

GROMET SRL

Siedziba:

Via Antonio Canova 10/b,

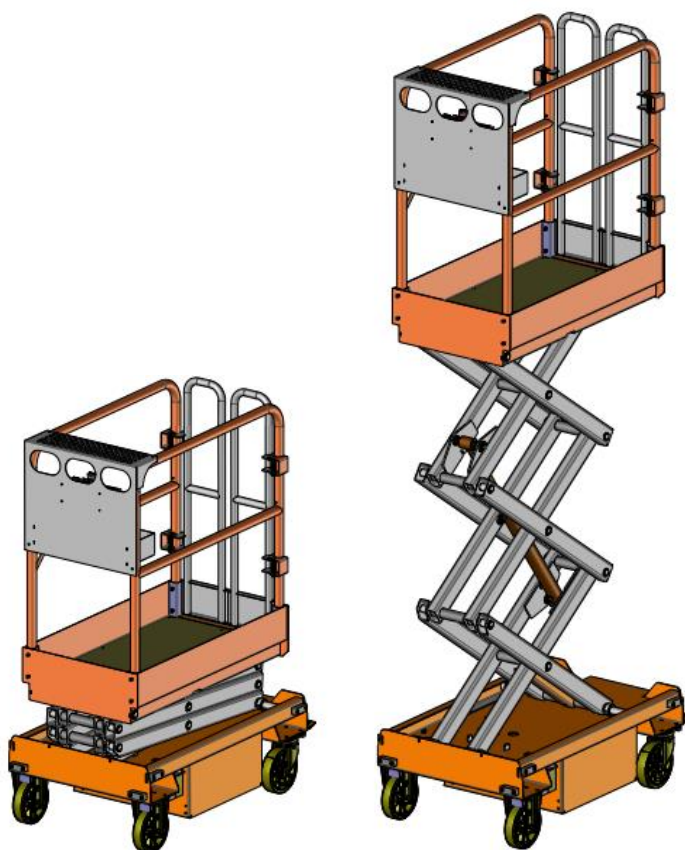
36027 Rosà -VI- Włochy

Tel.: +39 0424 580783

E-Mail: info@axolift.com

Instrukcja obsługi

P300 PODEST NOŻYCOWY Z NAPĘDEM RĘCZNYM



Oryginalne instrukcje



	INSTRUKCJA OBSŁUGI P300	05/2025 Wer. 1 Kod dokumentu: 04- CM607PL07_00
---	-------------------------	---

Matryca rewizji

Numer wersji	Data modyfikacji	Opis modyfikacji	Zatwierdzono
0	15.01.2021 r.	Pierwsze wydanie	Gromet
1	05/2025	Ogólny przegląd i wdrożenie dokumentu	

Spis treści

1.	INFORMACJE OGÓLNE.....	5
1.1.	WSTĘP.....	5
1.1.1.	UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI OBSŁUGI.....	5
1.1.2.	SYMBOLE UŻYTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.....	5
1.1.3.	TERMINOLOGIA I DEFINICJE.....	5
1.1.4.	NUMERACJA RYSUNKÓW I TABEL.....	5
1.2.	ODNIESIENIA NORMATYWNE.....	6
1.3.	OPIS PRACOWNIKÓW.....	6
1.4.	NAZWA FIRMY I ADRES PRODUCENTA.....	7
1.5.	DANE OZNAKOWANIA.....	7
1.6.	DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	7
1.7.	GWARANCJA.....	8
1.8.	POMOC TECHNICZNA.....	8
2.	OPIS MASZyny.....	9
2.1.	DANE TECHNICZNE.....	9
2.1.1.	HAŁAS.....	11
2.1.2.	DRGANIA.....	11
2.2.	OPIS MASZyny.....	11
2.2.1.	ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE.....	11
2.2.2.	RACJONALNIE PRZEWIDYWALNE NIEWŁAŚCIWE UŻYCIE.....	11
2.2.3.	GŁÓWNE ELEMENTY.....	12
2.2.4.	NARZĘDZIA.....	13
3.	BEZPIECZEŃSTWO.....	13
3.1.	ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.....	13
3.2.	EKOLOGIA I ZANIECZYSZCZENIE.....	15
3.3.	RYZIKO RESZTKOWE.....	15
3.4.	URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE.....	17
3.5.	MIEJSCA PRACY ZAJMOWANE PRZEZ OPERATORÓW.....	18
3.6.	PIKTOGRAMY UMIESZCZONE NA MASZynie.....	19
4.	TRANSPORT I PRZENOSZENIE.....	20
4.1.	OSTRZEŻENIA OGÓLNE.....	20
4.2.	CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH.....	20
4.2.1.	CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH.....	20
4.2.2.	CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH.....	21
4.3.	TRANSPORT MASZyny.....	21
4.4.	PODNOSENIE I PRZENOSZENIE MASZyny.....	21
4.4.1.	PODNOSENIE I PRZENOSZENIE MASZyny ZA POMOCĄ RAMPY ZAŁADUNKOWEJ.....	21

4.4.2.	PODNOSENIE I PRZEMIESZCZANIE MASZyny WÓZKIEM WIDŁOWYM	22
4.4.3.	PODNOSENIE I PRZEMIESZCZANIE MASZyny ZA POMOCĄ SUWNICY	23
4.5.	PRZECHOWYWANIE	23
4.6.	UTYLIZACJA MATERIAŁÓW OPAKOWANIOWYCH	23
5.	URUCHOMIENIE	23
6.	UŻYCIE	24
6.1.	OSTRZEŻENIA OGÓLNE.....	24
6.2.	PRZYRZĄDY STERUJĄCE.....	24
6.3.	OBSŁUGA MASZyny	25
7.	KONSERWACJE	25
7.1.	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	25
7.2.	KONSERWACJA RUTYNOWA.....	25
8.	ZAŁĄCZNIKI	25
8.1.	Deklaracja zgodności maszyny	26
8.2.	Schemat pneumatyczny	27
8.3.	Schemat elektryczny	28
8.4.	Wykaz nieprawidłowości.....	29

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. WSTĘP

Niniejsza instrukcja i dołączona do niej dokumentacja zawierają informacje dotyczące następujących kwestii:

- Informacje ogólne.
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- Opis maszyny i funkcji jej części:
- Transport i instalacja.
- Działanie.
- Konserwacja i rozwiązywanie problemów z działaniem urządzenia.
- Wskazówki niezbędne do demontażu, utylizacji urządzenia i jej przechowywania.
- Lista załączonej dokumentacji, takiej jak schematy, rysunki i dokumentacja zainstalowanych komponentów.

Wszelkie prawa do tej dokumentacji są zastrzeżone. Tłumaczenia, przedruki i kopie niniejszej instrukcji, nawet częściowe i/lub w innej formie, wymagają wyraźnej zgody Gromet SRL.

1.1.1. UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI OBSŁUGI

Niniejszą instrukcję należy traktować jako integralną część urządzenia i musi ona jemu towarzyszyć przez cały okres eksploatacji, w tym podczas jego przenoszenia.

Podręcznik musi być utrzymywany w dobrym stanie, czytelny i kompletny we wszystkich częściach.

1.1.2. SYMBOLE UŻYTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

Poniżej znajdują się symbole używane w instrukcji obsługi w celu podkreślenia szczególnie ważnych informacji:

	Instrukcja odnosząca się do sytuacji bezpośredniego zagrożenia, która, jeśli się jej nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważny bądź trwały uszczerbek na zdrowiu.
	Instrukcja odnosząca się do potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która, jeśli się jej nie uniknie, może skutkować śmiercią lub poważnym uszczerbkiem na zdrowiu.
	Instrukcja odnosząca się do potencjalnej sytuacji zagrożenia, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może spowodować drobne uszkodzenia związane z bezpieczeństwem urządzenia.
	Instrukcja dotycząca postępowania niezbędnego w przypadku praktyk niezwiązanych z obrażeniami fizycznymi.

Tab. 1

1.1.3. TERMINOLOGIA I DEFINICJE

Poniżej znajduje się znaczenie głównych terminów w instrukcji obsługi:

- AWP: mobilna podnoszona platforma robocza.
- Platforma typu 1: urządzenie, które można przemieszczać tylko wtedy, gdy AWP znajduje się w pozycji transportowej.

Dodatkowe definicje można znaleźć w „Akapicie 3: Terminy i definicje” normy UNI EN 280-1 2020.

1.1.4. NUMERACJA RYSUNKÓW I TABEL

Numeracja rysunków (np. Rys.1) i tabel (np. Tab. 1) pojawia się stopniowo w całym dokumencie.

1.2. ODNIESIENIA NORMATYWNE

Maszyna, do której odnosi się niniejsza instrukcja, jest zgodna z dyrektywą 2006/42/UE i zharmonizowaną normą techniczną typu C regulującą podesty UNI EN 280-1:2022.

