



Nano SP Plus

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 maszyny	6 - 11
Procedury awaryjne.....	12
Procedury konserwacji	13 - 16
Częstość czynności konserwacyjnych	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
Schemat obwodu hydraulicznego.....	30
Deklaracja zgodności.....	31

WPROWADZENIE

Maszyna Nano SP Plus (określana w niniejszej instrukcji terminem „maszyny”) jest prostym, bezpiecznym i wydajnym urządzeniem 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.

Maszyna jest odpowiednia do różnych zastosowań, pod warunkiem użytkowania jej w granicach podanych parametrów eksploatacyjnych. W przypadku wykorzystywania maszyny do zastosowań niebezpiecznych, takich jak: piaskowanie, spawanie, malowanie natryskowe lub do pracy z innymi niebezpiecznymi materiałami, należy podjąć działania chroniące maszynę przed uszkodzeniem, które niekorzystnie wpłynie na bezpieczeństwo lub niezawodność działań. W niektórych przypadkach mogą być potrzebne dodatkowe zabezpieczenia operatora – odpowiada za nie sam operator i/lub pracodawca operatora.

Celem niniejszej instrukcji jest przedstawienie najważniejszych, podstawowych informacji potrzebnych do obsługi i konserwacji maszyny.

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

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

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wymiary robocze

Maksymalna wysokość robocza	4,50 m
Maksymalna wysokość platformy roboczej	2,50 m
Wymiary podestu	1,00 m x 0,73 m
Wymiary podestu (wysuniętego)	2,00 m x 0,73 m
Maksymalny obrys w pozycji roboczej	2,22 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	750 kg
Maksymalne obciążenie punktowe koła samonastawnego	240 kg (2,35 kN)
Maksymalny nacisk wywierany przez koło	240 kg (2,35 kN)
Maksymalna prędkość jazdy	1,40 m/s (5,04 kph)
Najniższa prędkość jazdy	0,30 m/s (1,08 kph)
Prędkość jazdy po wzniesieniu	0,24 m/s (0,86 kph)
Poziom ciśnienia akustycznego	Poniżej 70 dBA

Wymiary po złożeniu

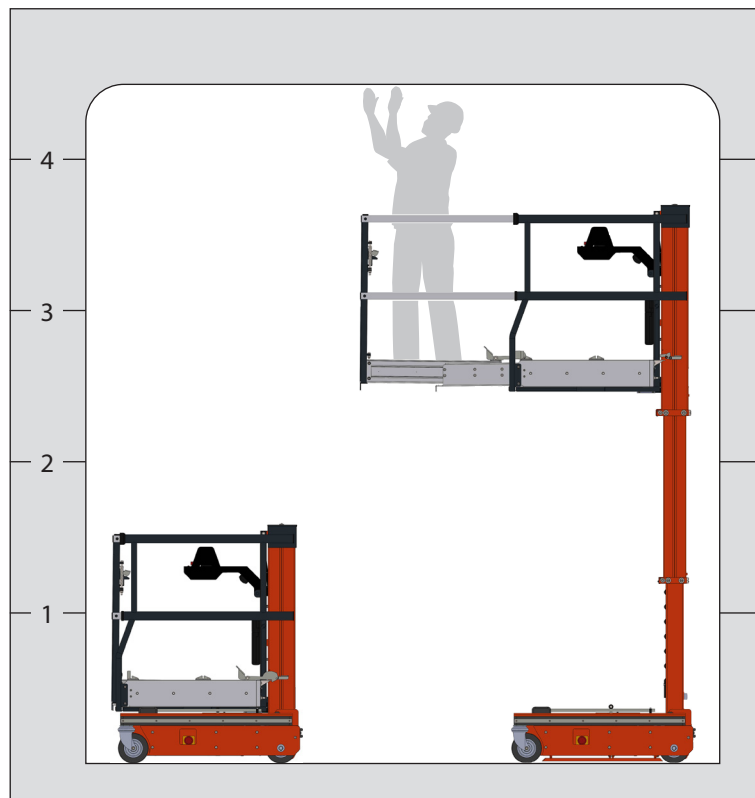
Długość	1,25 m
Szerokość	0,75 m
Wysokość	1,59 m
Masa	550 kg

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 instrukcje widoczne na maszynie i w treści niniejszej instrukcji oraz podręczniku operatora i przestrzegać ich.
2. Dopilnować, aby kontrole przed podjęciem pracy i czynności obsługowe były przeprowadzane zgodnie z przedstawionymi opisami.
3. Maszynę należy użytkować na twardych, równych podłożach, które mogą utrzymać jej 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 maszyny 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 poruszające się części maszyn.
8. Sprawdzić, czy kosz został prawidłowo ustawiony i zabezpieczony przed zetknięciem się ze stałymi lub ruchomymi obiektami.
9. Pamiętać o stałej konieczności bezpiecznego i rozważnego prowadzenia maszyny. Maszyną nie wolno poruszać się po drogach publicznych.
10. Podczas jazdy maszyną należy uważać na 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 obrys 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 ma zagrożeń nad głową i innych przeszkód.

