawdzić, czy odłącznik akumulatora i przyciski hamulca bezpieczeństwa są zwolnione.
9. Sprawdzić, czy akumulator jest w pełni naładowany, patrząc na diodę LED w manipulatorze ręcznym (zielona = naładowana).
10. Sprawdzić działanie hamulców bezpieczeństwa i systemu obniżania awaryjnego.
11. Sprawdzić, czy mechanizm zapadkowy działa prawidłowo.
12. Sprawdzić, czy mechanizm wysuwania platformy działa prawidłowo.
13. Sprawdzić, czy funkcje napędu i sterowania działają prawidłowo, wybierając najpierw prędkość minimalną w pozycji złożonej, a następnie prędkość maksymalną. Sprawdzić, czy aktywowana zostaje automatycznie prędkość napędu w pozycji podniesionej poprzez podniesienie platformy o 0,5 m. Następnie wybrać napęd; kontrolka trybu pracy w prawym manipulatorze ręcznym (pomarańczowa lub zielona) powinna migać, a prędkość napędu powinna być nieco mniejsza od minimalnej prędkości przejazdu w pozycji złożonej. Sprawdzić, czy maszyna hamuje po puszczeniu manipulatora.
14. Sprawdzić, czy koła samonastawne blokują się prawidłowo.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą

OBSŁUGA W TRYBIE ZWYKŁYM

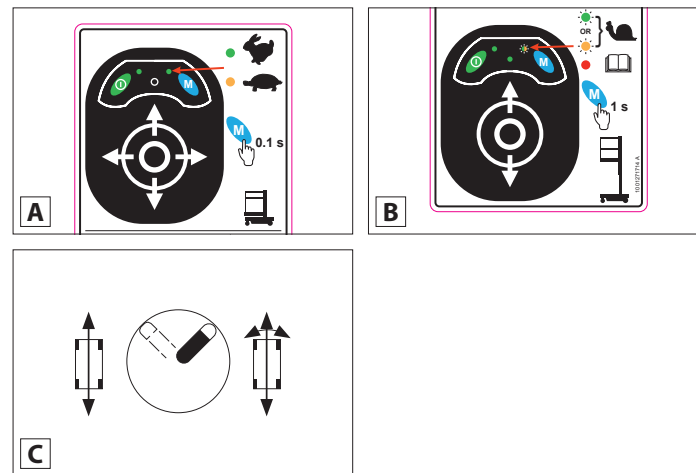
Urządzenie należy użytkować wyłącznie na twardym i równym podłożu. Dopilnować, aby na poziomie podłoża obecna była osoba, która może pomóc w sytuacji awaryjnej.

1. Sprawdzić wskazanie poziomicy, aby upewnić się, że maszyna jest wypoziomowana.
2. Zwolnić wyłącznik awaryjny / rozłącznik akumulatora z boku obudowy.
3. Przekręcić, po czym zwolnić kluczyk w przycisku awaryjnego zatrzymania na panelu sterowania naziemnego. Kontrolka zasilania zostanie podświetlona.
4. Wybrać platformę na panelu sterowania naziemnego.
5. Wejść do kosza przez bramkę, po czym zamknąć ją i zaryglować zasuwką.
6. Idealną pozycją do obsługi maszyny to pozycja przodem do bramki, z plecami opartymi o maszt.
7. Nacisnąć zielony przycisk na manipulatorze ręcznym, aby go aktywować.
8. Wybrać funkcję, naciskając niebieski przycisk na manipulatorze. Nacisnąć i natychmiast zwolnić, aby wybrać prędkość jazdy. Prawa dioda LED zostanie podświetlona (zielona = szybko, pomarańczowa = wolno) (A). Nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę, aby wybrać funkcję podnoszenia. Środkowa dioda LED zostanie podświetlona (B).

Po wybraniu napędu, przesunąć manipulator do przodu, do tyłu, w lewo i w prawo, aby przesunąć maszynę. Prędkość napędu jest zmienna w zależności od tego, jak daleko zostaje wysunięty manipulator ręczny. Aby zatrzymać maszynę, zwolnić manipulator. Należy zachować szczególną ostrożność podczas jazdy z dużą prędkością z wysuniętym pokładem wspornikowym, ponieważ szybkie skręty maszyną mogą być trudne do opanowania w ciasnych przestrzeniach. Zawsze wybierać minimalną prędkość podczas przejazdu w ciasnych i zamkniętych obszarach.

Gdy wybrana jest funkcja podnośnika, przesunąć manipulator do przodu (w kierunku bramki), aby podnieść platformę i do tyłu, aby ją obniżyć. Zawsze sprawdzać, czy nad głową nie ma przeszkód, a podczas podnoszenia utrzymywać ciało i kończyny wewnątrz obrysu platformy.

9. W każdej chwili można obrócić przełącznik blokady kół w prawo, celem zwolnienia blokady kół. Podczas jazdy do przodu lub do tyłu maszynę można kierować w lewo lub w prawo. W każdej chwili można obrócić przełącznik blokady kół w lewo, celem aktywacji blokady kół. Maszyna może być napędzana do przodu lub do tyłu tylko przy niewielkim skrucie w lewo lub w prawo. (C).



ŁADOWANIE AKUMULATORA (ŁADOWARKA 110V lub 230V IP65)

Ładowarka akumulatorów znajduje się za boczną listwą podwozia. **(A)**.

Punkt ładowania znajduje się z tyłu urządzenia **(B)** i jest wyposażony we wtyczkę 110V lub 230V, w zależności od tego, jaka ładowarka jest zamontowana.

Diody LED ładowania akumulatora są widoczne przez otwór w obudowie **(C)**.

Upewnij się, że podczas ładowania odłącznik akumulatora jest ustawiony w pozycji wyłączonej (off).

1. Sprawdzić poziom płynu w akumulatorze.
2. Ładowanie przeprowadzać wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
Uwaga: punkty 1 i 2 mają zastosowanie wyłącznie do akumulatorów kwasowo-ołowiowych.
3. Podłączyć wtyczkę ładowania do źródła zasilania.
4. Lewa dioda LED zostanie podświetlona **(C, w okręgu)**. Pulsowanie diody sygnalizuje usterkę. Rozłączyć zasilanie sieciowe, po czym podłączyć je ponownie. Jeśli pulsowanie diody się utrzymuje, należy zasięgnąć pomocy technicznej.
5. Diody LED podświetlane są od lewej do prawej. Gdy skrajna prawa dioda LED zostanie podświetlona, proces ładowania dobiegł końca.
6. Odłączyć od zasilania sieciowego.

Stan naładowania sygnalizowany jest również kolorem diody LED przylegającej do zielonego przycisku na manipulatorze ręcznym. Kolor czerwony oznacza, że urządzenie nie jest naładowane, kolor pomarańczowy oznacza, że urządzenie jest częściowo naładowane, a kolor zielony oznacza, że urządzenie jest w pełni naładowane **(D, w okręgu)**.

Ładowarkę można w każdej chwili podłączyć do zasilania lub pozostawić na dłuższy czas. Maszyny można używać w czasie, gdy ładowarka jest podłączona, choć nie jest to zalecany tryb pracy. Wszystkie zasilacze należy zabezpieczyć odpowiednim wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD).



PANEL INFORMACYJNY URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH

Panel informacyjny kontroli naziemnej posiada 4-cyfrowy wyświetlacz z 4 diodami LED oraz jeden przycisk (A).

Normalnym wskaźnikiem jest napięcie baterii, gdy nie świecą się żadne diody i nie ma migających kropek na wyświetlaczu. Wyświetlacz zmienia się z zielonego na czerwony, gdy napięcie spada poniżej ustawionej wcześniej granicy użytkowania.

Jednokrotne naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie czasu pracy, w godzinach i minutach, lub godzinach tylko wtedy, gdy łączny czas przekroczy 99 godzin 59 minut. Ponowne naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie bieżącej godziny.

W przypadku wystąpienia błędu wyświetlacz będzie migał kodem błędu w kolorze czerwonym.

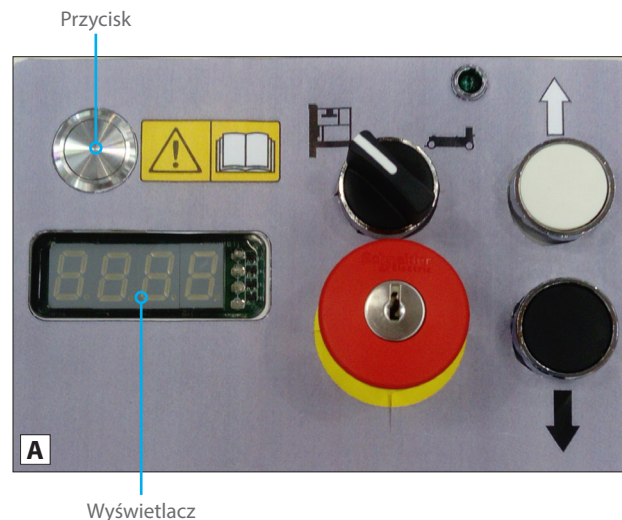
Możliwe kody:

- 01 - awaria cewki
- 02 - awaria przełącznika
- 03 - wyzwalacz przełącznika uchylnego
- 04 - wewnętrzny przełącznik antysabotażowy
- 05 - wyłącznik przeciążeniowy (ciśnieniowy)

Błąd wygenerowany przez wewnętrzny przełącznik antysabotażowy zostanie natychmiast zresetowany, ale nie będzie wyświetlany.