Wykaz norm zastosowanych przy opracowywaniu instrukcji:

- UNI EN ISO 12100: 2010 Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka.
- UNI EN ISO 4309:2019 Dźwigi - Liny stalowe - Pielęgnacja i konserwacja, kontrola i utylizacja.
- UNI EN 280-1:2022 Podesty ruchome przejezdne - Obliczenia projektowe - Kryteria stateczności - Budowa - Bezpieczeństwo - Badania i próby.

1.3. OPIS PRACOWNIKÓW

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla wszystkich upoważnionych i odpowiednich użytkowników w zakresie transportu, użytkowania i konserwacji urządzenia.



Wszystkie osoby przeszkolone w zakresie obsługi maszyny muszą uważnie przeczytać niniejszą instrukcję w całości i zrozumieć jej treść. Niezbędna jest również znajomość bieżących przepisów z zakresu BHP. Nie należy korzystać z maszyny w przypadku złego stanu zdrowia, chorób powodujących osłabienie kończyn lub przyjmowania leków, które mogą wpływać na prawidłowe użytkowanie maszyny.

Technik specjalista ds. transportu i obsługi urządzenia.

Wykwalifikowany technik o następujących cechach:

- uprawnienia do obsługi wózków widłowych, suwnic i żurawi;
- obsługa materiałów wewnątrz i na zewnątrz firmy.

Operator

Wyspecjalizowany pracownik odpowiedzialny za obsługę i nadzór maszyny o następujących cechach:

- uczestniczył w kursach szkoleniowych w zakresie użytkowania maszyny organizowanych przez producenta lub jego wykwalifikowanego dealera,
- posiada niezbędne wymagania dotyczące pracy na wysokości,
- jest w stanie obsługiwać maszynę w normalnych warunkach za pomocą odpowiednich elementów sterujących,
- jest w stanie obsługiwać maszynę w trybie „konserwacji” w celu przeprowadzenia prostej rutynowej konserwacji (inspekcji).

Konserwator mechaniczny:

Wyspecjalizowany personel o następujących cechach:

- uprawniony do wykonywania wyłącznie czynności związanych z mechanicznymi elementami urządzenia w celu usuwania usterek, regulacji, konserwacji i napraw, w pełnej zgodności z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Konserwator-elektryk:

Wyspecjalizowany personel o następujących cechach:

- uprawniony do wykonywania wyłącznie czynności związanych z instalacją elektryczną maszyny w celu usuwania usterek, regulacji, konserwacji i napraw, przy ścisłym przestrzeganiu instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

1.4. NAZWA FIRMY I ADRES PRODUCENTA

GROMET SRL**Siedziba statutowa:**

Via Antonio Canova 10/b,

36027 Rosà -VI- Włochy

Tel.: +39 0424 580783**E-Mail:** info@axolift.com

1.5. DANE OZNAKOWANIA

Niniejsza instrukcja dotyczy urządzenia MANULIFT 200, na którym umieszczono tabliczkę z następującymi danymi:

AXOLIFT

CE

www.axolift.com

info@axolift.com

Gromet SRL

Via Canova 10/B - 36027 Rosà (VI)

MANUFACTURER

GROMET SRL

ORIGIN

MADE IN ITALY

MODEL

P300

SERIAL NR.

P240705P

YEAR OF PRODUCTION

2024

MAX WIND FORCE (m/s)

0 (zero)

WEIGHT (kgs.)

390

MAX GRADIENT FOR OPERATION

0° (zero)

MAX LOAD (kgs.)

240

NUMBER OF PEOPLE

1

NOISE (dB)

78

Rys. 1

1.6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności WE dla maszyny znajduje się w dołączonej dokumentacji (patrz par. 8.1).

1.7. GWARANCJA

Urządzenie jest objęte gwarancją, która dotyczy wszystkich części i podzespołów określonych w warunkach gwarancji. Gromet SRL zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany lub naprawy wszelkich wadliwych części lub komponentów, które producent uzna za spowodowane wadami produkcyjnymi lub materiałowymi, w okresie gwarancyjnym.

Następujące przypadki są wykluczone:

- Układ hydrauliczny stanowi zamknięty układ. Jeśli zostanie on w jakikolwiek sposób otwarty (działanie ZABRONIONE), gwarancja traci ważność.
- Wady spowodowane zaniedbaniem, niewłaściwym użytkowaniem lub nieautoryzowanymi modyfikacjami.
- Uszkodzenia spowodowane upadkiem urządzenia
- Uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Wszelkie modyfikacje, dodatki lub naprawy wykonane przez osoby inne niż producent lub autoryzowani dystrybutorzy.
- Wady spowodowane użyciem niestandardowych lub dodatkowych części lub jakiejkolwiek uszkodzenia lub zużycie wynikające z eksploatacji lub instalacji takich części.

Następujące koszty nie są objęte gwarancją:

- Koszty transportu lub wysyłki do i od Producenta lub uznanych przedstawicieli w celu naprawy lub inspekcji w odniesieniu do roszczenia, za dowolne urządzenie lub komponent.
- koszty materiałów i robocizny związane z przywracaniem funkcji, naprawą lub wymianą komponentów z powodu normalnego zużycia wynikającego z użytkowania.

1.8. POMOC TECHNICZNA

Po uruchomieniu maszyny można skontaktować się z działem pomocy technicznej spółki GROMET SRL w celu uzyskania pomocy technicznej w następujących kwestiach:

- problemów podczas działania,
- dostawy części zamiennych,
- inspekcji i prac naprawczych.

W przypadku wszelkich wniosków składanych do Działu Obsługi Technicznej spółki GROMET SRL należy podać następujące dane dotyczące maszyny (patrz par. 1.5):

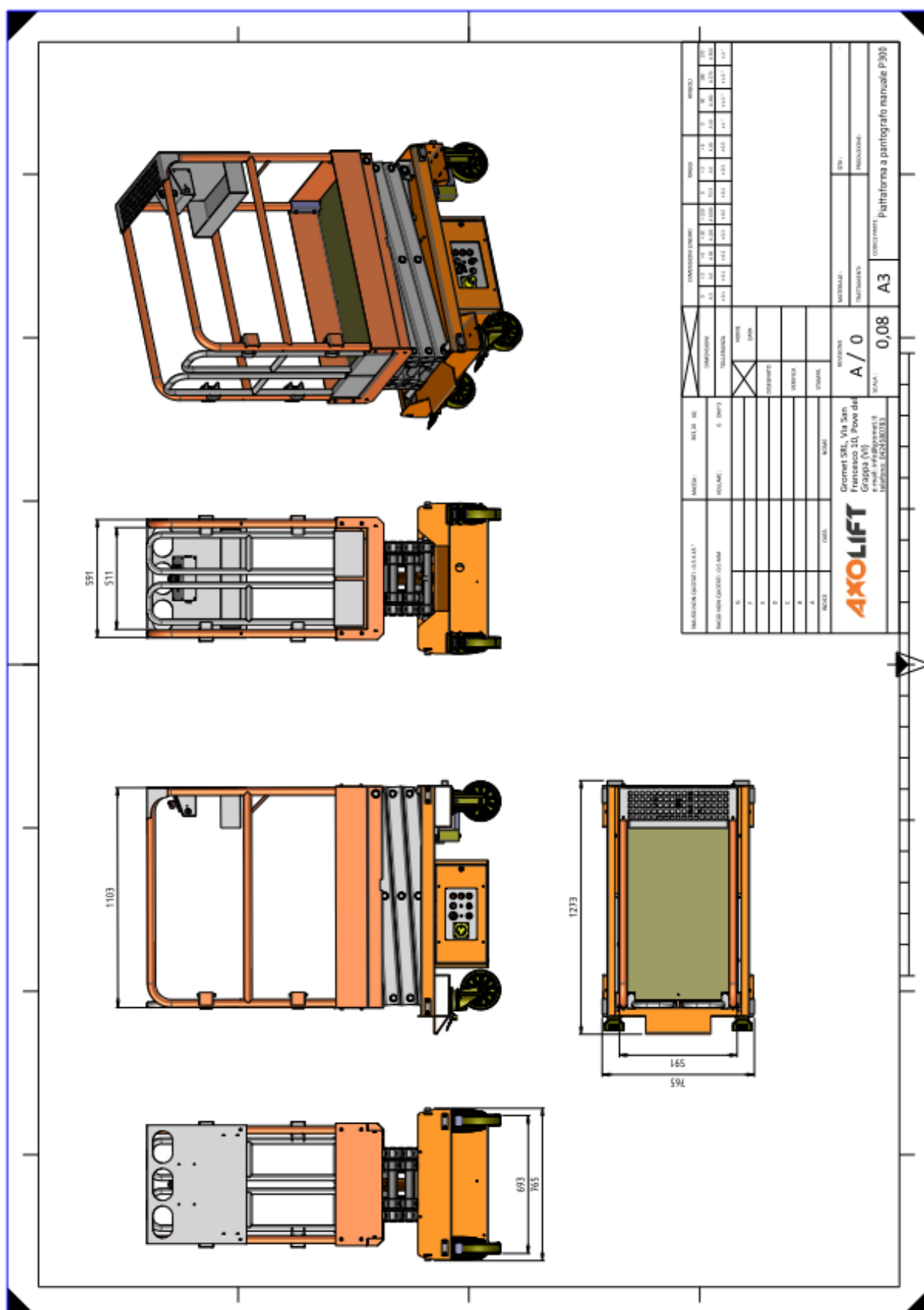
- Nazwa maszyny.
- Nazwa urządzenia.
- Opis problemu i części, których dotyczy wniosek.