PRZECIWSKAZANIA

1. Nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia roboczego 200 kg (1 osoba plus narzędzia).
2. Nie używać maszyny przy wietrze o prędkości przekraczającej 12,5 m/s.
3. Nie używać maszyny na pochyłym lub nierównym podłożu.
4. Nie używać maszyny jako podnośnika do towarów lub jako dźwigu.
5. Nie przykładać sił poziomych przekraczających dopuszczalne (maksymalna siła działająca w kierunku wektora poziomego 200N) i nie pracować w sposób indukujący ruch kołyszący platformy.
6. Nie przejeżdżać maszyną w pobliżu otworów w podłożu (lub krawędzi płyt betonowych, studzienek, odpływów itp.).
7. Nie używać maszyny w pobliżu przewodów pod napięciem. Maszyna nie jest izolowana elektrycznie.
8. Nie zwiększać zasięgu pionowego platformy przez ustawianie na niej skrzynek, podestów, drabin itp.
9. Nie wprowadzać żadnych modyfikacji do konstrukcji maszyny 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 napór 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. Ta maszyna nie jest zatwierdzona 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 zażywające 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 przymocowywać ładunków, takich jak deski lub rury, poza obrysem barierki platformy, chyba że będzie to zatwierdzone przez producenta maszyny. 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 MASZYNY

Konserwacja i obsługa maszyny 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 operacyjne podzielone są na trzy kluczowe obszary:

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



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 poziomica jest sprawna i czy jest widoczny pęcherzyk powietrza.
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 = naładowę).
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 przez 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.

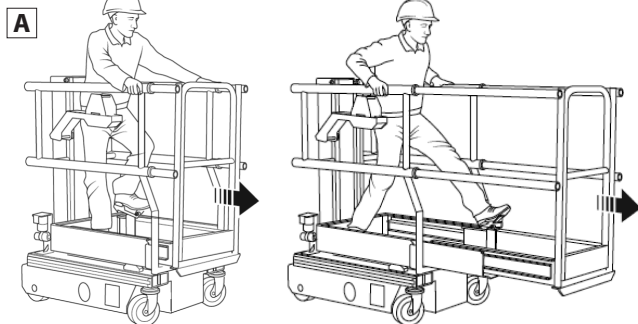
OBSŁUGA PLATFORMY

Maszyna ta wyposażona jest w podwójnie wysuwaną platformę wspornikową, która łączy bardzo kompaktowe wymiary zamknięte z dużą powierzchnią roboczą wysuniętej platformy. Osiągnięto to dzięki unikatowemu mechanizmowi prowadnic teleskopowych oraz systemowi zmiennego obciążenia, dzięki któremu nośność platformy jest automatycznie ograniczana w kierunku końca bramki wejściowej.

Wydłużenie platformy uzyskuje się dzięki dwóm wysuwającym sekcjom podłogowym z rolkami poruszającymi się w specjalnie wykonanych kanałach. Rury poręczy są teleskopowe.

Aby wysunąć platformę **(A)** z zamkniętej pozycji transportowej, należy lewą stopą wcisnąć blokadę pedału i popchnąć tacę do przodu, początkowo ręką, a następnie stopą opartą o pedał, aż do pełnego wysunięcia.

Aby zsunąć platformę **(B)**, należy zwolnić lewą nogą blokadę pedału i pociągnąć bramkę do siebie przez górne poręcze teleskopowe. Gdy można wygodnie dosięgnąć górnej szyny bramy z tyłu platformy, należy pociągnąć górną szynę bramki, aż platforma zostanie całkowicie schowana, a pedał zahaczy się o występ.

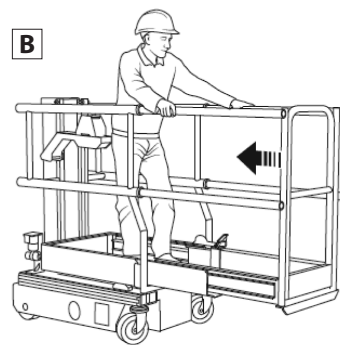


Podczas wysuwania lub chowania platformy nie należy stawać na ruchomych elementach podłogi. Nie należy także wysuwać ani chować platformy z większym niż 20 kg obciążeniem ruchomych elementów podłogi.

Aby zapewnić maksymalną niezawodność elementów ślizgowych, konieczne jest utrzymywanie ich w czystości i bez zanieczyszczeń.

Maszyna jest przystosowana do przenoszenia obciążenia 120 kg od strony bramki platformy, które stopniowo wzrasta do 200 kg w kierunku końca masztu platformy.

System zmiennego obciążenia platformy umożliwia operatorowi przenoszenie 200 kg na około 3/4 powierzchni platformy. Jeśli jednak obciążenie to zostanie przesunięte w kierunku bramki wejściowej, system wykrywania ładunku uniemożliwi pracę maszyny, uruchamiając alarm i migającą czerwoną diodę na platformie. System wykrywania ładunku będzie również wykrywał bezwładność ruchu, więc lepiej jest, aby obciążenie platformy było największe od strony masztu.



Wszelkie obciążenia użytkowe zawsze powinny być rozłożone na powierzchni platformy jak najbardziej równomiernie.

Podczas wysuwania platformy należy upewnić się, że na obszarze, na który wysuwana jest platforma, nie ma przeszkód ani ruchomych przedmiotów, które mogłyby stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń przez operatora lub inne osoby.

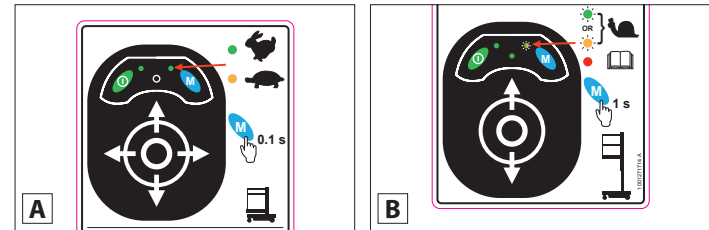
OBSŁUGA W TRYBIE ZWYKŁYM

Maszynę 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 włączyć.
8. Wybrać funkcję, naciskając niebieski przycisk na manipulatorze. Nacisnąć i natychmiast zwolnić, aby wybrać prędkość jazdy. Zaświeci się prawa dioda LED (zielona = szybko, pomarańczowa = wolno) **(A)**. Nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę, aby wybrać funkcję podnoszenia. Zaświeci się środkowa dioda LED **(B)**.

