



INSTRUKCJAŃ ORYGINALNĄ

# MoveAround MA50H



SAFELIFT®

# SPIS TREŚCI

<b>1. Przepisy dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Informacje o produkcie</b> .....	<b>4</b>
2.1 Dane techniczne .....	5
2.2 Przegląd produktu .....	6
2.3 Elementy sterujące podnośnika .....	8
<b>3. Urządzenia ostrzegawcze</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Bezpieczeństwo podnośnika</b> .....	<b>12</b>
4.1 Zastosowane dyrektywy i normy .....	12
4.2 Środowisko pracy i ładowanie .....	12
4.3 Odpowiedzialność operatora i szkolenie .....	12
4.4 Modyfikacje i odpowiedzialność za produkt .....	13
4.5 Części zamienne i komponenty .....	13
4.6 Producent .....	13
4.7 Oznakowanie .....	13
<b>5. Bezpieczeństwo personelu</b> .....	<b>14</b>
5.1 Bezpieczeństwo i odpowiedzialność operatora .....	14
5.2 Bezpieczeństwo podczas użytkowania .....	15
<b>6. Obsługa</b> .....	<b>20</b>
6.1 Kontrola przed użyciem podnośnika .....	20
6.2 Wyciągnik główny .....	20
6.3 Sygnał dźwiękowy .....	20
6.4 Czujnik przechyłu .....	20
6.5 Ładowanie akumulatorów .....	21
6.6 Zabezpieczenie platformy .....	21
6.7 Transport podnośnika .....	21
6.8 Ograniczenia eksportowe .....	22
6.9 Przechowywanie .....	22
6.10 Czyszczenie .....	23
6.11 Przegląd systemów bezpieczeństwa .....	23
6.12 Kontrola i konserwacja .....	24
<b>7. Konserwacja</b> .....	<b>26</b>
7.1 Codzienna kontrola .....	26
7.2 Interwały przeglądów i konserwacji .....	27
7.3 Kontrola układu hydraulicznego .....	28
7.4 Kontrola łańcuchów w maszynie .....	29
7.5 Kontrola kół i joysticka .....	29
7.6 Konserwacja akumulatora .....	29
7.7 Zamawianie części zamiennych .....	30
7.8 Tabela rozwiązywania problemów .....	31
7.9 Dokumentacja .....	32
7.10 Środowisko, recykling i gospodarka odpadami .....	33
7.11 Obsługa klienta i wsparcie techniczne .....	34
<b>8. Deklaracja zgodności</b> .....	<b>35</b>
<b>9. Załączniki</b> .....	<b>36</b>
9.1 Schemat elektryczny .....	36
9.2 Schemat hydrauliczny .....	37
<b>10. Terminy i dokumenty normatywne</b> .....	<b>38</b>
10.1 Definicje i terminologia .....	38
10.2 Odniesienia .....	39
10.3 Lista kontrolna oznakowania CE .....	40

# 1. PRZEPISY DOTYCZĄCE ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje dotyczące codziennej obsługi urządzenia i jest przeznaczona do użytkowania przez operatora. Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna dla operatorów pracujących z urządzeniem.

Ważne jest, aby:

- Instrukcja obsługi oraz inne obowiązujące dokumenty były przechowywane przez cały okres eksploatacji urządzenia.
- Instrukcja obsługi oraz inne obowiązujące dokumenty stanowiły integralną część urządzenia.
- Niniejsza instrukcja obsługi była przekazywana każdemu kolejnemu użytkownikowi urządzenia.

## **Instrukcje bezpieczeństwa**

- Przed użyciem podnośnika oraz przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy przeczytać i stosować się do instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Należy przestrzegać wszystkich oznaczeń Ostrzeżenie, Zakaz, Nakaz oraz Uwaga, o których mowa w instrukcji obsługi.
- Nieprzestrzeganie tych informacji może prowadzić do poważnych obrażeń ciała oraz uszkodzenia podnośnika.
- Podnośnik jest przeznaczony do użytkowania wyłącznie przez jednego operatora.
- Wszystkie urządzenia elektryczne należy traktować jako będące pod napięciem.
- Wszystkie węże i przewody należy traktować jako znajdujące się pod ciśnieniem.
- Podczas prac konserwacyjnych przy podnośniku należy odłączyć zasilanie 230 V, a wyłącznik główny ustawić w pozycji OFF.
- Prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony personel serwisowy.
- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących maksymalnego obciążenia. Patrz etykieta na podnośniku oraz dane techniczne.