2. OPIS MASZyny

2.1. DANE TECHNICZNE

Poniżej przedstawiono główne parametry techniczne urządzenia.

Napięcie zasilania	100/240 VAC
Częstotliwość	50/60 Hz
Maksymalna wysokość robocza	4,95 m
Maksymalna wysokość od ziemi	2,95 m
Wymiary urządzenia	Patrz Rys. 2
Waga urządzenia	390 kg
Wymiary kosza	Patrz Rys. 2
Maksymalny udźwig kosza	240 kg (1 osoba i sprzęt roboczy)
Maksymalne obciążenie przedniego koła	99,5 kg 18,2 kg/cm ²
Maksymalne obciążenie tylnego koła obrotowego	125,6 kg 22,8 kg/cm ²
Maksymalna siła pozioma dla urządzenia w pozycji podniesionej	12500 N
Liczba cykli podnoszenia	Maksymalnie 150 000 cykli podnoszenia i opuszczania
Ciężenie akustyczne	Patrz par. 2.1.1
Środowisko użytkowania	Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Nie używać w atmosferze wybuchowej lub w obecności niebezpiecznych gazów.
Charakterystyka powierzchni	Płaskie powierzchnie wytrzymujące maksymalny ciężar kg
Maksymalne obciążenie wiatrem	Brak
Maksymalny stopień nachylenia podłogi podczas korzystania z podestu	0°
Maksymalna jasność otoczenia	200 luksów
Temperatura robocza otoczenia min.	5°C - maks. 35°C
Maksymalna wilgotność względna bez kondensacji	80%



Rys. 2

2.1.1. HAŁAS

Wartości emisji dźwięku zostały zdysocjowane zgodnie z normą EN ISO 4871:2009:

Ważony poziom mocy akustycznej L_{wa}	88,6 dB
Niepewność K_{wa}	2,5 dB
Poziom ciśnienia akustycznego emisji, ważony L_{pa} , w miejscu stanowiska operatora	69,7 dB
Niepewność K_{pa}	2,5 dB

Tab. 2

2.1.2. DRGANIA

Wartości emisji drgań zadeklarowane zgodnie z normą UNI EN ISO 12096:1999:

Wartość emisji drgań zmierzona w a_w	0,69 m/s ²
Niepewność K	0,11 m/s ²

Tab. 3

2.2. OPIS MASZYNY

Podest nożycowy P300 to platforma typu 1, zaprojektowana i skonstruowana przez spółkę Gromet SRL w celu zapewnienia bezpieczniejszej alternatywy dla drabin podczas prac konserwacyjnych.

Maszyna działa w oparciu o mechanizm z podestem nożycowym i układu hydraulicznego, który umożliwia operatorowi podnoszenie kosza za pomocą sterowania elektrycznego.

Maszyna jest napędzana elektrycznie przez operatora, a w jej podstawie zamontowane są dwa akumulatory.

2.2.1. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE

Urządzenie jest przeznaczone do podnoszenia operatora podczas pracy na wysokości.

Korzystanie z maszyny wymaga nadzoru z ziemi przez operatora nadzorującego.

Maszyna może być wykorzystywana do różnych zastosowań, pod warunkiem przestrzegania parametrów działania podanych poniżej w niniejszej instrukcji (patrz par. 2.1).

Może mieć wiele zastosowań, od sterylnych środowisk szpitalnych po zakłady produkcji żywności, w przemyśle farmaceutycznym, przy utrzymaniu środowisk przemysłowych, przy wyposażeniu sklepów i wnętrz.

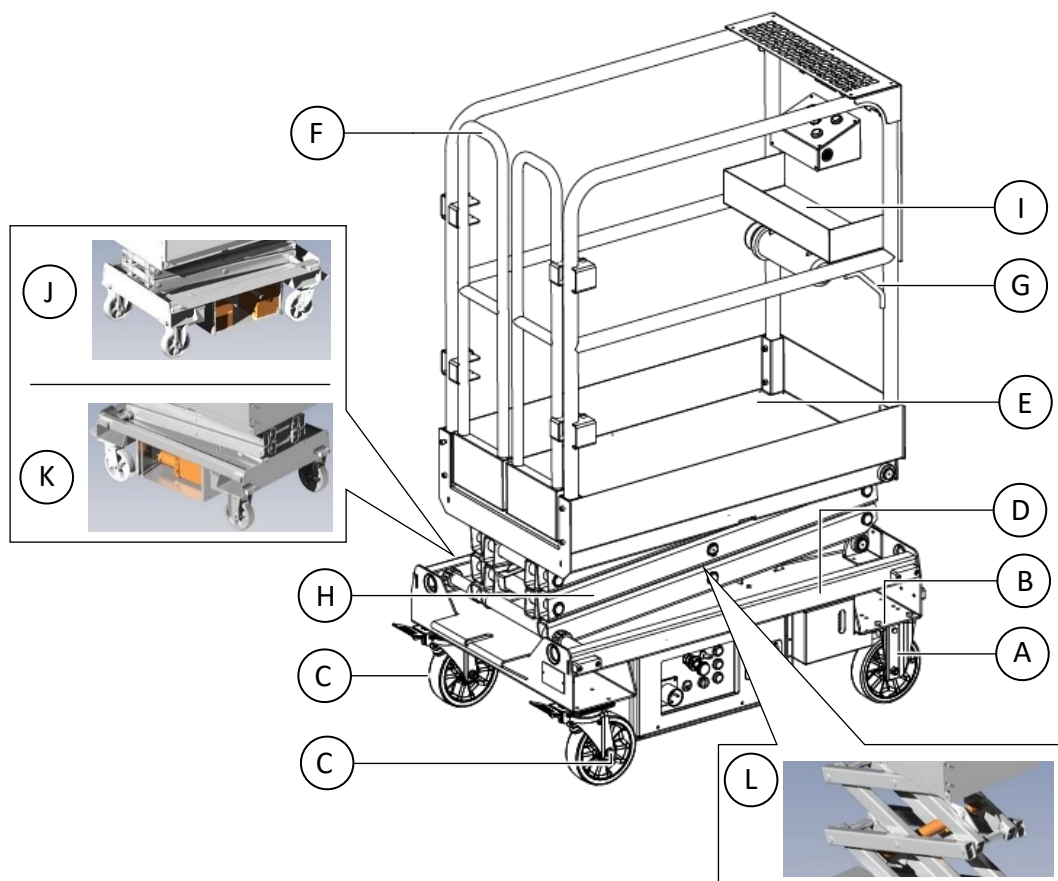
2.2.2. RACJONALNIE PRZEWIDYWALNE NIEWŁAŚCIWE UŻYCIĘ

Poniżej przedstawiono możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie maszyny:

- Korzystanie z urządzenia w pobliżu napowietrznych przewodów elektrycznych.
- Korzystanie z urządzenia w pobliżu wystających przedmiotów.
- Wykorzystanie dodatkowego wyposażenia w celu zwiększenia zasięgu, wysokości roboczej maszyny lub operatora.
- Wejście lub wyjście operatora z kosza, gdy znajduje się on w pozycji podniesionej.
- Korzystanie z urządzenia na pochyłych powierzchniach.
- Mocowanie ładunków do poręczy lub ramek koszowych lub używanie ich jako punktów podparcia lub podnoszenia przez operatora.
- Sterowanie kierownicą spoza maszyny, z wyjątkiem przypadków wyraźnie wskazanych w niniejszej instrukcji.

2.2.3. GŁÓWNE ELEMENTY

Urządzenie składa się z następujących części:



Rys. 3

A	Samohamowne koła przednie. Koła te blokują się po podniesieniu podestu z podłoża dzięki automatycznemu mechanizmowi hamowania.
B	Zespół hamulców przednich. Przedni układ hamulcowy zamontowany w maszynie służy do hamowania przednich kół po podniesieniu kosza.
C	Koła tylne obrotowe. Koło obrotowe umożliwia pionowy ruch maszyny, gdy operator wchodzi do kosza, co pozwala na oparcie tylnych stabilizatorów i zapewnienie maszynie stabilności.
D	Zespół podstawy. Zespół ten składa się z ramy maszyny, na której zamontowane są wszystkie komponenty. W zespole podstawy zamontowane są następujące elementy: • Akumulatory zasilające • Agregat hydrauliczny i pompa hydrauliczna • Koła • Zespół sterujący zapłonem i doładowaniem
E	Kosz ładunkowy operatora. Operator wspina się do kosza ze sprzętem roboczym, aby wykonać czynności konserwacyjne.