Jeśli błąd wystąpił w przełączniku przechyłowym lub czujniku ciśnienia, wyświetlacz będzie wyświetlał dany kod przez 3 minuty, po czym nastąpi samoczynny reset błędu.

W przypadku wyświetlenia kodu błędu 01 lub 02 należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania pomocy technicznej. Nie należy podejmować prób wyeliminowania błędu bez uzyskania upoważnienia przez firmę Power Towers Ltd. lub jej przedstawiciela.



OBSŁUGA AWARYJNA

W razie nagłego wypadku:

Aby zatrzymać ruch platformy

1. Nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego znajdujący się na panelu sterowania platformą (A, zaznaczone) lub na podwoziu maszyny (B, zaznaczone).
2. Obrócić przycisk, aby go zwolnić.

W przypadku niedyspozycji operatora lub całkowitego braku zasilania:

Aby obniżyć platformę za pomocą zaworu obniżania awaryjnego

1. Zlokalizować uchwyt awaryjnego opuszczania z tyłu maszyny (C, w okręgu).
2. Pociągnąć za uchwyt, aby opuścić platformę.
3. Nie zbliżać się do opuszczającej się konstrukcji.
4. Zwolnić uchwyt w dowolnym momencie, aby zatrzymać opuszczanie platformy.

W przypadku aktywacji alarmu przeżyłowego:

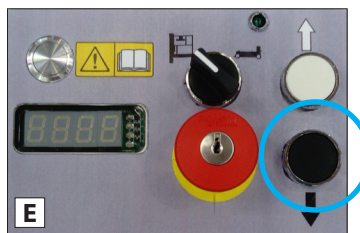
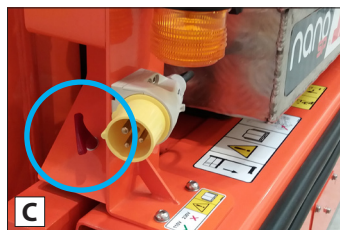
Aby obniżyć platformę przy użyciu elementów sterujących znajdujących się na platformie lub na poziomie podłoża

1. Alarm przeżyłu wyłączy manipulator ręczny i spowoduje włączenie czerwonego światła ostrzegawczego oraz alarmu na elementach sterujących platformy.
2. Upewnić się, że pod platformą nie ma przeszkód.
3. Wcisnąć czarny przycisk na platformie (D, zakreślony) lub naziemne elementy sterujące (E, zakreślone), aby obniżyć platformę.
4. Zwolnić przycisk w dowolnym momencie, aby zatrzymać obniżanie platformy.

W przypadku aktywacji alarmu wykrywania obciążenia lub kompensacji nierówności:

Aby obniżyć platformę za pomocą zaworu obniżania awaryjnego

1. Czerwone światło ostrzegawcze i alarm zostaną włączone, a wszystkie elementy sterujące platformy oraz naziemne zostaną wyłączone.
2. Usunąć ładunek.
3. Zlokalizować uchwyt awaryjnego opuszczania z tyłu maszyny.
4. Pociągnąć za uchwyt, aby opuścić platformę.
5. Nie zbliżać się do opuszczającej się konstrukcji.
6. Zwolnić uchwyt w dowolnym momencie, aby zatrzymać obniżanie platformy.



Należy pamiętać, że choć konserwacja urządzenia jest niezwykle łatwa, wszystkie prace muszą być przeprowadzane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę.

KONSERWACJA CODZIENNA

Przed zdjęciem osłon podwozia należy najpierw upewnić się, że maszyna znajduje się w pozycji całkowicie opuszczonej (transportowej), a następnie wyłączyć ją, naciskając przycisk wyłącznika awaryjnego/odłącznika akumulatora znajdujący się na podwoziu.

W razie potrzeby należy stosować odpowiedni sprzęt zabezpieczający i środki ochrony indywidualnej.

Odkryć klatkę, zwalniając dwa zatrzaski zabezpieczające kosz na uchwycie klatki. Pociągnąć ramę klatki od końca bramki – przechylenie klatki będzie wspomagane przez sprężynę gazową. Przed przystąpieniem do pracy pod podniesioną klatką należy upewnić się, że sprężyna gazowa jest w pełni rozciągnięta, a podpórka bezpieczeństwa na podwoziu, jest na swoim miejscu.

Odkręcić czarne pokręta mocujące i podnieść osłony podwozia.

1. Sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze (tylko akumulatory kwasowo-ołowiowe). Zdjąć pokrywę i nasadki akumulatora. Sprawdzić, czy poziom elektrolitu znajduje się 1-2 mm powyżej płytek (nie jest wyższy). Uzupełnić wodą destylowaną do tego poziomu, tylko jeśli poziom elektrolitu jest poniżej górnej części płytek.
2. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego. Upewnić się, że zbiornik nie jest napełniony olejem powyżej wartości granicznej. Poziom należy sprawdzać wyłącznie po ustawieniu urządzenia w pozycji transportowej. Prawidłowy poziom w tym położeniu to około 3/4 od podstawy zbiornika.
3. Upewnić się, że brak jest widocznych oznak uszkodzeń mechanicznych poręczy, bramy, konstrukcji podnoszącej lub podwozia.
4. Sprawdzić, czy koła samonastawne i koła standardowe nie są uszkodzone, obracają się swobodnie.

5. Upewnić się, że połączenia przewodów hydraulicznych wokół pompy i podstawy siłownika są szczelne i nieuszkodzone.
6. Sprawdzić, czy przewody są mocno dokręcone do klem, a klemy do zacisków akumulatora.
7. Sprawdzić, czy poziomica jest nieuszkodzona i czy pęcherzyk powietrza jest widoczny.
8. Sprawdzić, czy wszystkie funkcje urządzenia działają prawidłowo, w tym przyciski zatrzymania awaryjnego oraz alarm ruchu urządzenia.
9. Sprawdzić, czy powierzchnie masztu są czyste i nie ma na nich substancji smarnych.



KONSERWACJA COTYGODNIOWA

1. Sprawdzić, czy mocowania na kołach, zestawach kołowych, czopie klatki, tacy platformy i ogranicznikach pokładu wspornikowego są prawidłowe.
2. Sprawdzić, czy przewody są mocno dokręcone do klem, a klemy do zacisków akumulatora.
3. Sprawdzić rolki masztu i powierzchnie masztu pod kątem uszkodzeń lub osadzonych zanieczyszczeń oraz sprawdzić, czy szczotki nie ocierają się o maszt.
4. Sprawdzić, czy główny przewód sterujący nie jest uszkodzony i czy jest przytrzymywany na każdym końcu klipsem.
5. Sprawdzić, czy pomost wspornikowy przesuwają się i działają płynnie, czy podkładki ograniczające nie wysuwają się zbyt daleko i czy wszystkie mocowania są prawidłowe.

Podczas wymiany komponentów z dowolnego powodu, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych dostarczonych przez producenta lub jego przedstawiciela upoważnionego na piśmie. Gwarancje i atesty konstrukcyjne będą nieważne w przypadku wykorzystania innych komponentów. W przypadku wprowadzenia jakichkolwiek zmian mogących wpłynąć na stabilność, wytrzymałość i wydajność urządzenia, konieczne jest uprzednie uzyskanie pisemnego zatwierdzenia tych zmian przez producenta.

OLEJ HYDRAULICZNY

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy układzie hydraulicznym upewnij się, że maszyna jest całkowicie opuszczona.

Olej hydrauliczny należy wymieniać co roku. Nieprzestrzeganie tego zalecenia skutkować będzie przedwczesnym zużyciem i awarią komponentów.

Olej należy wymieniać tylko wtedy, gdy maszyna znajduje się w pozycji transportowej.

Zdjąć korek wlewu i za pomocą odpowiedniego syfonu oleju hydraulicznego odessać olej ze zbiornika.

Napełnić zbiornik olejem mineralnym klasy 32.

KOŁA STANDARDOWE I KOŁA SAMONASTAWNE

Jest niezwykle ważne, aby wszystkie koła były utrzymywane przez cały czas w dobrym stanie technicznym.

Sprawdzić, czy koła nie są uszkodzone i czy opony nie są zużyte.

Sprawdzić, czy oba koła napędowe obracają się swobodnie i nie ocierają się o panele boczne podwozia. Sprawdzić, czy mocowania koła napędowego są dokręcone. Sprawdzić obecność zabezpieczających pierścieni osadczycy w osi koła napędowego.

Sprawdzić, czy koła obracają się swobodnie. Sprawdzić, czy mocowania zestawów kołowych są szczelne.