Po wybraniu napędu, przesunąć manipulator do przodu, do tyłu, do 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 przy szybkich skrętach w ciasnych przestrzeniach maszyna jest trudna do opanowania. Podczas przejazdu w ciasnych i zamkniętych obszarach zawsze wybierać minimalną prędkość.

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



ŁADOWANIE AKUMULATORA (ŁADOWARKA 110V lub 230V IP65)

Ładowarka akumulatora znajduje się pod pokrywą z motywem szachownicy (A).

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

Diody LED ładowania akumulatora są widoczne z boku ładowarki (C).

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

1. Sprawdzić poziom płynu w akumulatorze.
2. Ładować akumulator 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. Dioda LED „Test” zostanie podświetlona (C, **zakreślona**). Pulsowanie diody sygnalizuje usterkę. Rozłączyć zasilanie sieciowe, po czym podłączyć je ponownie. Jeśli pulsowanie diody się utrzymuje, należy zasięgnąć pomocy technicznej.
5. Diody LED będą się kolejno zaświecać. Gdy świeci się dioda „Storage”, ładowanie jest zakończone.
6. Odłączyć od zasilania sieciowego.

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

Ładowarkę akumulatora można podłączyć do sieci w dowolnym momencie, można także pozostawić ją podłączoną przez długi 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).



Tę stronę celowo pozostawiono pustą

OBSŁUGA AWARYJNA

W razie nagłego wypadku:

Aby zatrzymać ruch platformy

1. Nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego znajdującego się na panelu sterowania platformą (**A, zakreślone**) lub na podwoziu maszyny (**B, zakreślone**).
2. Obrócić przycisk w celu zwolnienia.

W przypadku niedyspozycji operatora lub całkowitego braku zasilania:

Aby obniżyć platformę za pomocą zaworu obniżania awaryjnego

1. Zlokalizuj uchwyt awaryjnego opuszczania z boku maszyny (**C, zakreślone**).
2. Pociągnąć za uchwyt, aby opuścić platformę.
3. Nie zbliżać się do opuszczającej się konstrukcji.
4. Zwolnić uchwyt w dowolnym momencie, aby zatrzymać obniżanie platformy.

W przypadku aktywacji alarmu przechyłowego:

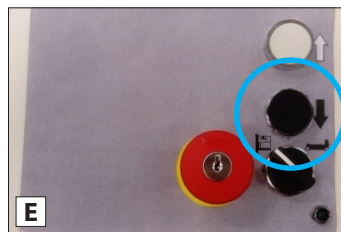
Aby obniżyć platformę przy użyciu elementów sterujących znajdujących się na platformie lub na poziomie podłoża

1. Alarm przechyłu 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, zakreślone**) 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. Zdjąć ładunek.
3. Zlokalizować uchwyt awaryjnego opuszczania z boku 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 maszyny 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.

Odchylić klatkę, zwalniając dwa zatrzaski zabezpieczające kosz na uchwycie klatki. Pociągnąć i podnieść ramę klatki od strony bramki, a klatka podniesie się i przechyli wspomagana przez dwie sprężyny gazowe. Przed przystąpieniem do pracy pod podniesioną klatką (A) upewnić się, że rozpórki gazowe są w pełni wysunięte, a podpórka bezpieczeństwa, znajdująca się na podwoziu, jest na swoim miejscu.

Odkręcić czarne pokrętła 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 około 1-2 mm powyżej płytek. Uzupelnąć 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 maszyny 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, bramki, konstrukcji podnoszącej lub podwozia.
4. Sprawdzić, czy koła samonastawne i koła standardowe nie są uszkodzone, obracają się swobodnie i są dobrze zamocowane.

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 nie jest uszkodzona i czy jest widoczny pęcherzyk powietrza.
8. Sprawdzić, czy wszystkie elementy maszyny działają prawidłowo, w tym przyciski zatrzymania awaryjnego oraz alarm ruchu maszyny.
9. Upewnić się, że powierzchnie masztu są czyste i wolne od 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 przesuwa się i działa 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 elementów. W przypadku wprowadzenia jakichkolwiek zmian mogących wpłynąć na stabilność, wytrzymałość i wydajność maszyny, konieczne jest uprzednie uzyskanie pisemnego zatwierdzenia tych zmian przez producenta.



OLEJ HYDRAULICZNY

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy układzie hydraulicznym należy upewnić 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 a opony zużyte.

Sprawdzić, czy oba koła napędowe obracają się swobodnie i nie ocierają się o panele boczne podwozia. Sprawdzić, czy mocowania koła napędowego są prawidłowe. Sprawdzić obecność zabezpieczających pierścieni osadczych 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. Oprócz tych rolek, w maszynie 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 jakimkolwiek zużyciu.

Masz 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. Można to rozpoznać na podstawie swobodnego ruchu 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 lub podjechać pod górę o nachyleniu około 3 stopni. Maszyna powinna przestać jechać i powinien włączyć się 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 maszynę 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, po powtórzeniu powyższego testu alarm i wyłącznik nie powinny zadziałać. 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 ładunek 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 ładunku powinno skutkować włączeniem alarmu (istnieje niewielkie opóźnienie od momentu przełączenia do aktywacji alarmu), maksymalnie do 40 kg dodatkowego obciążenia, gdy ładunek roboczy jest umieszczony w tylnej części platformy.

Uwaga: podnoszenie do 120 kg jest możliwe tylko wtedy, gdy obciążenie jest umieszczone przy bramce dostępowej platformy.

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	●			
Masz 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.