F	Bramki kosza. Bramki te umożliwiają operatorowi wejście do kosza i otwierają się tylko w kierunku wejścia operatora, zapewniając bezpieczeństwo zamknięcia, gdyby operator oparł się o nie z wnętrza kosza (czynność, której w każdym przypadku należy unikać).
G	Zaczep systemu chroniącego przed upadkiem System chroniący przed upadkiem składa się ze stalowego pręta przyspawanego do kosza maszyny, w który należy wsunąć karabinek uprząży.
H	Zespół profilu nożycowego. Wewnątrz tego zespołu znajduje się siłownik hydrauliczny, który umożliwia podnoszenie i opuszczanie maszyny.
I	Taca na przedmioty Tace służące do przechowywania narzędzi lub drobnych przyborów niezbędnych do wykonywania codziennych czynności roboczych.
J	Akumulatory zasilające. W obudowie podstawy umieszczono 2 szczelne akumulatory o napięciu 12 V i pojemności 45 A, połączone szeregowo (napięcie wyjściowe 24 V), które zasilają elementy maszyny.
K	Agregat hydrauliczny i pompa hydrauliczna. Pompa hydrauliczna i jednostka sterująca kontrolują cały układ hydrauliczny maszyny. Regulacja ciśnienia hydraulicznego służącego do sterowania AWP jest wykonywana wyłącznie przez producenta: OSTRZEŻENIE! Aby zapobiec nieuprawnionym ingerencjom, kalibracja jest zabezpieczona pieczęcią z lakieru.
L	Siłownik hydrauliczny. Siłownik hydrauliczny jest zamocowany do ramion podestu nożycowego. Siłownik hydrauliczny jest niezbędny do pionowego podnoszenia kosza ładunkowego operatora.

Tab. 4

2.2.4. NARZĘDZIA

Maszyna nie wymaga użycia narzędzi.

3. BEZPIECZEŃSTWO

3.1. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Personel pracujący przy urządzeniu musi nosić sprzęt ochrony osobistej (PPE) wymagany do ochrony personelu, zgodnie z przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest zainstalowane i używane.

	Środki ochrony przed upadkiem podczas pracy na wysokości	UNI EN 354 UNI EN 355 UNI EN 361 UNI EN 363
	Obuwie ochronne z: - Wzmocnioną przednią częścią obuwia. - Podeszwą antypoślizgową (S2). - Podeszwą odporną na przebicie.	EN ISO 20345.
	Kask ochronny do ochrony głowy.	
	Rękawice ochronne do ochrony dłoni.	

	INSTRUKCJA OBSŁUGI P300	05/2025 Wer. 1 Kod dokumentu: 04- CM607PL07_00
---	-------------------------	---

Tab. 5

3.2. EKOLOGIA I ZANIECZYSZCZENIE

W celu zminimalizowania wpływu na środowisko, producent przedstawia poniżej kilka wskazówek, które muszą zostać wzięte pod uwagę przez wszystkie osoby, które w jakimkolwiek charakterze będą miały styczność z urządzeniem podczas jego przewidywanego okresu eksploatacji.

- Wszystkie elementy opakowania muszą być utylizowane zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa.
- Nie wyrzucać zanieczyszczających produktów (olejów, smarów itp.) do środowiska i utylizować je oddzielnie w zależności od składu różnych produktów i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Podczas likwidacji należy posortować wszystkie komponenty zgodnie z ich właściwościami chemicznymi i pozbyć się ich oddzielnie zgodnie z odpowiednimi przepisami.
- Ograniczenie poziomu hałasu do minimum w celu zmniejszenia zanieczyszczenia hałasem.

3.3. RYZYKO RESZTKOWE

Urządzenie stwarza następujące ryzyko resztkowe:

 ZAGROŻENIE
Pchnięcia poziome lub pochyłe. Ryzyko upadku. Podczas korzystania z maszyny nie należy wykonywać poziomych ani pochyłych ruchów.
 ZAGROŻENIE
Utrata stabilności maszyny z powodu przeciążeń spowodowanych kontaktem/naciskiem na struktury zewnętrzne. Ryzyko upadku. Nie przeciążać urządzenia.
 ZAGROŻENIE
Osiadanie gleby. Ryzyko upadku. Sprawdź nacisk na podłoże i konsystencję gleby.
 ZAGROŻENIE
Ustawianie maszyny na nierównym podłożu. Ryzyko upadku. Przed użyciem maszyny należy sprawdzić płaskość podłogi za pomocą poziomicy.
 ZAGROŻENIE
Utrata stabilności podczas korzystania z maszyny na zewnątrz lub w wietrznym otoczeniu. Ryzyko upadku. Nie używać urządzenia na zewnątrz lub w przeciągu.
 ZAGROŻENIE
Uderzenie w linię pod napięciem. Ryzyko porażenia prądem. Należy zachować bezpieczną odległość od linii elektroenergetycznych.
 ZAGROŻENIE
Praca w środowisku zagrożonym wybuchem. Ryzyko wybuchu. Należy dowiedzieć się wcześniej, czy miejscu pracy istnieje ryzyko wybuchu lub pożaru. Urządzenie nie może być używane w środowiskach zagrożonych wybuchem.

**Awaria strukturalna spowodowana niewłaściwą konserwacją.**

Ryzyko upadku.

Konserwacja urządzenia musi być przeprowadzana przez przeszkolony personel i producenta. Użytkownik musi ograniczyć się do prac konserwacyjnych opisanych w niniejszej instrukcji.

**Operator spada z wysokości podczas korzystania z maszyny w rozszerzonej konfiguracji.**

Ryzyko upadku.

Podczas korzystania z maszyny należy sprawdzić, czy bramki są zamknięte i użyć odpowiedniego zawiesia zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

**Uderzenie pioruna.**

Ryzyko porażenia prądem.

Z urządzenia należy korzystać wyłącznie w pomieszczeniach.

**Zgniecenie spowodowane zamknięciem zespołu nożycowego.**

Ryzyko zmiżdżenia.

Oczyszczyć obszar roboczy i uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Upewnij się, że podczas opuszczania w obszarze pod koszem nie znajdują się żadne osoby.

**Zamknięcie bramek kosza.**

Ryzyko zmiżdżenia.

Podczas wchodzenia do kosza lub wychodzenia z niego należy przytrzymać rękoma bramki kosza, unikając gwałtownego zamknięcia.

**Uderzenie w przeszkodę na ziemi lub w powietrzu.**

Ryzyko uderzenia.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas przemieszczania urządzenia (uderzenie w przeszkodę na ziemi) i podnoszenia urządzenia (uderzenie w przeszkodę w powietrzu).

**Zgniecenie podczas ręcznych operacji transportowych.**

Ryzyko zmiżdżenia i uderzenia.

Nosić obuwie ochronne typu S2, aby uniknąć zmiżdżenia stopy. Podczas ręcznego transportu urządzenia należy unikać przejeżdżania obok innych osób. Sprawdź wymiary drzwi i przejdź podczas transportu, aby uniknąć ryzyka zmiżdżenia rąk.

**Osoby znajdujące się w obszarze, w którym maszyna jest używana.**

Ryzyko zmiżdżenia.

Oczyszczyć obszar roboczy i uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Upewnij się, że podczas opuszczania w obszarze pod koszem nie znajdują się żadne osoby.