KONSERWACJA MASZTU

Części masztu poruszają się na bezobsługowych rolkach, a na zewnętrznej powierzchni masztu, na której pracuje rolka, zamontowana jest szczotka, która utrzymuje powierzchnię masztu w czystości, zapobiegając gromadzeniu się zanieczyszczeń na powierzchni rolki. W uzupełnieniu do tych rolek, w urządzeniu zamontowano sześć zewnętrznych śrub z tworzywa sztucznego, które utrzymują razem części masztu podczas skręcania. Śruby te są wyposażone w nakrętki zabezpieczające M24 i można je łatwo odszukać w dolnej części masztu. Wewnątrz masztu znajdują się dodatkowe podkładki ściernalne i rolki, do których można dostać się od góry masztu. Te elementy nie podlegają regulacji i jest bardzo mało prawdopodobne, że ulegną jakiegokolwiek zużyciu.

Maszt jest podnoszony i opuszczany za pomocą wielostopniowego tłoka hydraulicznego, który najpierw unosi zewnętrzną część masztu, a następnie część środkową. Gdy maszt jest opuszczany, części zamykają się w odwrotnej kolejności, tj. część środkowa wsuwana jest do części zewnętrznej do momentu, aż dolny odcinek części środkowej zetknie się z dolnymi zderzakami spoczynkowymi, po czym część zewnętrzna kontynuuje ruch zamykający nad częścią środkową. Istotne jest, aby maszt zamykał się w tej kolejności.

Aby sprawdzić, czy części masztu poruszają się we właściwej kolejności i nie ulegają zakleszczaniu, należy zweryfikować, czy śruby zużywające się nie są zbyt mocno dokręcone. Należy to robić w następujący sposób: Upewnić się, że szczelina między zachodzącą sekcją masztu a wewnętrzną sekcją masztu jest równa po obu stronach. Rozmiar tej szczeliny wynosi około 12 mm, ale może się nieznacznie różnić ze względu na tolerancje produkcyjne.

Poluzować nakrętkę zabezpieczającą śruby i wkręcać śrubę do momentu, w którym dotknie wewnętrznej powierzchni masztu. Nie przykładaj do śruby nadmiernego momentu dokręcającego. Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą uważając, aby nie ściąć gwintu śruby. Podnieść i obniżyć maszt, aby sprawdzić, czy się nie ulega zakleszczeniu.

W praktyce jest znacznie bardziej prawdopodobne, że śruby ulegną zużyciu, przez co powstaje nadmierna szczelina między sekcją masztu a śrubą ściernalną. Będzie to widoczne poprzez swobodny ruch kosza na boki. Jeśli ten swobodny ruch zostanie uznany za nadmierny, należy sprawdzić szerokość szczeliny między śrubą a masztem za pomocą szczelinomierza. Prawidłowa szczelina nie powinna przekraczać 0,2 mm, chociaż maszt nadaje się do eksploatacji w warunkach, w których rozmiar szczeliny wynosi do 0,5 mm.



Regulacja śruby ściernalnej masztu

KONTROLA PRZEŁĄCZNIKA PRZECHYŁU

Podnieść platformę na niewielką wysokość i zjechać maszyną w dół lub podjechać pod górę o nachyleniu około 3 stopni. Maszyna powinna zatrzymać proces przejazdu i aktywować alarm.

Aby sprawdzić prawidłowe działanie przełącznika przechyłu, podnieść platformę z pozycji transportowej na niewielką wysokość (np. 50 mm) na rzeczywiście równym podłożu. Ustawić odpowiednią dźwignię pod jedną stroną platformy i podnieść tę stronę maszyny z podłoża. Przełącznik przechyłu powinien zadziałać, gdy koło napędowe znajdzie się około 25 - 30 mm od podłoża. Należy przeprowadzić tę procedurę z obu stron maszyny, aby zrekompensować nierówność podłoża, tzn. możliwa jest odległość 20 mm z jednej strony i 40 mm z drugiej.

Gdy platforma znajduje się w pozycji transportowej, tzn. jest całkowicie zamknięta, alarm i wyłącznik nie powinny zadziałać po powtórzeniu powyższego testu. Jeśli wyłącznik i alarm działają w pozycji transportowej, to najprawdopodobniej wyłącznik krańcowy nie jest prawidłowo wyregulowany lub jest uszkodzony.

Wyłącznik krańcowy i okablowanie są tak zainstalowane, że w przypadku awarii system będzie działał tylko w stanie bezpiecznym, tzn. wyłącznik przechyłu będzie działał i odetnie pracę podnośnika po przekroczeniu progu tolerancji poziomu.

KONTROLA CZUJNIKA OBCIĄŻENIA PLATFORMY

Przy platformie w pozycji wciągniętej, umieścić na niej obciążenie o masie 200 kg. Podnieść platformę za pomocą naziemnych elementów sterujących tak, aby podłoga platformy znalazła się około 2,0 m od podłoża. Dodanie niewielkiego dodatkowego obciążenia powinno skutkować aktywacją alarmu (istnieje niewielkie opóźnienie od momentu przełączenia do aktywacji alarmu), maksymalnie do 40 kg dodatkowego obciążenia.

ZESTAWIENIE CZĘSTOŚCI CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH

Maszyna musi być poddawana gruntownemu sprawdzeniu przez kompetentną osobę w odstępach sześciomiesięcznych.

TABELA CZĘSTOŚCI CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH				
Element	Codziennie	Co miesiąc	Co 6 miesięcy	Co 12 miesięcy
Akumulator i złącza	●			
Poziom oleju hydraulicznego	●			
Kontrola wzrokowa	●			
Koła samonastawne i koła stałe	●			
Poziomica	●			
Duża/Mała prędkość jazdy	●			
Przełączniki przechyłu	●			
Maszt i rolki		●		
Skrzynie przełożeń silnika		●		
Platforma		●		
Dokładny przegląd			●	
Wymiana oleju hydraulicznego				●

SZCZEGÓŁOWA KONTROLA STANU musi obejmować:

Wszystkie połączenia elektryczne oraz akumulator.
 Szczelność wszystkich połączeń hydraulicznych oraz siłownika.
 Poprawność wszystkich połączeń z zasilaczem.
 Stan dźwigni i przełączników sterujących.
 Stan poręczy.
 Stan i działanie bramki dostępowej i jej zasuwy.
 Stan i działanie wysuwanej platformy.

Stan konstrukcji podnoszącej i podwozia.
 Stan skrętnych kół samonastawnych.
 Stan przekładni silników i kół napędowych.
 Stan i sprawność poziomicy.
 Stan komponentów i pokryw akumulatora.
 Stan oznaczeń/naklejek.
 Przeprowadzić pełną próbę działania i obciążenia.
 Przeprowadzić próbę przeciążeniową.

TRANSPORT

Maszynę należy zawsze transportować w pozycji pionowej. Nie kłaść maszyny na boku.

Maszynę można załadować na pojazd transportowy za pomocą wózka widłowego, windy załadowniczej lub rampy i wciągarki. Upewnić się, że pojazd transportowy jest zaparkowany na równej powierzchni. Nigdy nie wjeżdżać maszyną na rampę o nachyleniu większym niż 5 stopni.

Jeśli do transportu maszyny używany jest wózek widłowy, dopasować rozstaw wideł wózka do kieszeni maszyny, a następnie całkowicie wsunąć je w maszynę i podnieść ją.

W przypadku korzystania z rampy i wciągarki należy podłączyć wciągarkę do maszyny, następnie przejść obok maszyny i z tej pozycji sterować funkcją napędu i wciągarką. Aktywować blokady kół samonastawnych, aby maszyna poruszała się w linii prostej podczas wjeżdżania na rampę.

W przypadku mocowania maszyny pasami lub łańcuchami należy całkowicie obniżyć platformę do pozycji transportowej i odpowiednio unieruchomić maszynę.

Nie wolno przekładać pasa przez platformę lub poręcze, ponieważ może to spowodować uszkodzenie maszyny. Nie używać nadmiernej siły podczas naprężania pasów lub łańcuchów.

PRZECHOWYWANIE

Jeśli maszyna ma być przechowywana dłużej niż miesiąc, należy przedsięwziąć następujące środki ostrożności.

Najlepiej, jeśli ładowarka akumulatora pozostaje włączona. W ładowarce istnieje tryb konserwacji i w tym trybie będzie ona utrzymywać akumulator w dobrym stanie przez nieokreślony czas. Jeśli jednak w urządzeniu zamontowany jest akumulator kwasowo-ołowiowy, należy sprawdzać okresowo poziom elektrolitu (nie jest to wymagane w przypadku akumulatora AGM). Jeśli zastosowanie takiego trybu pracy ładowarki nie jest praktyczne, można ją włączać raz na tydzień na pół godziny. Jest to szczególnie ważne przy niskiej temperaturze.

Olej hydrauliczny należy poddawać wymianie (zaleca się po 3 miesiącach nieużytkowania).

Jeśli okres przechowywania jest nieokreślony, zaleca się wyjęcie akumulatora i przechowywanie go w bezpiecznym pojemniku do przechowywania akumulatora, a wszystkie zewnętrzne połączenia elektryczne i hydrauliczne należy powlec woskiem, aby zapobiec korozji.