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. Podczas naprężania pasów lub łańcuchów nie stosuj nadmiernej siły.

PRZECHOWYWANIE

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

Najlepiej, jeśli ładowarka akumulatora pozostaje włączona. W ładowarce jest tryb konserwacji i będzie ona utrzymywać akumulator w dobrym stanie przez nieokreślony czas. Jeśli jednak w maszynie 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 powleć woskiem, aby zapobiec korozji.

Po zakończeniu przechowywania maszyny i przed powrotem do 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

Maszyna Nano SP Plus (Maszyna) objęta jest gwarancją na części i komponenty zgodnie z warunkami zakupu (z wyłączeniem akumulatora 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 maszyny w niewłaściwy sposób lub niezgodnie z przeznaczeniem albo jej 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 własnego uznania unieważnić gwarancje, jeśli nie są przeprowadzane planowe czynności serwisowe/przeglądy, opisane 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

Przed rozpoczęciem przez niezależne podmioty przy maszynie prac (np. dodatkowe wyposażanie, modyfikacje lub zmiany), które będą obejmować jakiegokolwiek spawanie, wiercenie lub wszelkie formy cięcia lub zniekształcania materiałów, należy uzyskać od producenta pełne pisemne zatwierdzenie.

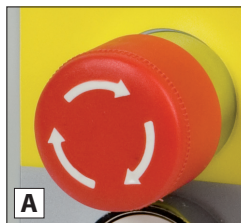
OPCJE I WYPOSAŻENIE DODATKOWE

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

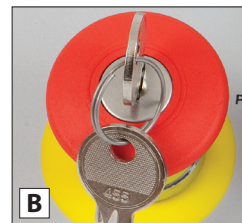
CZĘŚCI ELEKTRYCZNE

	Nr części
A Przycisk zatrzymania awaryjnego	PTE003
B Przełącznik kluczykowy przycisku zatrzymania awaryjnego	PTNSPE614
C Manipulator ręczny	PTNSPE601
D Kabel spiralny	1001269254
E Wyłącznik ogranicznika prędkości w trybie wysuniętym	PTNSPE650
F Przełącznik obejściowy alarmu Tilt	PTNSPE649
G Przełącznik krańcowy z czujnikiem obciążenia	PTNSPE648
H Moduł alarmu przechyłu	PTNSPE603
I Elementy sterowania naziemnego i wyłącznik przechyłu	1001269252
J Przełącznik wybierakowy	PTNSPE643
K Pomarańczowe światło ostrzegawcze	PTNSPE612
L 110 V Wtyk instalacji elektrycznej	PTNSPE645
* Czarny przycisk	PTE007
* Biały przycisk	PTE006
* Czerwona kontrolka LED	PTNSPE626

* Część niepokazana w tym miejscu



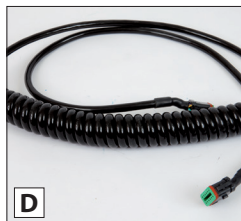
A



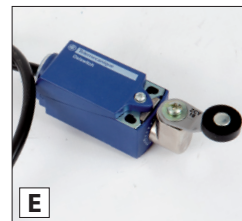
B



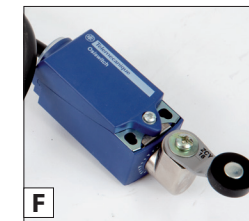
C



D



E



F



G



H



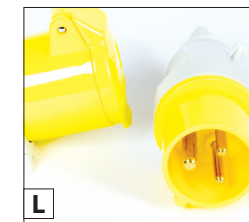
I



J



K

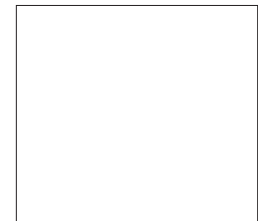
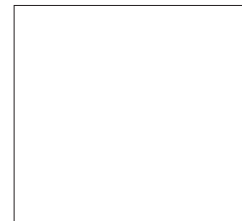
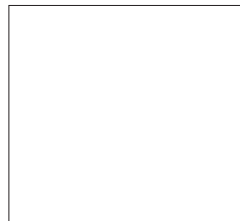
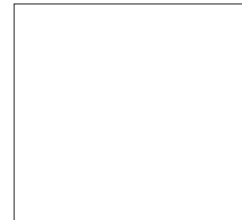
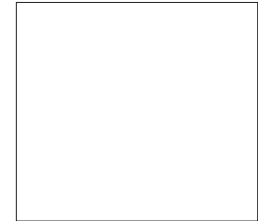
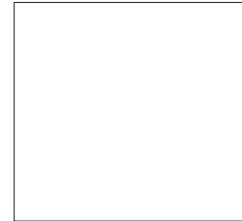
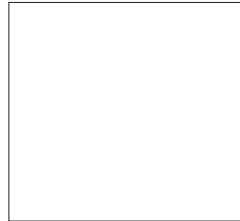
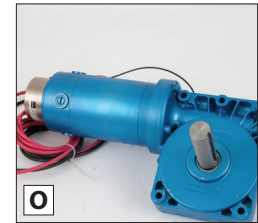
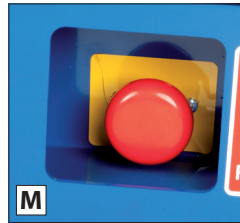


L

CZĘŚCI ELEKTRYCZNE

		Nr części
M	Odłącznik akumulatora zatrzymania awaryjnego	PTNSPE621
N	Elektroniczna jednostka sterująca (ECU)	PTNSPE602
O	Silnik napędowy / Skrzynia biegów strona lewa	PTNSPE616L
*	Silnik elektryczny / Skrzynia biegów strona prawa	PTNSPE616R
*	Ładowarka akumulatora 24/8 180-265V IP65	PTNSPE630E
*	Ładowarka akumulatora 24/8 110-130V IP65	PTNSPE630U
*	Akumulator AGM 12V	1001277683