**Ryzyko poślizgnięcia się operatora w koszu z powodu śliskiej podłogi.**

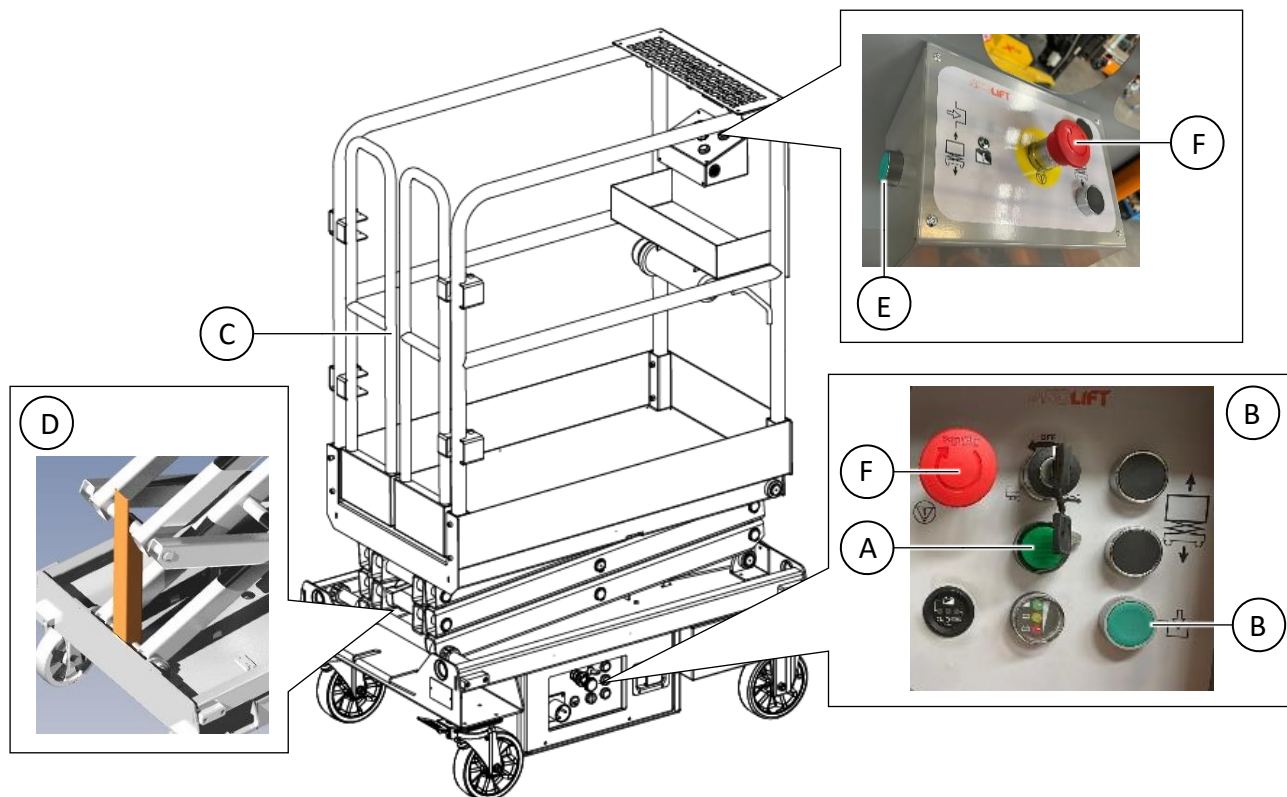
Ryzyko poślizgnięcia, potknięcia i upadku.

Nosić obuwie ochronne typu S2 z antypoślizgową podeszwą.

Tab. 6

3.4. URZĄDZENIA ZABEZPIELAJĄCE

Urządzenie jest wyposażone w następujące urządzenia zabezpieczające:



Rys. 4

A	Poziomnica do sprawdzania płaskości podłogi. Jeśli maszyna nie znajduje się na płaskiej powierzchni, uruchamia się blokada uniemożliwiająca podniesienie AWP, a sygnał świetlny pokazany na rysunku z boku gaśnie. Ten ostatni warunek ma miejsce, gdy poziomica umieszczona w sterowniku wykryje odchylenie od pionu we wszystkich kierunkach podestu wynoszące 1,5°. Podest podnosi się tylko wtedy, gdy sygnał świetlny jest włączony.
B	Zespół sterowania naziemnego. Z tego zespołu można wykonać operacje awaryjnego opuszczania (obrócić przełącznik w prawo, aby wykonać operacje awaryjnego opuszczania z ziemi).
C	Bramki. To urządzenie zabezpieczające umożliwia operatorowi wejście do kosza, uniemożliwiając mu jednak wyjście, jeśli kosz zostanie popchnięty w kierunku przeciwnym do wejścia. Zamykanie bramek odbywa się automatycznie.
D	Blokada bezpieczeństwa. Po ustawieniu w odpowiedniej pozycji to urządzenie zabezpieczające blokuje opuszczanie kosza podczas czynności konserwacyjnych.
E	Przyciski sterujące z przytrzymaniem. Przyciski sterujące z przytrzymaniem umożliwiają aktywację funkcji podnoszenia i opuszczania maszyny.
F	Przyciski awaryjne. Przyciski awaryjne umożliwiają natychmiastowe zatrzymanie wszystkich ruchów maszyny. Aby odblokować, należy przekręcić przycisk w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Tab. 7

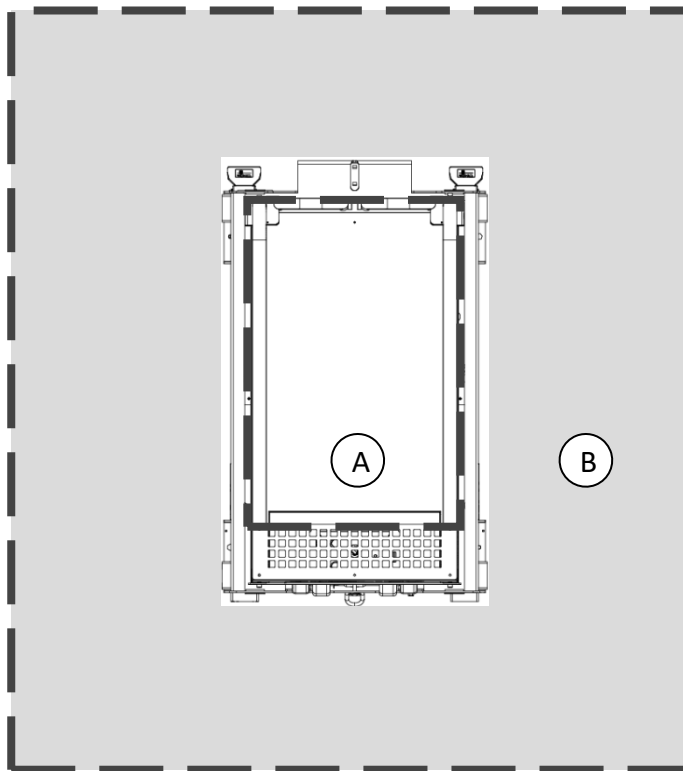


OSTRZEŻENIE

Zabronione jest usuwanie lub unieruchamianie osłon zapewniających bezpieczeństwo osób, a także manipulowanie i/lub modyfikowanie, nawet częściowo, urządzeń zabezpieczających zainstalowanych na urządzeniu. Usunięcie systemów ochronnych i bezpieczeństwa należy uznać za celowe; po zakończeniu wszelkich prac konserwacyjnych należy je przywrócić do pierwotnego położenia i stanu.

3.5. MIEJSCA PRACY ZAJMOWANE PRZEZ OPERATORÓW

Strefy urządzenia zostały sklasyfikowane poprzez określenie miejsc pracy zajmowanych przez operatorów podczas obsługi urządzenia, w szczególności:



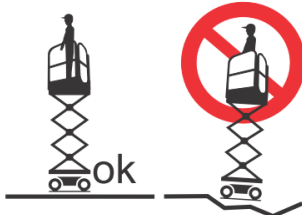
Rys. 5

A	Strefa robocza Strefa, w której operator obsługujący maszynę może wykonywać swoje zadania.
B	Strefa nadzoru Strefa, w której operator odpowiedzialny za nadzór może wykonywać swoje zadania i interweniować w razie potrzeby.

Tab. 8

3.6. PIKTOGRAMY UMIESZCZONE NA MASZYNIE

Poniższa tabela zawiera listę i opis piktogramów zamontowanych na maszynie:

 Przed rozpoczęciem pracy na wysokości należy przypiąć się do systemu zabezpieczającego maszyny (patrz par. 3.1).	 Nie należy ładować do kosza więcej niż 240 kg.	 Nie wolno przebywać w pobliżu podestu podczas jego użytkowania.	
 Z podestu można korzystać wyłącznie w pomieszczeniach bez przeciągów.	 Nie wolno wychylać się z kosza podczas pracy na wysokości.	 Maszyny można używać wyłącznie na równych powierzchniach.	
 W koszu może znajdować się tylko jedna osoba i sprzęt, a maksymalne dozwolone obciążenie wynosi 240 kg.	 Usuwanie osłon urządzenia jest zabronione.	 Niebezpieczeństwo spadających przedmiotów.	 Przed rozpoczęciem korzystania z maszyny należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.
 Podczas obsługi maszyny należy nosić obuwie ochronne.	 Podczas obsługi maszyny należy nosić kask ochronny.	 Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy założyć uprząż ochronną.	 Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy założyć rękawice ochronne.

Tab. 9

4. TRANSPORT I PRZENOSZENIE

4.1. OSTRZEŻENIA OGÓLNE



Należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi i przestrzegać piktogramów dołączonych do urządzenia (patrz sekcja 3.5).



Za operacje podnoszenia, transportu i przenoszenia odpowiedzialny jest wyłącznie przeszkolony personel, który jest w pełni świadomy ogólnych przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w kraju użytkowania oraz wymogów bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.



Dostęp nieupoważnionego i/lub nieautoryzowanego pracownika do obszaru transportu, przenoszenia, podnoszenia i instalacji maszyna jest zabroniony.