Po zakończeniu przechowywania maszyny i przed ponownym rozpoczęciem jej eksploatacji należy upewnić się, że świadectwo przeglądu jest aktualne, zgodnie z wymaganiami lokalnych przepisów. Upewnić się, że kontrole przed rozpoczęciem eksploatacji zostały przeprowadzone dokładnie.

GWARANCJA

Urządzenie Nano SP (Urządzenie) objęte jest gwarancją na części i komponenty zgodnie z warunkami zakupu (z wyłączeniem baterii i ładowarki).

„Producent – Power Towers Ltd (Firma) – zobowiązuje się w okresie gwarancji do bezpłatnej wymiany lub naprawy wadliwych części lub podzespołów, które zgodnie z uznaniem firmy, takiej naprawie lub wymianie podlegają ze względu na wady wykonania lub materiałowe, z wyjątkiem:

Wad wynikających z zaniedbania, niewłaściwego użytkowania lub wprowadzenia modyfikacji bez zgody producenta.

Uszkodzeń powstałych wskutek użytkowania urządzenia w niewłaściwy sposób lub niezgodnie z przeznaczeniem albo jego przewrócenia; lub też innych uszkodzeń, spowodowanych lub będących wynikiem nieprzestrzegania instrukcji transportu, przechowywania, instalacji, załadunku lub obsługi.

Modyfikacji, uzupełnień lub napraw przeprowadzonych przez osoby inne niż przedstawiciele producenta lub upoważnieni dystrybutorzy.

Kosztów wysyłki do i od Producenta lub jego upoważnionych przedstawicieli w związku z naprawą lub oceną maszyny lub jej zespołu w związku z roszczeniem gwarancyjnym.

Kosztów materiałów i robocizny, wynikających z regeneracji, naprawy lub wymiany elementów wskutek standardowego zużycia eksploatacyjnego.

Awarii wynikających ze stosowania niestandardowych lub dodatkowych części lub jakichkolwiek szkód następczych lub wynikających ze zużycia eksploatacyjnego w wyniku zamontowania lub stosowania takich części.

WAŻNE INFORMACJE

Producent może według swojego uznania unieważnić gwarancję, jeśli planowane czynności serwisowe/przeglądy nie są przeprowadzane zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji.

Producent ani jego upoważnieni przedstawiciele, dyrektorzy, pracownicy lub ubezpieczyciele nie będą odpowiadać za szkody następcze lub inne, straty lub koszty związane z niemożnością użycia maszyny do jakiegokolwiek celu lub spowodowane przez taką niemożność.

MODYFIKACJE

W przypadku dodatkowego wyposażenia lub jakichkolwiek innych prac, modyfikacji lub zmian, które mają być wykonane na urządzeniu, a które będą obejmować jakiegokolwiek spawanie, wiercenie lub wszelkie formy cięcia lub zniekształcania materiałów, przed przeprowadzeniem tego typu prac należy uzyskać od producenta pełne pisemne zatwierdzenie.

OPCJE I WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Więcej informacji na temat opcji i wyposażenia dodatkowego dostępnych dla Nano SP można uzyskać, kontaktując się z Producentem.

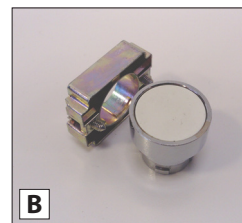
CZĘŚCI ELEKTRYCZNE

		Nr części
A	Akumulator AGM 12V	1001277683
*	Akumulator kwasowo-ołowiowy 12V	PTE002
B	Biały przycisk	PTE006
C	Czarny przycisk	PTE007
D	Manipulator ręczny	PTNSPE601
E	Moduł alarmu przechyty urządzenia	PTNSPE603
F	Pomarańczowe światło ostrzegawcze	PTNSPE612
G	Przełącznik kluczykowy przycisku zatrzymania awaryjnego	PTNSPE614
H	Odłącznik akumulatora / Przycisk zatrzymania awaryjnego	PTNSPE621
I	Czerwona kontrolka LED	PTNSPE626
J	Przełącznik wybierakowy na panelu sterowania naziemnego	PTNSPE643
K	Przełącznik blokady koła samonastawnego	PTNSPEE310
L	110 V Wtyk instalacji elektrycznej	PTNSPE645

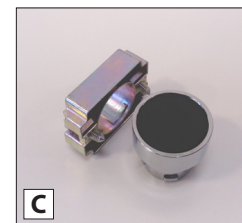
* Część niepokazana w tym miejscu



A



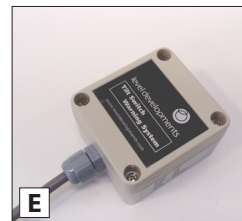
B



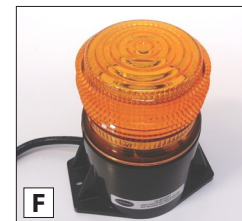
C



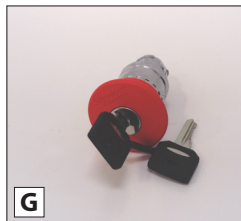
D



E



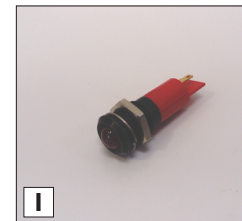
F



G



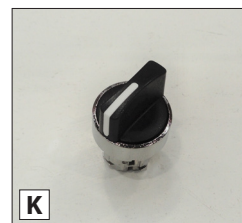
H



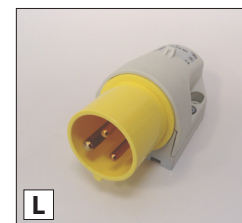
I



J



K

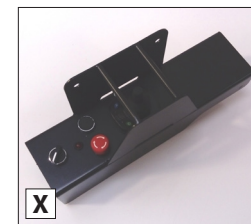
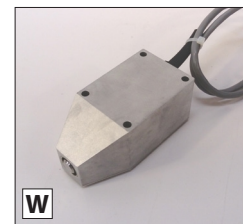
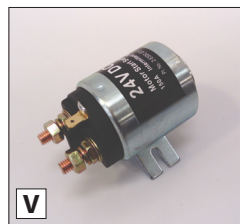
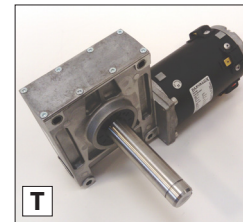
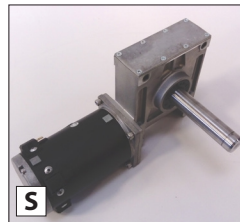
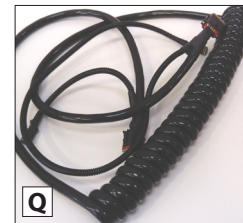
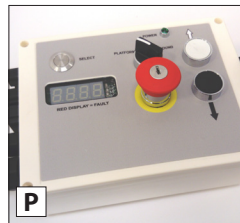
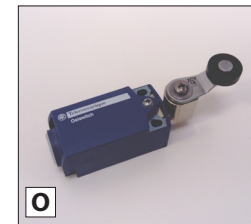
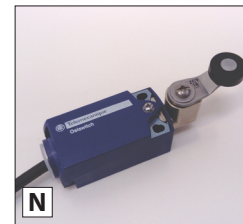


L

CZĘŚCI ELEKTRYCZNE

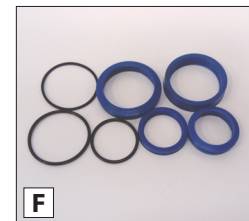
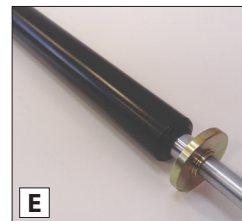
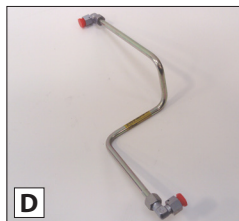
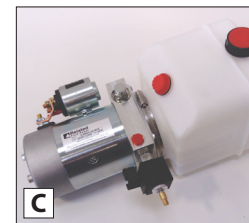
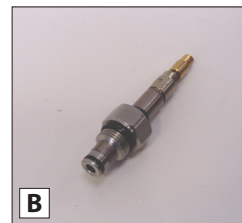
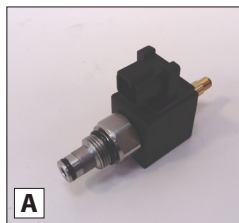
		Nr części
M	Przełącznik krańcowy z czujnikiem obciążenia	PTNSPE648
N	Przełącznik obejściowy alarmu	PTNSPE649
O	Wyłącznik prędkości obrotowej i ogranicznik masztu	PTNSPE650
P	Elementy sterowania naziemnego i moduł alarmu przechyłu	1001283545
Q	Przewód zwijany	1001266607
R	Elektroniczna jednostka sterująca (ECU)	PTNSPEE303
S	Silnik napędowy / Skrzynia biegów strona lewa	PTNSPEE304L
T	Silnik elektryczny / Skrzynia biegów strona prawa	PTNSPEE305R
U	Ładowarka akumulatora 24/8 180-265V IP65	PTNSPE630E
*	Ładowarka akumulatora 24/8 110-130V IP65	PTNSPE630U
V	Cewka rozruchowa	PTNSPEE307
W	Elektromagnes blokady kół samonastawnych	PTNSPEE308
X	Ramię sterujące	PTNSPEE313