## **2. INFORMACJE O PRODUKCIE**

### **MA50H – Podnośnik osobowy do profesjonalnego użytku wewnętrznego**

MA50H to solidny podnośnik masztowy opracowany do bezpiecznego użytkowania w wymagających warunkach pracy. Został zaprojektowany specjalnie do bezpiecznej pracy w pomieszczeniach w środowiskach przemysłowych, magazynowych oraz na placach budowy. Podnośnik jest przeznaczony do podnoszenia jednego operatora wraz z narzędziami (maks. 180 kg) na wysokość roboczą do 5 metrów.

### **Oznakowanie CE**

Podnośnik posiada oznakowanie CE i spełnia odpowiednie wymagania normy SS-EN 280-1:2022. Podnośnik został również zaprojektowany zgodnie z zasadami normy EN ISO 12100 w celu spełnienia wymagań bezpieczeństwa dla podnośników.

### **Zintegrowane funkcje sterowania i bezpieczeństwa**

Podnośnik jest obsługiwany z panelu sterowania za pomocą joysticka i jest wyposażony w hydrauliczny zespół podnoszący, napęd elektryczny, automatyczne hamulce oraz funkcje bezpieczeństwa, takie jak czujnik przechyłu i wyłącznik awaryjny. Silniki napędowe można łatwo rozłączyć, co umożliwi ręczne przemieszczanie podnośnika.

### **Ochrona zderzakowa**

Zintegrowane zderzaki w podwoziu zmniejszają ryzyko uszkodzenia zarówno podnośnika, jak i otoczenia w przypadku kontaktu ze ścianami, narożnikami lub sąsiednim sprzętem.

### **Bramki i dostęp**

Podnośnik jest wyposażony w samozamykające się bramki platformy oraz niską wysokość wejścia, co zapewnia bezpieczne wejście na platformę i zejście z niej.

### **Zabezpieczenie przed przewróceniem na nierównym podłożu**

Wysuwane podpory zabezpieczające przed przewróceniem znajdują się pod podwoziem podnośnika i są automatycznie wysuwane po podniesieniu platformy.

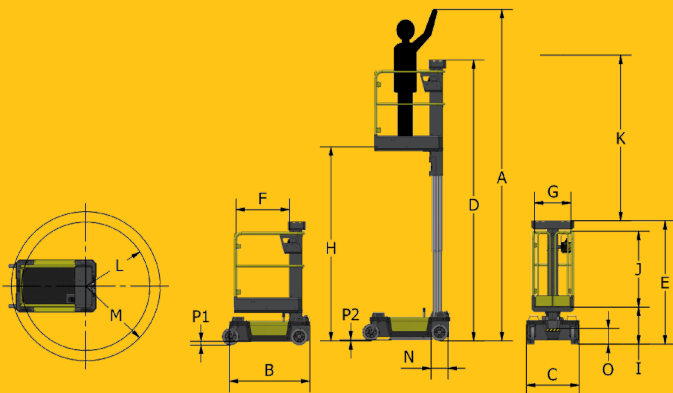
### **Stopień ochrony**

Podnośnik posiada stopień ochrony (ingress protection rating) IP54 (ochrona przed pyłem, ochrona przed bryzgami wody).