Podczas wszystkich etapów transportu należy zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować nierównowagi środka masy ładunku, spowodowanej na przykład nieodpowiednim chwytem, obsługą z oscylacjami, ruchem części urządzenia, które przesuwają środek ciężkości lub nadmiernym przyspieszaniem lub zwalnianiem.



Podczas ręcznego przenoszenia ciężarów mogą wystąpić zaburzenia układu mięśniowo-szkieletowego. W przypadku ręcznego przenoszenia ładunków należy upewnić się, że podnoszone części mają masę odpowiednią do podniesienia przez operatora zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji. W każdym przypadku waga przedmiotów podnoszonych ręcznie nie może przekraczać 25 kg dla każdej pojedynczej operacji wykonywanej przez jednego operatora i nie może przekraczać 40 kg dla każdej pojedynczej operacji podnoszenia wykonywanej przez dwóch operatorów. Wartości te są odpowiednie dla operatorów płci męskiej, którzy zostali przeszkoleni i poinformowani o ręcznym przenoszeniu ładunków i są w dobrej kondycji fizycznej, z ładunkiem przylegającym do ciała, w obecności punktów chwytania, które zapewniają pewny chwyt, stabilność ładunku oraz w środowisku pracy wolnym od elementów przeszkadzających i w optymalnych warunkach termo-higrometrycznych. Wszelkie występujące czynniki obciążające doprowadzą do zmniejszenia wskazanej maksymalnej wagi, która zostanie oceniona przez klienta.

4.2. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH

4.2.1. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH

Poniżej przedstawiono główne cechy sprzętu do podnoszenia i akcesoriów, które mogą być używane:

- muszą być zgodne z przepisami i regulacjami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest używane;
- obciążenie graniczne odpowiednie do podnoszenia urządzenia;
- musi być w doskonałym stanie;
- muszą być instalowane, konserwowane, monitorowane, sprawdzane i używane zgodnie ze wskazaniami określonymi przez ich producenta, zgodnie z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej oraz zgodnie z określonymi przepisami i regulacjami krajowymi obowiązującymi w kraju użytkowania.

Obszary przeznaczone do parkowania pojazdów, obsługi i instalacji urządzenia muszą być wcześniej zidentyfikowane i sprawdzone w celu wykrycia obecności „stref niebezpiecznych”.

Niezastosowanie się do tego wymogu, skutkujące jakimikolwiek szkodami wyrządzonymi osobom, zwierzętom lub mieniu, zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności.

4.2.2. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH

Oto główne cechy urządzeń podnoszących:

- muszą być zgodne z przepisami i regulacjami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie jest używane;
- udźwig odpowiedni do całkowitej podnoszonej masy.
- musi być w doskonałym stanie;
- muszą być instalowane, konserwowane, monitorowane, sprawdzane i używane zgodnie ze wskazaniami określonymi przez ich producenta, zgodnie z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej oraz zgodnie z określonymi przepisami i regulacjami krajowymi obowiązującymi w kraju użytkowania.

Niezastosowanie się do tego wymogu, skutkujące jakimikolwiek szkodami wyrządzonymi osobom, zwierzętom lub mieniu, zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności.

4.3. TRANSPORT MASZyny

Aby zapewnić stabilność podczas transportu, urządzenie musi być przymocowane do podłogi wybranego pojazdu za pomocą lin lub kabli.

Obowiązkiem kierowcy pojazdu jest upewnienie się, że maszyna jest zablokowana i bezpiecznie przymocowana do pojazdu transportowego.

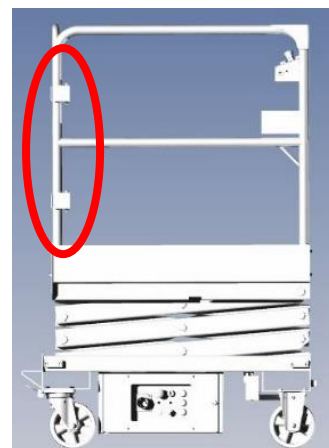
4.4. PODNOSZENIE I PRZENOSZENIE MASZyny

4.4.1. PODNOSZENIE I PRZENOSZENIE MASZyny ZA POMOCĄ RAMPY ZAŁADUNKOWEJ

Upoważniony pracownik	Środki ochrony indywidualnej
1 wyspecjalizowany technik odpowiedzialny za transport i obsługę urządzenia.	

Procedura:

1. Sprawdzić, czy kosz znajduje się w pozycji opuszczonej.
2. Odblokować hamulce kół obrotowych, podnosząc pedały.
3. Chwycić maszynę po stronie kół obrotowych, trzymając się profilów kosza zgodnie z rysunkiem.
4. Pchnąć maszynę w pozycji opuszczonej na platformę rampy załadunkowej.
5. Zablokować hamulce kół obrotowych, naciskając na pedały, i wsunąć kliny pod przednie koła.
6. Podnieść rampę załadunkową.
7. Odblokować hamulce kół obrotowych, podnosząc pedały.
8. Usunąć kliny z przednich kół.
9. Ustawić maszynę w pozycji transportowej.
10. Zaciągnąć hamulce kół obrotowych, naciskając na pedały.
11. Umieścić 2 kliny na przednich kołach.
12. Zabezpieczyć maszynę za pomocą co najmniej dwóch pasów, z których jeden powinien przebiegać nad ramą, wokół masztu i w kierunku tylnej części maszyny. Drugi pas musi przechodzić przez przednią część ramy i być poprowadzony do przodu wraz z pozostałymi pasami, tak aby zablokować maszynę w czterech kierunkach po przekątnej. Nie umieszczaj taśmy nad platformą lub poręczami.



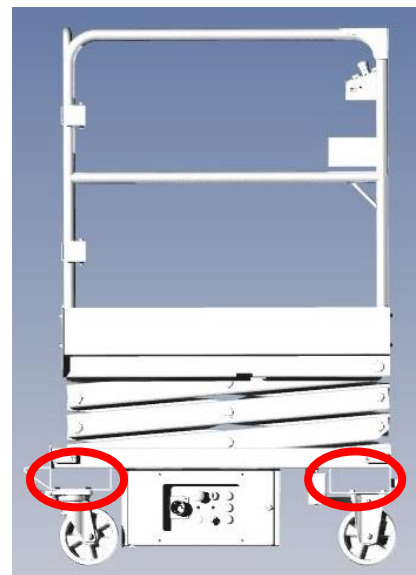
Rys. 6

4.4.2. PODNOSZENIE I PRZEMIESZCZANIE MASZINY WÓZKIEM WIDŁOWYM

Upoważniony pracownik	Środki ochrony indywidualnej
1 wyspecjalizowany technik odpowiedzialny za transport i obsługę urządzenia.	  

Procedura:

1. Sprawdzić, czy kosz znajduje się w pozycji opuszczonej.
2. Wsunąć widły wózka widłowego w otwory wskazane na rysunku, upewniając się, że widły są całkowicie wsunięte.
3. Podnieść maszynę i załaduj ją w pozycji ładunkowej.
4. Wyjąć widły wózka.
5. Zablokować tylne koło obrotowe, naciskając na pedał.
6. Wsunąć kliny pod przednie koła i zabezpieczyć maszynę pasami.
7. Zabezpieczyć maszynę za pomocą co najmniej dwóch pasów, z których jeden powinien przebiegać nad ramą, wokół masztu i w kierunku tylnej części maszyny. Druga taśma powinna przechodzić przez przód ramy i być prowadzona do przodu wraz z pozostałymi taśmami, tak aby maszyna była zablokowana w czterech kierunkach po przekątnej. Nie umieszczaj taśmy nad platformą lub poręczami.



Rys. 7



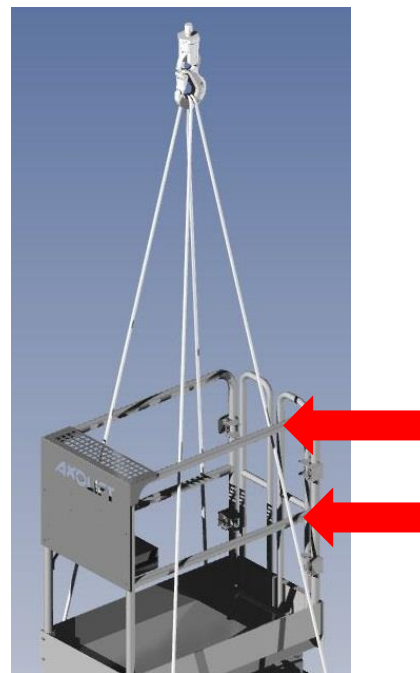
Obowiązkiem obsługującego jest stosowanie dobrych praktyk bezpieczeństwa podczas wsiadania do pojazdu, manewrowania urządzeniem i jego mocowania.

4.4.3. PODNOSZENIE I PRZEMIESZCZANIE MASZyny ZA POMOCĄ SUWNICY

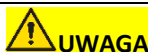
Upoważniony pracownik	Środki ochrony indywidualnej
1 wyspecjalizowany technik odpowiedzialny za transport i obsługę urządzenia.	  