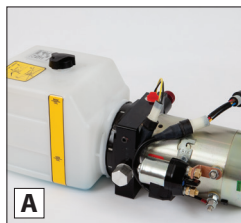
* Część niepokazana w tym miejscu



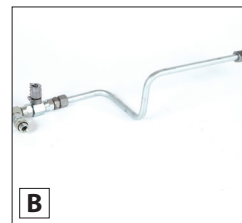
CZĘŚCI HYDRAULICZNE

		Nr części
A	Zasilacz hydrauliczny	PTNSPH551
B	Rura hydrauliczna	1001283874
C	Cewka rozruchowa	PTNH252
D	24V Cewka Powerpack z zaworem	1001268978
*	Kaseta zaworu zasilacza	PTNH256
*	Siłownik	PTNSPH560
*	Zestaw uszczelnień siłownika	PTNH277
*	Śruba dwustronna z gwintem zewnętrznym ze zintegrowaną uszczelką	1001283541
*	Śruba dwustronna z gwintem zewnętrznym z ograniczoną kryzą	1001283875

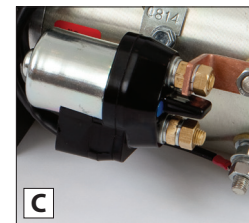
* Część niepokazana w tym miejscu



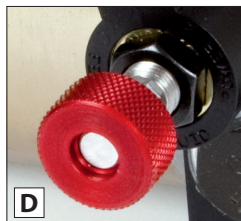
A



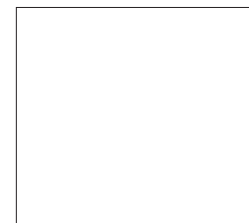
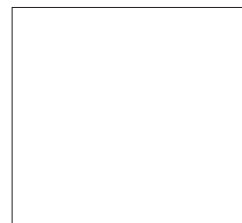
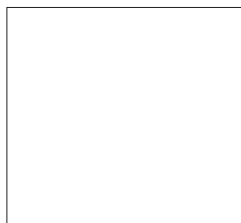
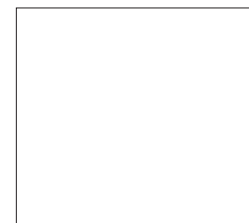
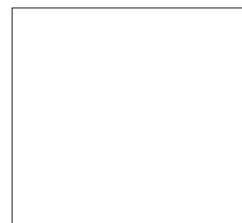
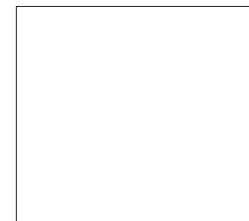
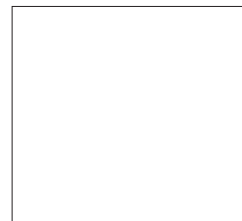
B



C



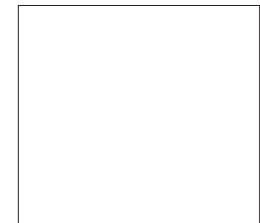
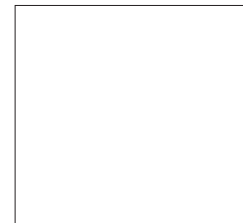
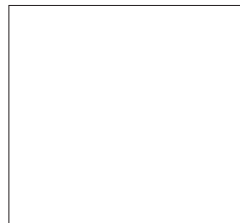
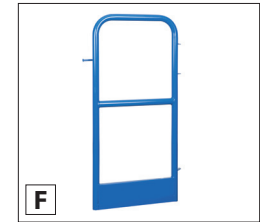
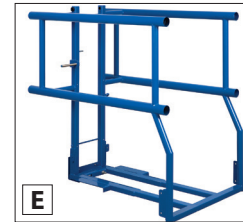
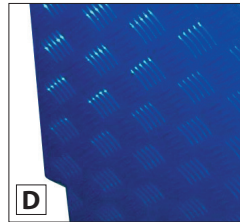
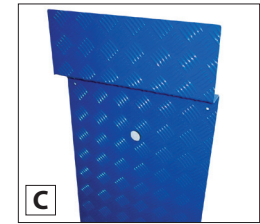
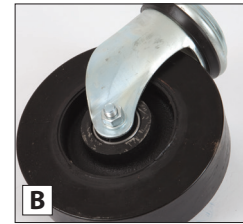
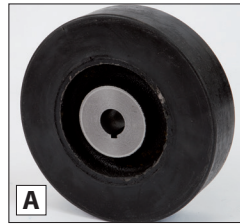
D



CZĘŚCI MECHANICZNE

	Nr części
A Koło napędowe	PTNSPM500
B Koło samonastawne	PTNSPM501
C Płyta pokrywy akumulatora	PTNSPM521
D Płyta główna	PTNSPM522
E Zespół ramy stałej	PTNSP2M801
* Rama bramki	PTNSP2M822
* Poręcz przesuwna	1001278680
* Poręcz przesuwna z kołnierzem	1001278681
F Bramka	PTNSP2M804
G Taca stała	PTNSP2M805
H Taca przesuwna	PTNSP2M807
I Taca środkowa	PTNSP2M806
* Wyżłobienie tacy stałej	PTNSP2M809
* Taca środkowa – płyta osi wewnętrznej lewej rolki	1001267848
* Taca środkowa – płyta osi wewnętrznej prawej rolki	1001267849
* Taca środkowa – płyta osi zewnętrznej lewej rolki	1001267850
* Taca środkowa – płyta osi zewnętrznej prawej rolki	1001267851