* Część niepokazana w tym miejscu

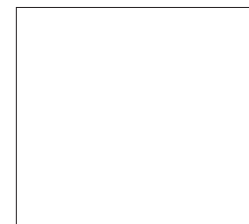
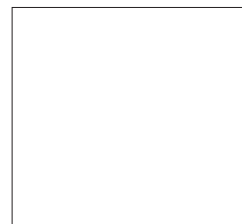
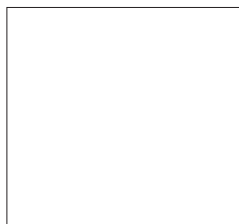
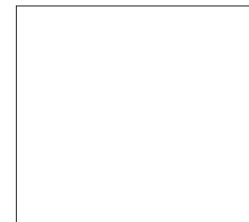
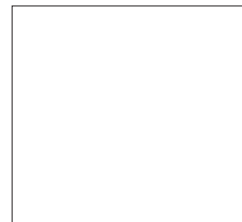
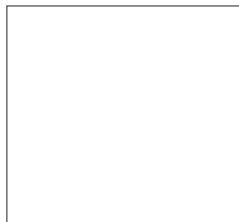


CZĘŚCI HYDRAULICZNE

		Nr części
A	Elektromagnes i zawór zasilacza hydraulicznego 24V	PTNSPEH403
B	Wkład zaworu awaryjnego obniżania platformy	1001283542
C	Zasilacz hydrauliczny SPE	PTNSPEH401
D	Przewód hydrauliczny	1001283539
*	BS04 Uszczelka klejona Dowty	1001274229
*	Złącze MM 1/4 x 3/8 BSP	1001283540
*	Śruba dwustronna z gwintem zewnętrznym ze zintegrowaną uszczelką	1001283541
E	Siłownik z kołnierzem dystansowym	PTNSPH560
F	Zestaw uszczelnień siłownika	PTNH277



* Część niepokazana w tym miejscu

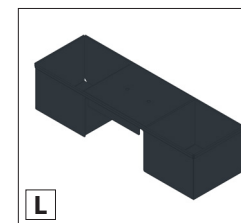
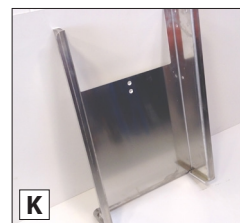
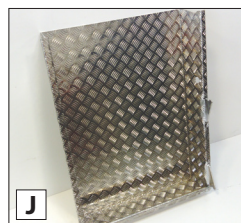
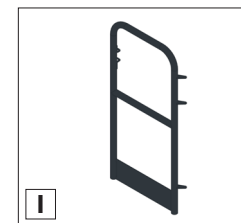
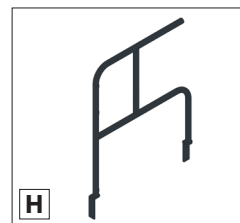
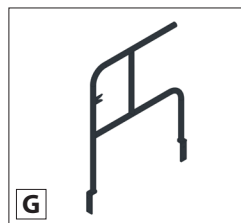
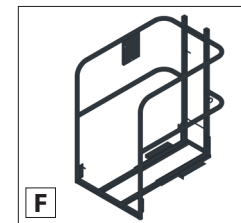
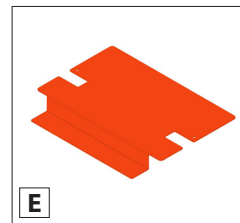
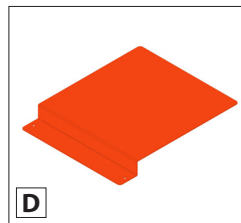
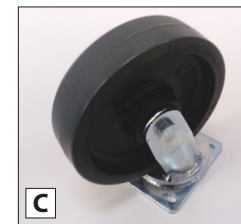
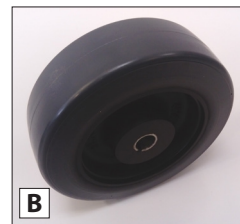
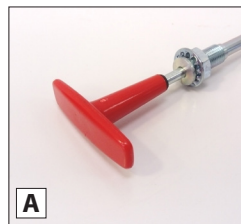


CZĘŚCI MECHANICZNE

- A Linka opuszczania awaryjnego
- B Koło napędzane SPE
- C Koło samonastawne
- D Pokrywa przedziału akumulatora
- E Pokrywa przedziału ECU
- F Zespół ramy stałej
- G Lewa poręcz przesuwna
- H Prawa poręcz przesuwna
- I Bramka
- J Taca stała
- K Taca przesuwna
- L Taca narzędziowa

Nr części

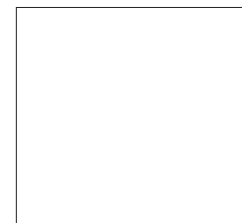
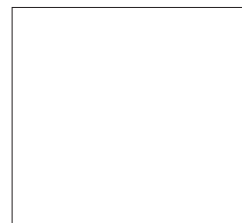
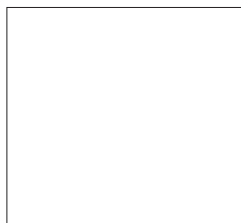
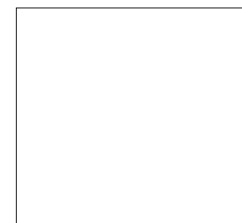
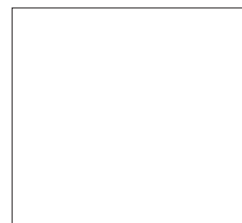
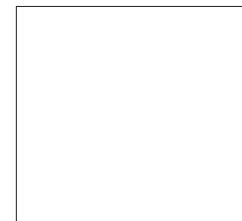
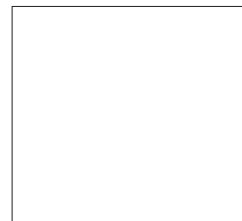
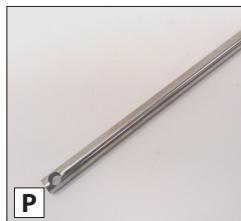
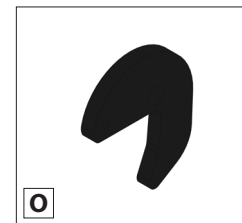
- PTNSPM309
- PTNSPEM701
- PTNSPEM702
- 1001266583
- 1001266587
- PTNSPEM705
- 1001266597
- 1001266596
- PTNSPEM707
- PTNSPEM708
- 1001266598
- PTNSPM505



CZĘŚCI MECHANICZNE

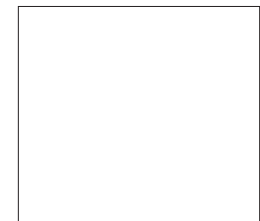
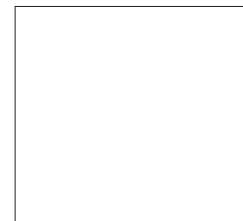
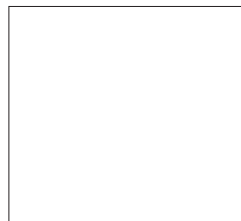
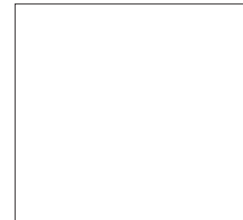
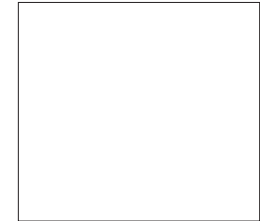
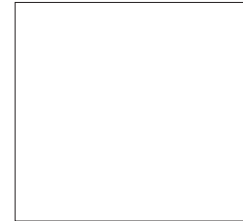
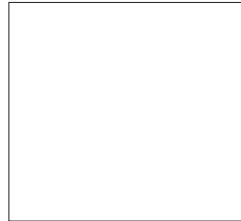
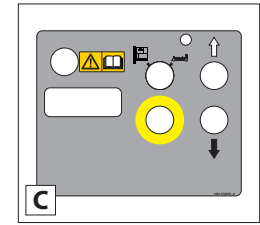
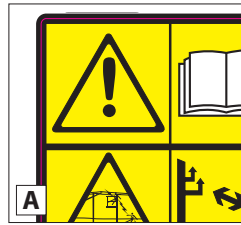
- M Sprężyna gazowa platformy
- N Pedał blokady
- O Zaczep pedału blokady
- P Podpórka zabezpieczająca kosza