Procedura:

1. Sprawdzić, czy kosz znajduje się w pozycji opuszczonej.
2. Przełożyć liny między górną a środkową poziomą belką kosza.
3. Przełożyć pasy przez otwory służące do wkładania wideł wózka widłowego (patrz par. 4.4.2).
4. Podnieść maszynę i załaduj ją w pozycji ładunkowej.
5. Wyjąć widły wózka.
6. Zablokować tylne koło obrotowe, naciskając na pedał.
7. Wsunąć kliny pod przednie koła i zabezpieczyć maszynę pasami.
8. Zabezpieczyć maszynę za pomocą co najmniej dwóch pasów, z których jeden powinien przebiegać nad ramą, wokół masztu i w kierunku tylnej części maszyny. Druga taśma powinna przechodzić przez przód ramy i być prowadzona do przodu wraz z pozostałymi taśmami, tak aby maszyna była zablokowana w czterech kierunkach po przekątnej. Nie umieszczaj taśmy nad platformą lub poręczami.



Rys. 8



Obowiązkiem obsługującego jest stosowanie dobrych praktyk bezpieczeństwa podczas wsiadania do pojazdu, manewrowania urządzeniem i jego mocowania.

4.5. PRZECHOWYWANIE

Upewnij się, że urządzenie jest całkowicie opuszczone i zabezpieczone przed kurzem i brudem.

4.6. UTYLIZACJA MATERIAŁÓW OPAKOWANIOWYCH

Klient jest odpowiedzialny za utylizację materiałów opakowaniowych urządzenia zgodnie z przepisami i regulacjami dotyczącymi ochrony środowiska obowiązującymi w kraju instalacji.



Obowiązkowe jest, aby wszyscy operatorzy zaangażowani w usuwanie materiałów opakowaniowych urządzenia używali środków ochrony indywidualnej (ŚOI) przewidzianych zgodnie z ryzykiem związanym z rodzajem użytkowania oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

5. URUCHOMIENIE

Urządzenie nie wymaga żadnych specjalnych procedur konfiguracji.

6. UŻYCIE

6.1. OSTRZEŻENIA OGÓLNE

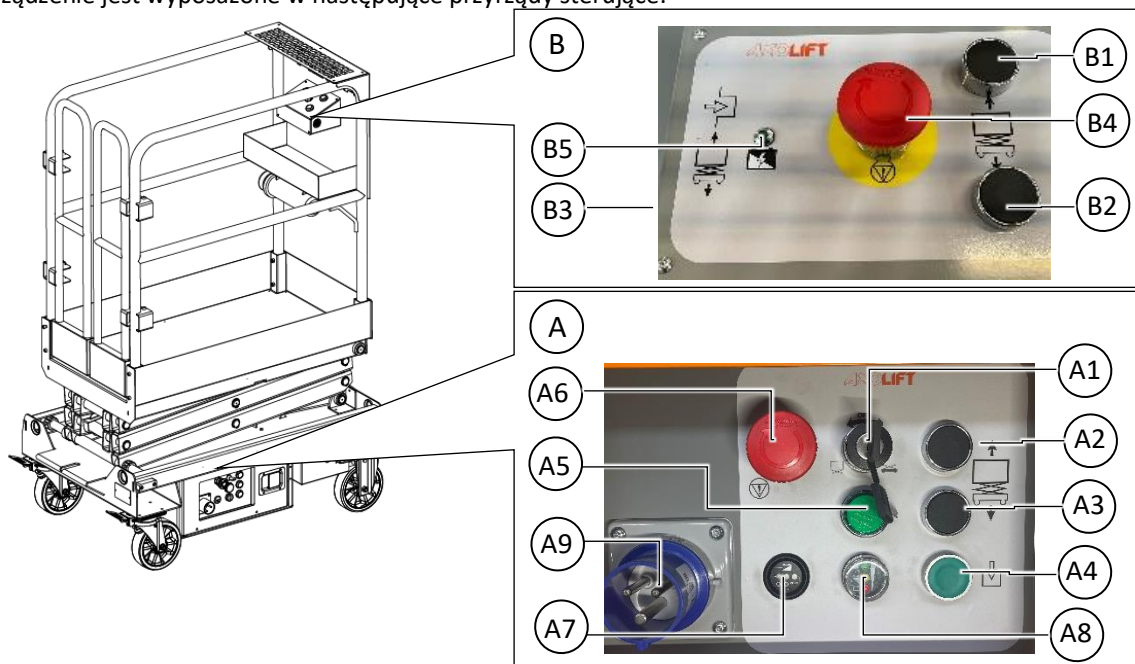


OSTRZEŻENIE

Aby zapewnić bezpieczną eksploatację maszyny, należy przestrzegać zaleceń dotyczących konserwacji rutynowej, zgodnie z opisem w par. 7.2.

6.2. PRZYZRZĄDY STERUJĄCE

Urządzenie jest wyposażone w następujące przyrządy sterujące:



Rys. 9

A	Zespół sterowania naziemnego. Po prawej stronie cokołu znajduje się platformowa jednostka zapłonowa i ładująca. W skład zespołu wchodzi: A1: Przełącznik kluczykowy. A2: Przycisk podnoszenia kosza. A3: Przycisk opuszczania kosza. A4: Przyciski sterujące z przytrzymaniem. A5: Wskaźnik płaskości. A6: Przycisk awaryjny. A7: Wskaźnik stanu naładowania akumulatorów. A8: Wskaźnik stanu ładowania akumulatorów. A9: Wejście zasilania.
B	Zespół sterowania z kosza. Po prawej stronie cokołu znajduje się platformowa jednostka zapłonowa i ładująca. W skład zespołu wchodzi: B1: Przycisk podnoszenia kosza. B2: Przycisk opuszczania kosza. B3: Przyciski sterujące z przytrzymaniem. B4: Przycisk awaryjny. B5: Wskaźnik błędów (patrz załącznik Wykaz nieprawidłowości).

Tab. 10

6.3. OBSŁUGA MASZyny

Opis procedur obsługi maszyny znajduje się w instrukcji obsługi i konserwacji.

**OSTRZEŻENIE**

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy maszynie należy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi i konserwacji, aby poznać jej właściwości, warunki pracy oraz zagrożenia, których należy unikać. Niezastosowanie się do tego wymogu może skutkować nierozpoznanie możliwych niebezpiecznych sytuacji, które mogą spowodować poważne obrażenia u narażonych operatorów.

7. KONSERWACJE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

**UWAGA**

Nie wolno w żaden sposób modyfikować maszyny bez pisemnej zgody producenta.

Dyrektywa UE 2009/104/UE stanowi, że dostawcy sprzętu roboczego (tacy jak firmy wynajmujące) muszą zapewnić, że sprzęt jest serwisowany i odpowiednio utrzymywany.

7.2. KONSERWACJA RUTYNOWA

Opis procedur konserwacyjnych znajduje się w instrukcji obsługi i konserwacji.

**OSTRZEŻENIE**

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy maszynie należy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi i konserwacji, aby poznać jej właściwości, warunki pracy oraz zagrożenia, których należy unikać. Niezastosowanie się do tego wymogu może skutkować nierozpoznanie możliwych niebezpiecznych sytuacji, które mogą spowodować poważne obrażenia u narażonych operatorów.

8. ZAŁĄCZNIKI

W załączniku do niniejszej instrukcji znajdują się następujące dokumenty:

- Instrukcja obsługi i konserwacji.
- Deklaracja zgodności maszyny (patrz par. 8.1).
- Schemat pneumatyczny.
- Schemat elektryczny.
- Wykaz nieprawidłowości.