* Część niepokazana w tym miejscu



CZĘŚCI MECHANICZNE

- K Ramię sterujące (tylko wykonanie)
- L Sprężyna gazowa, duża
- M Sprężyna gazowa, mała
- N Ramię sterujące sprężyny gazowej
- O Pedał zaczepu
- P Podpórka zabezpieczająca kosza
- Q Taca narzędziowa

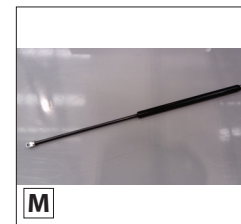
- Nr części
- 1001268391
- PTNSPM520
- 1001291880
- PTNSPM519
- PTNSP2M823
- PTNSPM529
- PTNSPM505



K



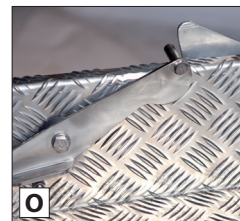
L



M



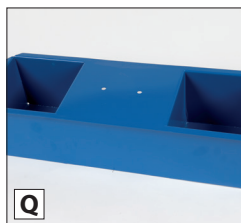
N



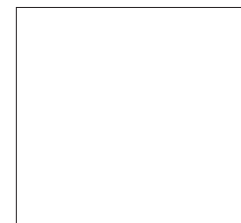
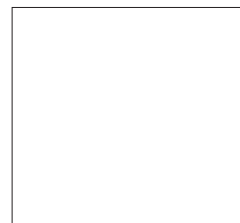
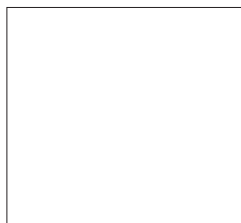
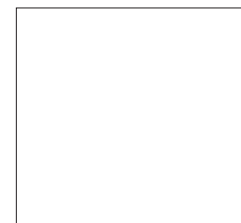
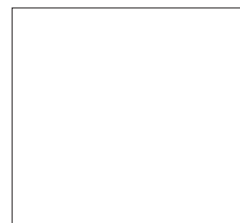
O



P



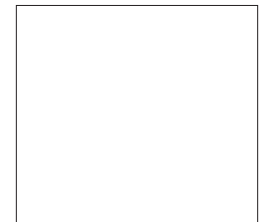
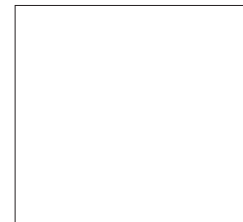
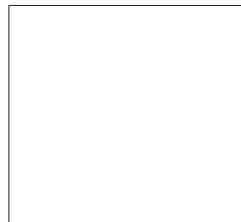
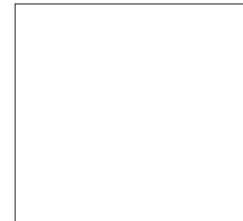
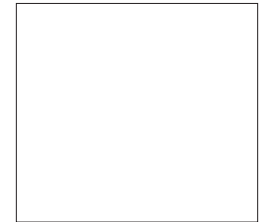
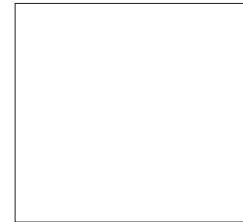
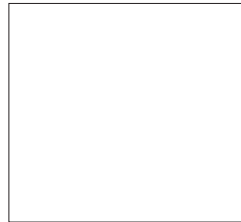
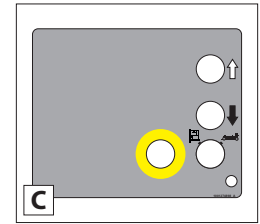
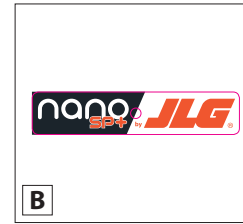
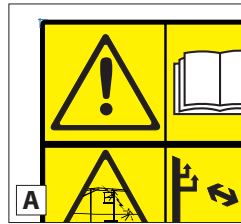
Q

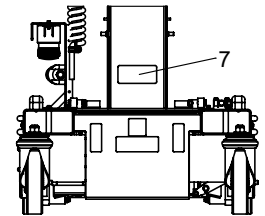
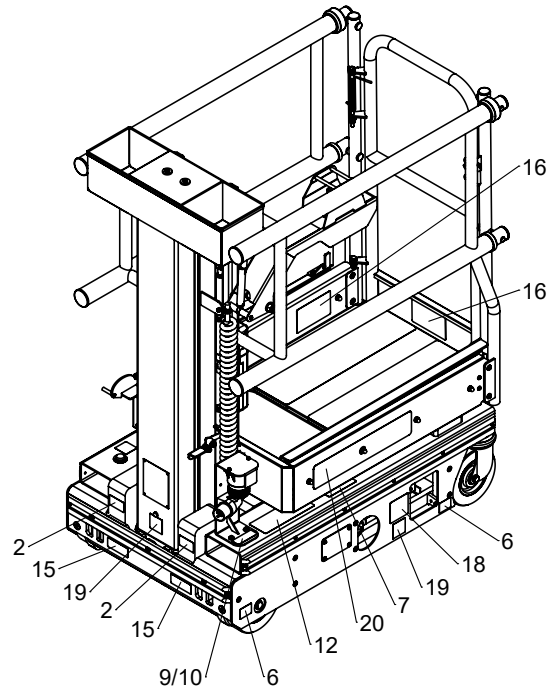
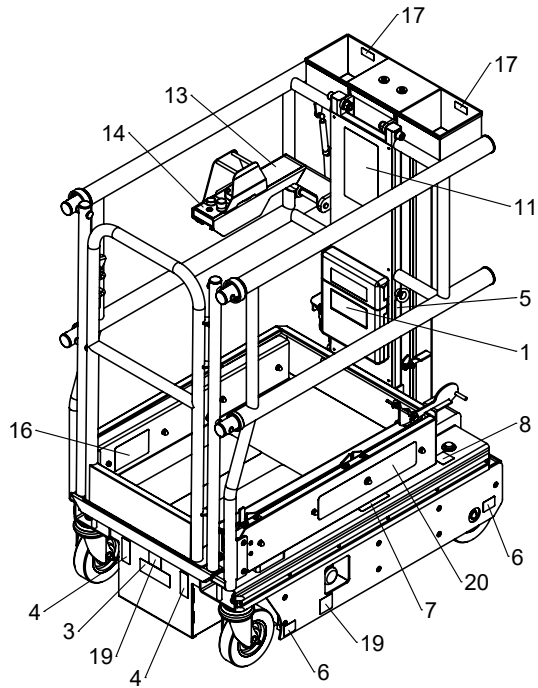