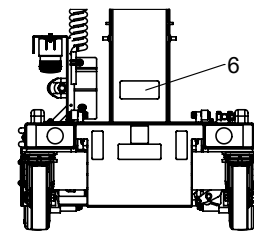
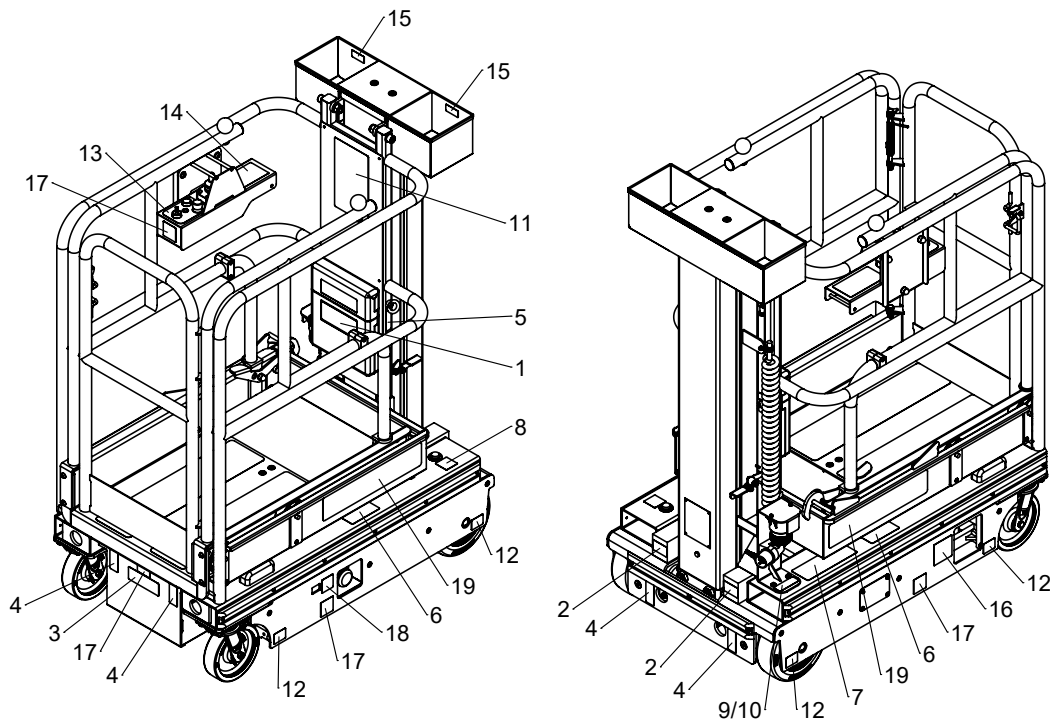
- Nr części
- PTNSPM520
- PTNSPEM721
- PTNSPM554
- PTNSPM529

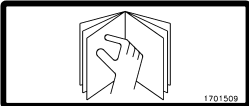
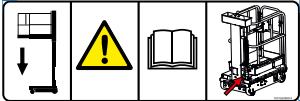
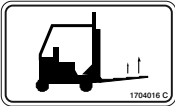



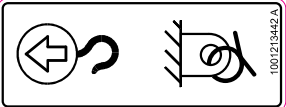



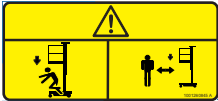




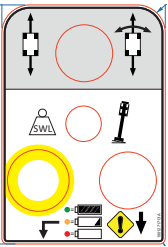


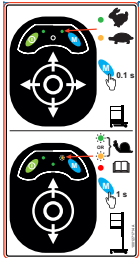


CZĘŚCI RÓŻNE

- | | | | |
|---|---|-----------|------------|
| A | Arkusz naklejek | Nr części | 1001287535 |
| B | Logo | | PTNSPM558 |
| C | Naklejka elementu sterowania naziemnego | | 1001274899 |





1		1701509 Instrukcja	7		1001260890 Ręczne opuszczanie
2		1704016 Wózek widłowy	8		1001261089 Poziomica
3		1705670 Niebezpieczeństwo pożaru	9		1001267015 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
4		1001213442 Podnieść i przywiązać	10		1001267016 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
5		1001260837 Punkt mocowania linki bezpieczeństwa	11		1001271164 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
6		1001260845 Zmiażdżenie			

12		1001271500 Obciążenie koła	16		1001273344 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
13		1001271713 Element sterujący górną połową	17		1001273897 Niebezpieczeństwo zmiżdżenia
			18		1001276654 Dioda LED ładowarki
14		1001271714 Element sterujący dolną połową	19		PTNSPM558 Logo Nano SP (Para)
15		1001272770 Maksymalne obciążenie tacy			

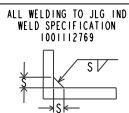
DRAWING NUMBER	REV.
1001284140	A

DRAWING NUMBER
1001284140

THIS PRINT IS THE PROPERTY OF JLG INDUSTRIES INC. AND CONTAINS PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL INFORMATION OF JLG. IT MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED TO ANY THIRD PARTY WITHOUT JLG'S WRITTEN CONSENT AND IS PROVIDED FOR THE LIMITED PURPOSE OF REVIEW AND EVALUATION.

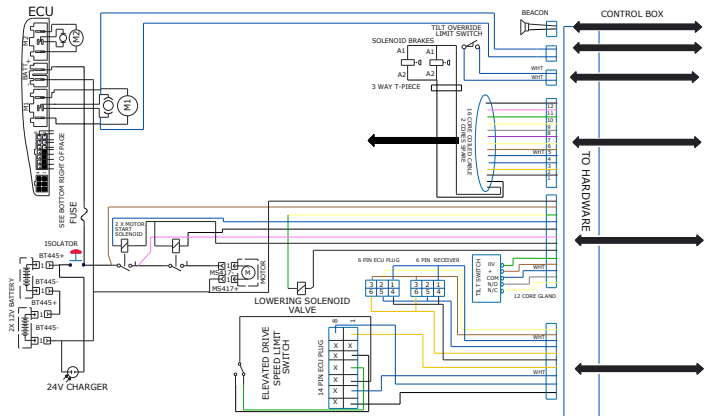
DRAWING CREATED IN CREO MCAD. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

INITIAL PRODUCTION RELEASE	
REV	CH
A	259083



REV	ZONE	DATE	BY	DESCRIPTION	ER NO	CHKD

SPECIFICATIONS DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ASME Y14.5M-1994 JLG GLOBAL DESIGN SOLUTION SOL#1 <input checked="" type="checkbox"/> SOL#2 <input type="checkbox"/> SOL#3 <input type="checkbox"/> JLG TORQUE CHART 5000059 APPLIES TO ITEMS WITHIN <input type="checkbox"/>		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL TOLERANCES ARE +/- MM ALL ANGLES ± 1° UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	DRAWN BY: P. WILKINSON DATE: 25FEB22 CHK'D BY: N. HARRIS DATE: 25FEB22 E.R. NO. 259083	
NEXT 1001245001 ASSY 1001245002 DO NOT SCALE DRAWING	THIRD ANGLE PROJECTION	FINISH: REF. DWG. MACH. SURF. 3.2 MAX	MATERIAL: N/A SIZE CAGE CODE: B 1YHH8 DWG NO. 1001284140 SCALE: N/A EST WT: N/A SHEET: 1 OF 4	TITLE: ELEC SCHEME, NANO SP