8.1. Deklaracja zgodności maszyny

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

(Załącznik II.A do DYR. 2006/42/WE)

PRODUCENT

GROMET SRL

Przedsiębiorstwo

VIA CANOVA 10/B

Adres

ROSA'

Miasto

36027

VI

Kod pocztowy
Prowincja

WŁOCHY

Państwo

W osobie GROSSELE MASSIMO, urodzonego dnia 27.07.1967 r. w Bassano del Grappa, posiadającym kod fiskalny: GRSM67L27A703T,

OŚWIADCZA, ŻE MASZYNA:

Nazwa rodzajowa i handlowa	PODEST RUCHOMY PODNOŚNIKOWY Z MECHANIZMEM NOŻYCOWYM P300
Funkcja	PODEST RUCHOMY PODNOŚNIKOWY DO PODNOSZENIA OSÓB I SPRZĘTU, PRZY RYZYKU UPADKU Z WYSOKOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 3 METRY.
Model	P300
Numer seryjny	PXXXXXXXXX
Rok budowy	2XXX

Jest zgodna z odpowiednimi przepisami następujących dyrektyw:

2006/42/UE	Dyrektywa maszynowa
------------	---------------------

Oraz z następującymi standardami technicznymi

UNI EN ISO 280:2022	Podesty ruchome przejezdne - Obliczenia projektowe - Kryteria stateczności - Budowa - Bezpieczeństwo - Badania i próby
---------------------	---

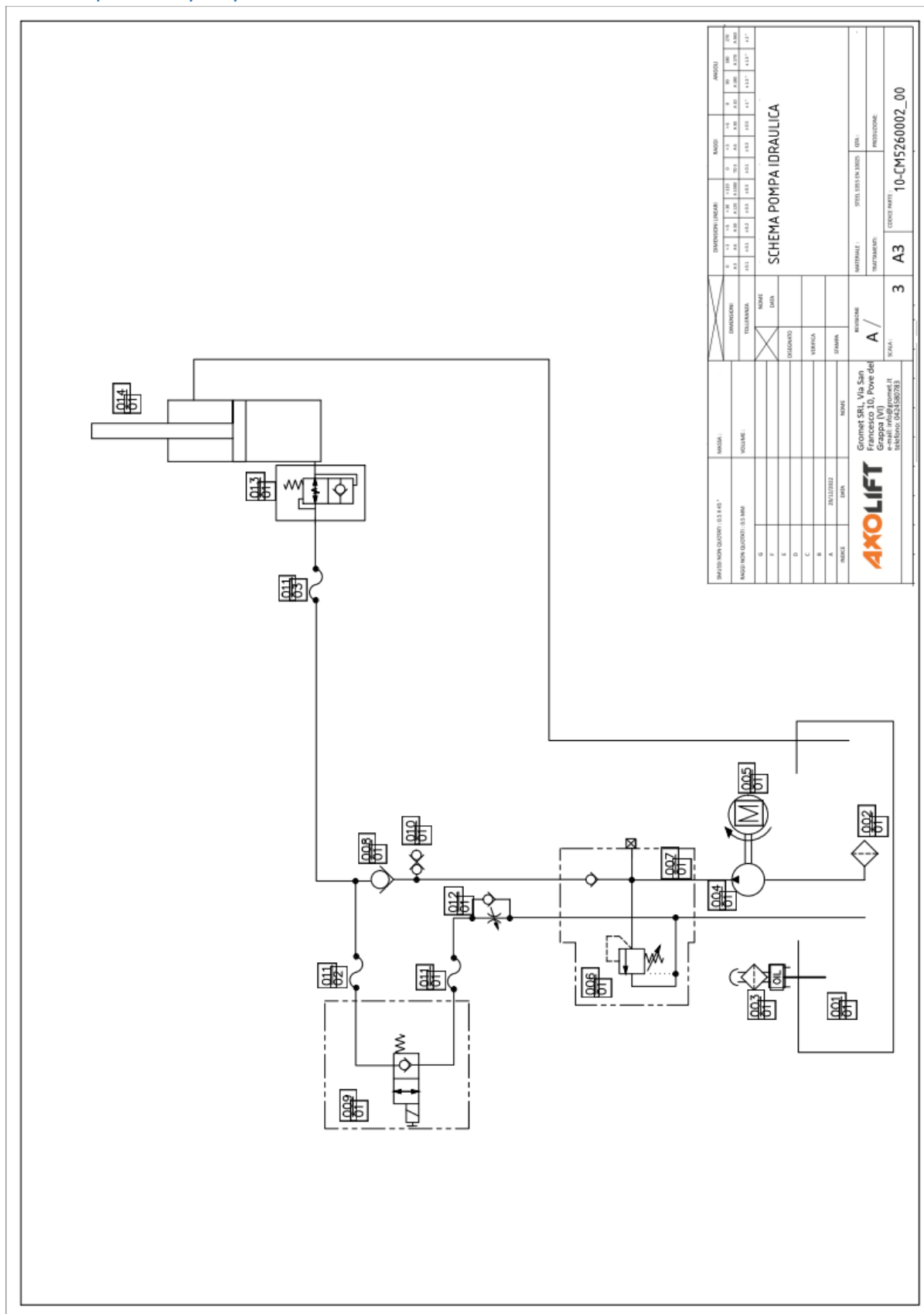
Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: Massimo Grossele via Canova 10/B 36027 Rosà (VI)

Miejsce i data sporządzenia dokumentu
Rosà (VI), dnia 15.12.2023

Przedstawiciel prawny spółki Gromet srl
Massimo Grossele



8.2. Schemat pneumatyczny



Rys. 10

8.4. Wykaz nieprawidłowości.

BŁĘDY DOMYŚLNE			
STANDARDOWY KOD BŁĘDU	MIKANIA DOMYŚLNE	ZNACZENIE	OPIS/DZIAŁANIE
-57	1	Przekroczenie maksymalnego dopuszczalnego natężenia prądu	Prąd pobierany przez silnik przekroczył maksymalną wartość dopuszczalną dla płyty, prawdopodobnie z powodu zwarcia; należy sprawdzić okablowanie, a następnie wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4 w celu przywrócenia działania.
-51	2	Silnik I2T	System odłączył zasilanie silnika w celu jego ochrony, ponieważ prąd utrzymywał się powyżej zdefiniowanej wartości przez czas dłuższy niż ustawiony. Aby przywrócić działanie, wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4, upewniając się, że silnik ostygł.
-26	3	Błąd zabezpieczenia przed zgnieceniem	Zadziałał system zabezpieczenia przed zgnieceniem
-53	4	Upłynął limit czasu prądu	Pobór prądu przez silnik przekraczał wartość graniczną przez czas dłuższy niż dozwolony. Aby przywrócić działanie, wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4.
-13	5	Brak elektrozaworu przy uruchomieniu	System wykrył, że elektrozawór nie jest prawidłowo przyłączony.
-29	6	Błąd inklinometru	System wykrył nieprawidłowe działanie czujnika nachylenia.
-43	7	Błąd lampki migającej	System wykrył brak lampki migającej.
32	8	Błąd obecności operatora przy uruchomieniu	System wykrył aktywny sygnał obecności operatora przy włączeniu płyty. Jeśli wyłączy się ten sygnał, płyta uruchomi się ponownie.
-44	9	Błąd sygnału dźwiękowego	System wykrył brak lub nieprawidłowe działanie brzęczyka.
-1	10	Błąd minimalnego napięcia szczytowego akumulatora	System wykrył, że napięcie zasilania jest niższe od wartości ustawionej w parametrze V_MIN_SZCZYT._PŁYTY przez czas dłuższy niż CZAS_MIN_SZCZYT._PŁYTY. Aby przywrócić działanie, należy wyłączyć i ponownie włączyć płytę po sprawdzeniu akumulatora.
-4	11	Minimalny poziom naładowania akumulatora	System zatrzymał wszystkie funkcje płyty i z powodu niewystarczającego napięcia akumulatora. Aby przywrócić działanie, należy wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4 po naładowaniu akumulatora.
63	12	Odłączenie pompy z powodu napięcia akumulatora poniżej progu	System wyłączył silnik z powodu zbyt niskiego napięcia akumulatora. Aby przywrócić działanie, należy wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4 po naładowaniu akumulatora.
-54	13	Silnik pompy odłączony	Silnik jest odłączony. Aby przywrócić działanie, należy sprawdzić połączenie oraz wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4.

BŁĘDY DOMYŚLNE			
STANDARDOWY KOD BŁĘDU	MIKANIA DOMYŚLNE	ZNACZENIE	OPIS/DZIAŁANIE
-14	14	Maksymalna temperatura płyty	System wyłączył silnik z powodu nadmiernej temperatury elektronicznego stopnia mocy. Aby przywrócić działanie, należy wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4, pamiętając o pozostawieniu napędu do ostygnięcia.
52	15	Ograniczenie prądu	Prąd pobierany przez silnik przekracza wartość graniczną. Aby przywrócić działanie, należy zmniejszyć pobór prądu.
36	16	Błąd aktywnego wejścia podnoszenia przy uruchomieniu	System wykrył aktywne wejście podnoszenia podczas włączania płyty. Jeśli wyłączysz wykryte wejście, płyta uruchomi się ponownie.
-60	17	Usterka napięcia	Napięcie na końcach tranzystora MOSFET sterującego pompą przekroczyło maksymalną dopuszczalną wartość, prawdopodobnie z powodu zwarcia; sprawdzić okablowanie, a następnie, aby przywrócić działanie, wyłączyć i ponownie włączyć NRG-4.
-25	18	Maksymalna temperatura mikroprocesora	płyta osiągnęła maksymalną dopuszczalną temperaturę działania.
-22	19	Błąd CRC parametrów	Parametry konfiguracji płyty są uszkodzone, przyłączyć płytę do PC z oprogramowaniem MotionManager i zresetować płytę.
37	20	Błąd aktywnego wejścia opuszczania przy uruchomieniu	System wykrył aktywne wejście opuszczania podczas włączania płyty. Jeśli wyłączysz wykryte wejście, płyta uruchomi się ponownie.