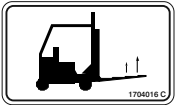



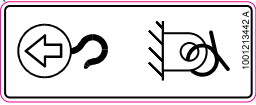

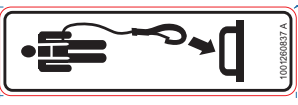


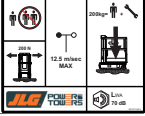
CZĘŚCI RÓŻNE



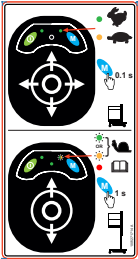


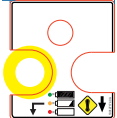


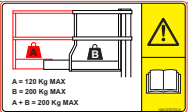
- A Arkusz naklejek
- B Logo
- C Naklejka elementu sterowania naziemnego

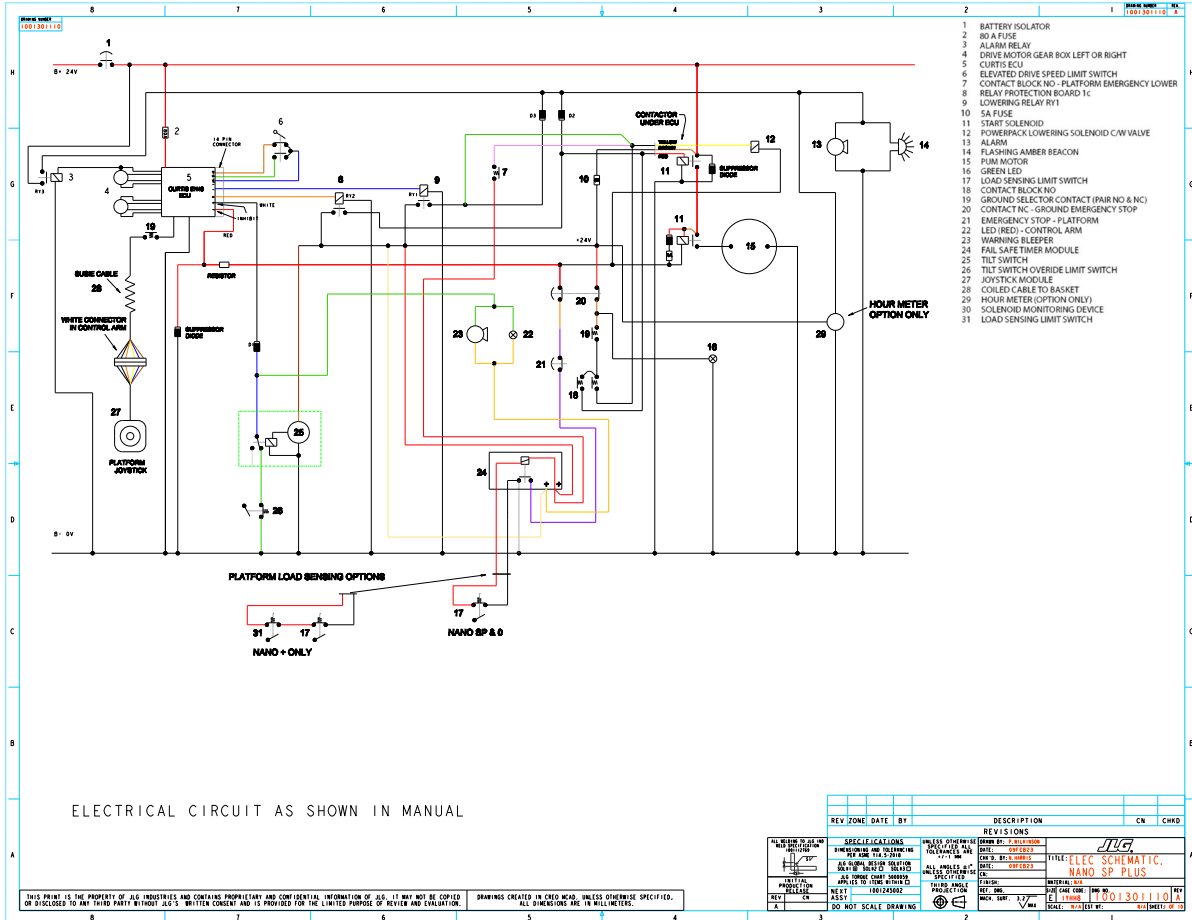
Nr części
 1001287529
 PTNSP2M900
 1001274898