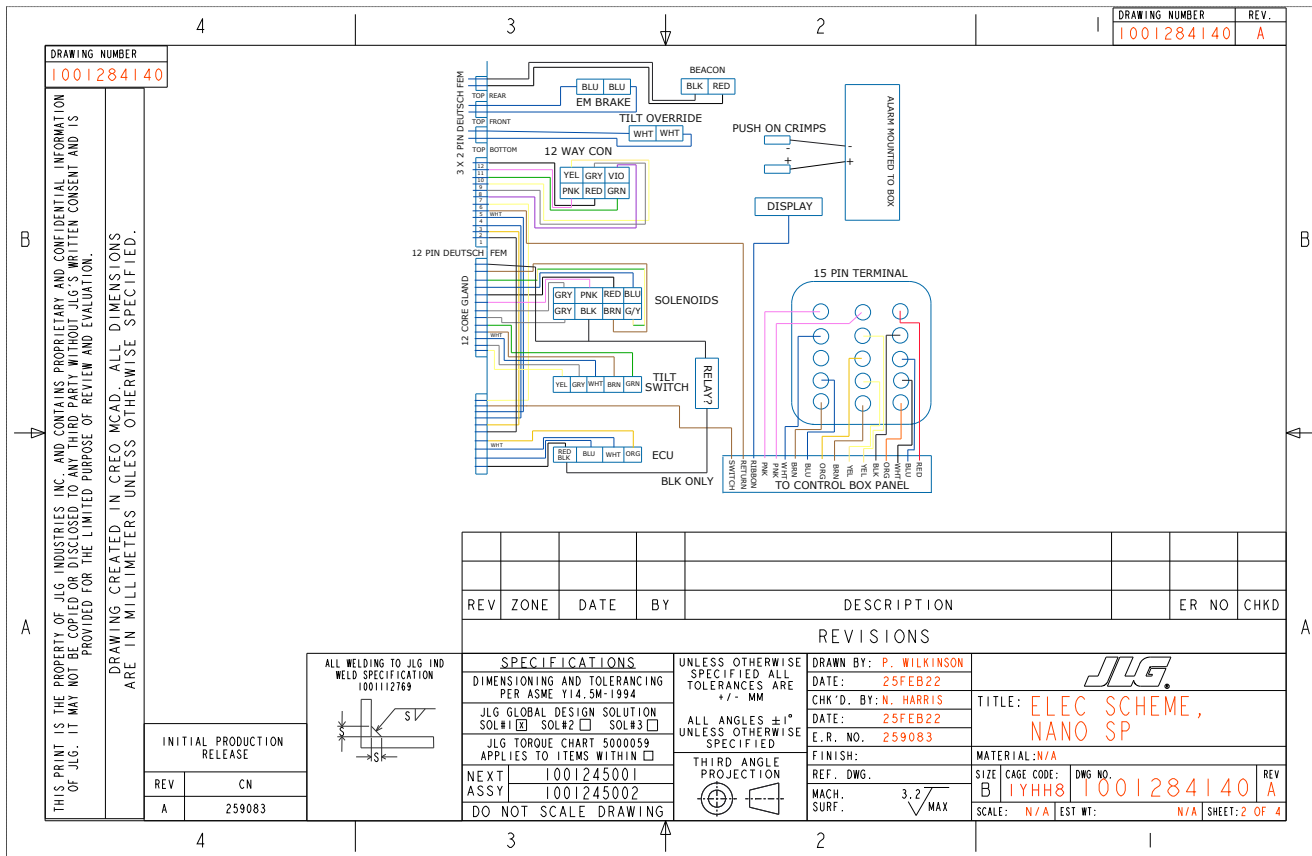
4 3 2 1

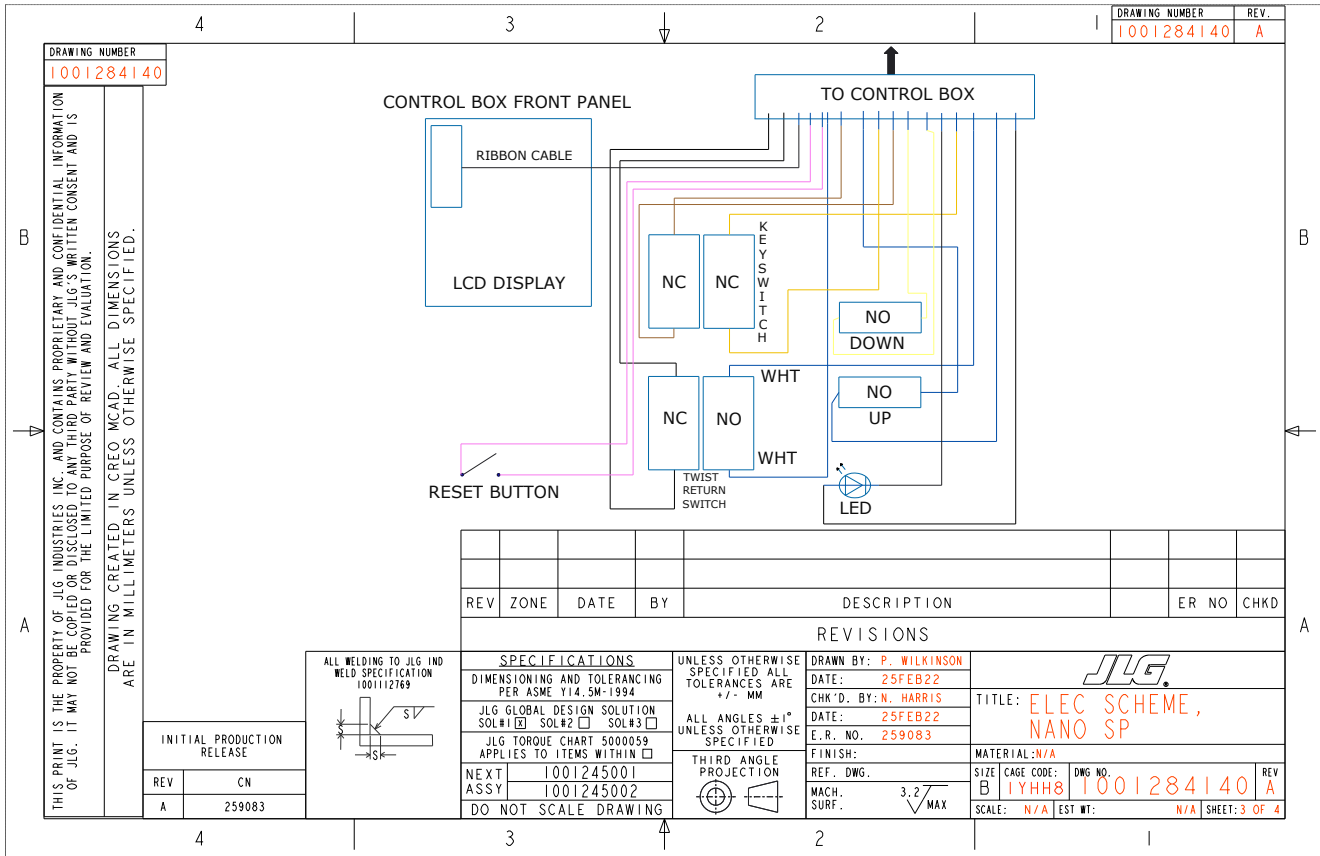
B

A

B

A





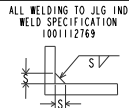
DRAWING NUMBER	REV.
1001284140	A

DRAWING NUMBER
1001284140

THIS PRINT IS THE PROPERTY OF JLG INDUSTRIES INC. AND CONTAINS PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL INFORMATION OF JLG. IT MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED TO ANY THIRD PARTY WITHOUT JLG'S WRITTEN CONSENT AND IS PROVIDED FOR THE LIMITED PURPOSE OF REVIEW AND EVALUATION.

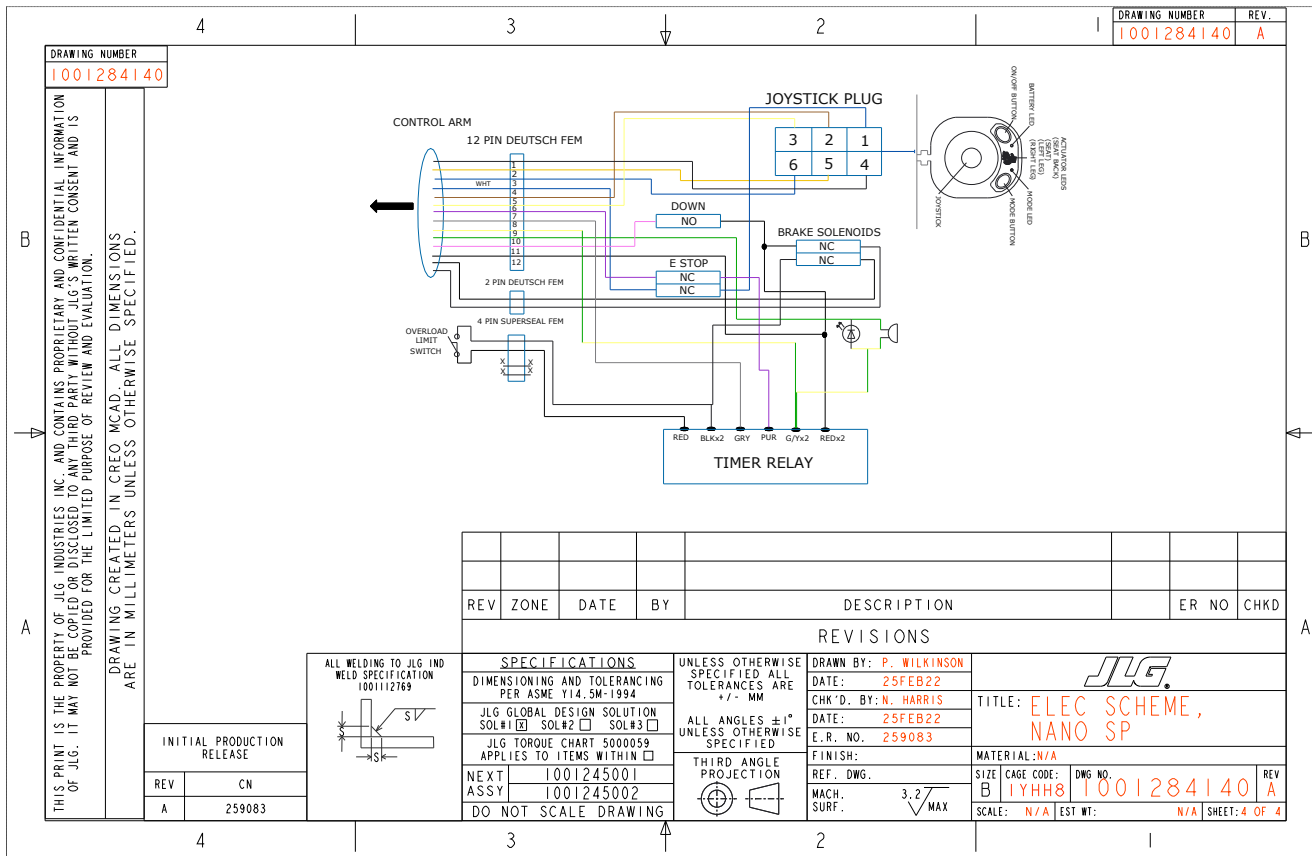
DRAWING CREATED IN CREO MCAD. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