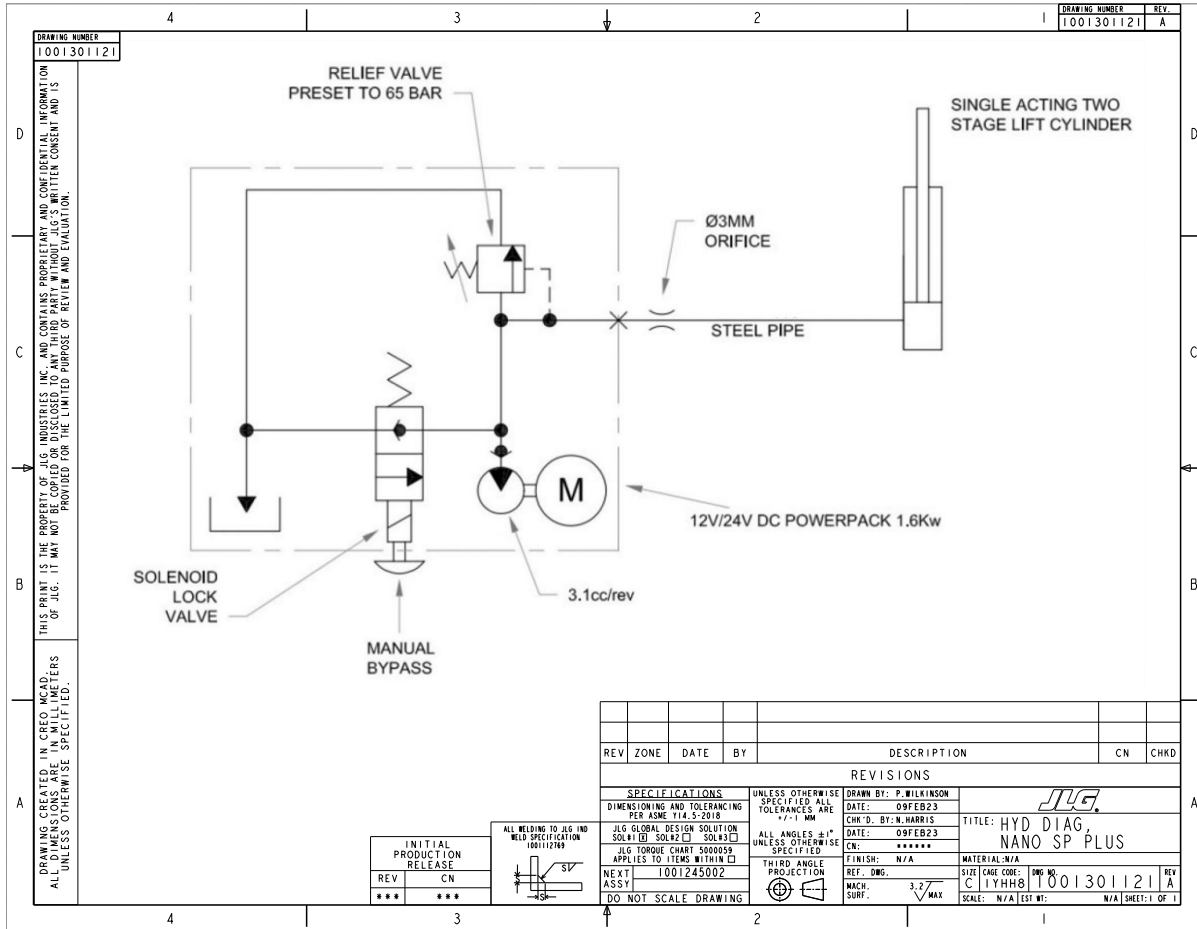




1		1701509 Instrukcja	7		1001260845 Zmiażdżenie
2		1704016 Wózek widłowy	8		1001261089 Poziomica
3		1705670 Niebezpieczeństwo pożaru	9		1001267015 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
4		1001213442 Podnieść i przywiązać	10		1001267016 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
5		1001260837 Punkt mocowania linki bezpieczeństwa	11		1001271165 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
6		1001260839 Obciążenie koła			


12		<p>1001271501 Ręczne opuszczanie</p>	17		<p>1001272770 Maksymalne obciążenie tacy</p>
13		<p>1001271714 Element sterujący dolna połowa</p>	18		<p>1001273344 Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym</p>
			19		<p>1001273897 Niebezpieczeństwo zmiążdżenia</p>
14		<p>1001271740 Element sterujący górna połowa</p>	20		<p>PTNSP2M900 Nano SP Plus Logo (Para)</p>
15		<p>1001272107 Podnieść i przywiązać</p>			
16	 <p>A = 120 Kg MAX B = 200 Kg MAX A + B = 200 Kg MAX</p>	<p>1001272753 Obciążenie platformy</p>			






DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Producent: Power Towers Ltd. Rejestr: JLG EMEA B.V.
 Adres: Unit 3 Leicester techniczny:
 Distribution Park Polarisavenue 63,
 Summingdale Rd, 2132 JH Hoofddorp
 Leicester LE3 1UX The Netherlands
 Osoba kontaktowa: Phillip Godding Stanowisko: Senior Manager - Product
 Safety & Reliability
 Typ maszyny: Ruchomy podest roboczy
 Typ modelu: Nano SP Plus
 Numer seryjny:
 Organ powiadomiany: SGS Fimko Ltd
 Numer identyfikacyjny: 0588
 Adres: Takomotie 8
 00380 Helsinki
 Finland
 Numer certyfikatu: MD-431
 Referencyjne normy: EN 280:2013+ A1:2015,
 JLG Power Towers, niniejszym oświadcza, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z
 wymaganiami:
 2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa


 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.
 Jakkolwiek zmiany w w/w urzędzeniu 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 obciążenia 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.

Opis	Wykonane prace	Data

Opis	Wykonane prace	Data



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

1001305935

NANOSPPLUS-OP | POL | 10:23