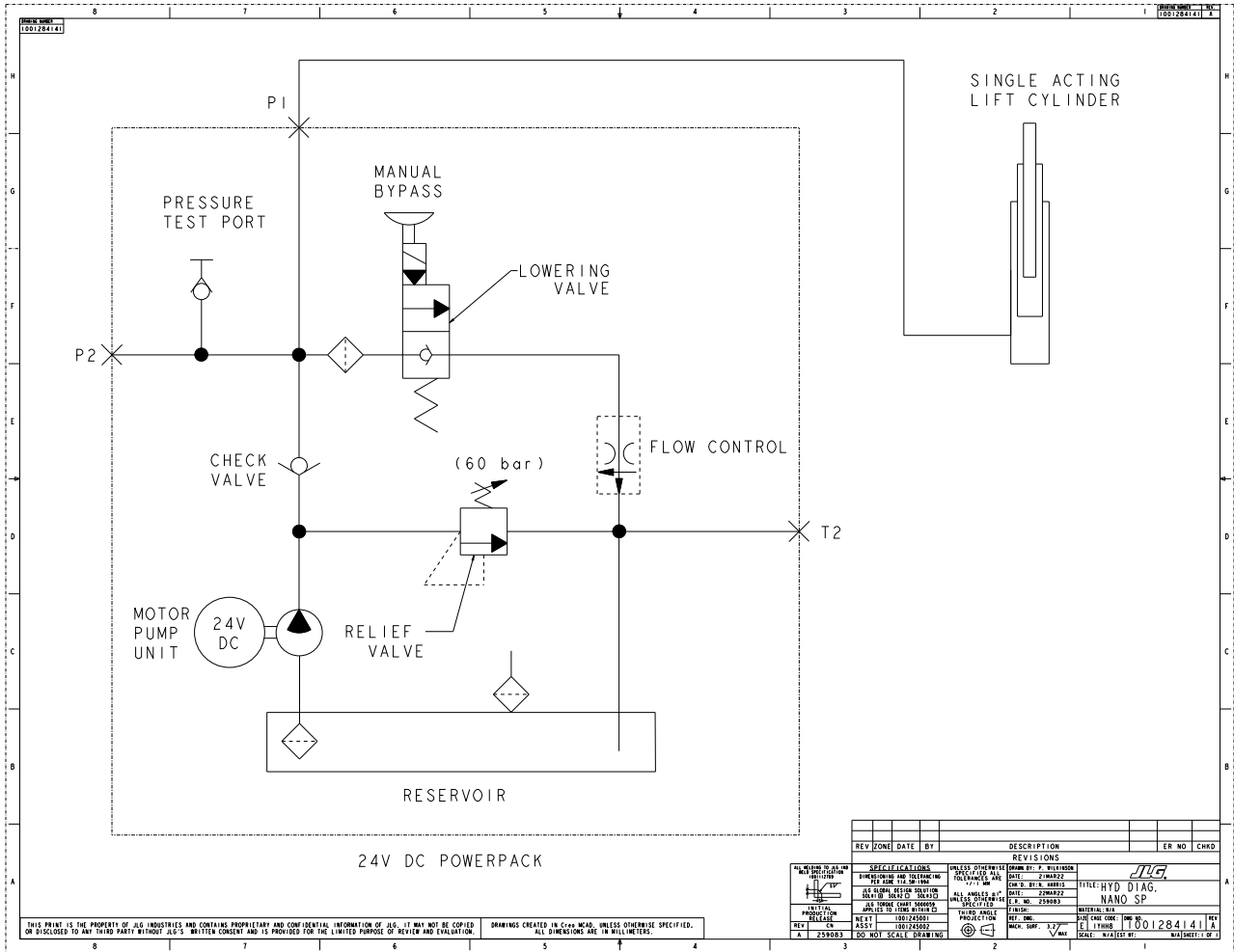
INITIAL PRODUCTION RELEASE	
REV	CN
A	259083



REV	ZONE	DATE	BY	DESCRIPTION	ER NO	CHKD

SPECIFICATIONS				REVISIONS	
DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ASME Y14.5M-1994		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ALL TOLERANCES ARE +/- MM		DRAWN BY: P. WILKINSON	
JLG GLOBAL DESIGN SOLUTION SOL#1 <input checked="" type="checkbox"/> SOL#2 <input type="checkbox"/> SOL#3 <input type="checkbox"/>		ALL ANGLES ±1° UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 25FEB22	
JLG TORQUE CHART 5000059 APPLIES TO ITEMS WITHIN <input type="checkbox"/>		THIRD ANGLE PROJECTION		CHK'D. BY: N. HARRIS	
NEXT ASSY	1001245001 1001245002	DO NOT SCALE DRAWING		DATE: 25FEB22	
				E.R. NO. 259083	
				FINISH: N/A	
				REF. DWG. MACH. SURF. 3.2 MAX	
				TITLE: ELEC SCHEME, NANO SP	
				MATERIAL: N/A	
				SIZE CAGE CODE: DWG NO. 1YHH8 1001284140	
				SCALE: N/A EST WT: N/A SHEET: 3 OF 4	






THIS PRINT IS THE PROPERTY OF JIG INDUSTRIES AND CONTAINS PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL INFORMATION OF JIG. IT MAY NOT BE COPIED OR DISCLOSED TO ANY THIRD PARTY WITHOUT JIG'S WRITTEN CONSENT AND IS PROVIDED FOR THE LIMITED PURPOSE OF REVIEW AND EVALUATION. DRAWINGS CREATED IN CAD MEAD, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

REV	ZONE	DATE	BY	DESCRIPTION	ER NO	CHKD
REVISIONS						
SPECIFICATIONS		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DRAWN BY: S. BILKOWSKI		
DIMENSIONS AND TOLERANCING		TOLERANCES ARE		DATE: 21MR22		
AS SHOWN		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		CHECKED BY: J. JUREK		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 22MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		P. NO.: 259083		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		SPECIFIED		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		TITLED: HYD. DIAG.		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		NANO SP		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 21MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 22MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 23MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 24MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 25MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 26MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 27MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 28MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 29MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 30MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 31MR22		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 01MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 02MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 03MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 04MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 05MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 06MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 07MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 08MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 09MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 10MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 11MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 12MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 13MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 14MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 15MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 16MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 17MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 18MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 19MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 20MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 21MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 22MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 23MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 24MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 25MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 26MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 27MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 28MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 29MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 30MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 31MR23		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 01MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 02MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 03MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 04MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 05MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 06MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 07MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 08MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 09MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 10MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 11MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 12MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 13MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 14MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 15MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 16MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 17MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 18MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 19MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 20MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 21MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 22MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 23MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 24MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 25MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 26MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 27MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 28MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 29MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 30MR24		
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		DATE: 31MR24		


DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Producent: **Power Towers Ltd.** Rejestr: **JLG EMEA B.V.**
 Adres: **Unit 3 Leicester** techniczny:
Distribution Park **Polarisavenue 63,**
Sunningdale Rd. **2132 JH Hoofddorp**
Leicester LE15 1UX **The Netherlands**
 Osoba kontaktowa: **Phillip Godding** Stanowisko: **Senior Manager - Product**
Safety& Reliability
 Typ maszyny: **Ruchomy podest roboczy**
 Typ modelu: **NANO SP**
 Numer seryjny:
 Organ powiadomiany: **SOS Fimko Ltd**
 Numer identyfikacyjny: **0598**
 Adres: **Takomotie 8**
00380 Helsinki
Finland
 Numer certyfikatu: **MD-340**
 Referencyjne normy: **EN 280:2013+A1:2015.**
JLG Power Towers, niniejszym oświadcza, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z
wymaganiami: **Dyrektywa Maszynowa**
2006/42/WE


 Podpis: _____ Data: _____
 Imię i nazwisko: **Phillip Godding** Stanowisko: **Senior Manager - Product Safety**
 Miejsce: **Hoofddorp, The Netherlands**

Uwaga:
Deklaracja ta spełnia wymagania załącznika II-A dyrektywy 2006/42/WE.
Jakiegokolwiek zmiany w ww urządzeniu łamią zasady tej deklaracji.
Powyższa maszyna spełnia wszystkie stosowne postanowienia dyrektywy 2006/42/WE oraz
jest zgodna z normą: EN 280:2013+A1:2015. Maszyna została przetestowana pod
obciążeniem do 125% bezpiecznego obciążania roboczego zgodnie z normą EN
280:2013+A1:2015 punkty 6.1.4.2.3.3, 6.1.4.3 i 6.1.4.5

Certyfikacja i oznakowanie UKCA

Niniejsza maszyna jest zgodna z wytycznymi Departamentu Biznesu Energii i Strategii Przemysłowej rządu Zjednoczonego Królestwa dotyczącymi oznakowania i certyfikacji UKCA, opublikowanymi 14 listopada 2022 r., co pozwala na wprowadzenie maszyny na rynek brytyjski z oznakowaniem i certyfikacją CE na okres do 31 grudnia 2024 r.



Power Towers Ltd
Unit 3
Leicester Distribution Park
Sunningdale Road
Leicester
LE3 1UX
United Kingdom
Tel: +44 (0) 116 200 1757
www.powertowers.com

1001305920
NANOSP-OP | POL | 10:23