## 2.1 Dane techniczne

Maksymalne obciążenie platformy (operator + ładunek).....	180 kg
Maksymalna liczba osób na platformie.....	1
Maksymalna liczba osób na platformie (180 kg).....	14 s
Masa.....	445 kg
Maksymalne obciążenie na koło.....	185 kg
Maksymalny dopuszczalny kąt nachylenia podczas pracy.....	1°
Maksymalna dopuszczalna ręczna siła boczna działająca na platformę.....	200 N
Maksymalna dopuszczalna prędkość wiatru (wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń)...	0 m/s
Stopień ochrony (Ingress protection rating).....	IP54
Poziom hałasu.....	< 70 dB(A)
Maksymalny poziom drgań.....	< 0.5 m/s <sup>2</sup>
Prędkość.....	Opuszczony: 4 km/h, Podniesiony: 0.8 km/h
Źródło zasilania.....	2 x akumulatory 12 V, 110 Ah (C20), bezobsługowe
Napięcie systemowe.....	24 V
Ładowarka akumulatorów.....	230 V, 50 Hz / 60 Hz
System podnoszenia.....	Pojedynczy siłownik hydrauliczny
Koła.....	ø 250x50 mm, powłoka poliuretanowa, niebrudzące
Hamulec postojowy.....	Automatyczny (przód), Ręczny (tył)

A	Wysokość robocza.....	4970 mm
B	Długość całkowita.....	1180 mm
C	Szerokość całkowita.....	775 mm
D	Wysokość całkowita (podniesiony).....	4250 mm
E	Wysokość całkowita (opuszczony).....	1810 mm
F	Długość platformy.....	770 mm
G	Szerokość platformy.....	535 mm
H	Wysokość platformy (podniesiona).....	2970 mm
I	Wysokość platformy (opuszczona).....	530 mm
J	Wysokość poręczy.....	1110 mm
K	Długość skoku.....	2440 mm
L	Promień skrętu.....	1013 mm
M	Przeświteń skrętu.....	1080 mm
N	Średnica koła.....	250 mm
O	Wysokość wejścia.....	230 mm
P1	Przeświteń (platforma opuszczona).....	52 mm
P2	Przeświteń (platforma podniesiona).....	10 mm

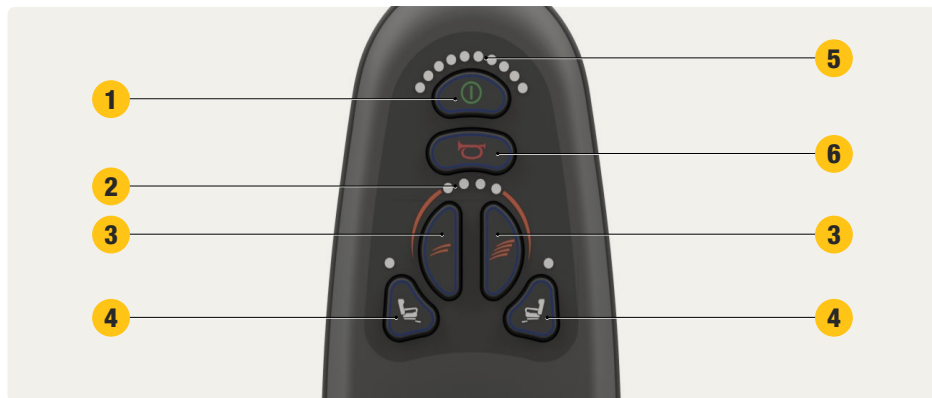


## 2.2 Przegląd produktu

- 1 Barierka bezpieczeństwa
- 2 Informacje ostrzegawcze
- 3 Schowek (maks. 2 kg) (opcjonalnie)
- 4 Bramki
- 5 Wejście z niskim progiem
- 6 Koło skrętne
- 7 Schowek (maks. 20 kg)
- 8 Panel sterowania
- 9 Schowek (maks. 1 kg) (opcjonalnie)
- 10 Platforma
- 11 Podwozie
- 12 Koła napędowe
- 13 Zabezpieczenie przed przewróceniem
- 14 Punkt kotwiczenia uprząży bezpieczeństwa
- 15 Podnoszenie / opuszczanie platformy
- 16 Schowek na instrukcję obsługi
- 17 Joystick
- 18 Wyłącznik awaryjny
- 19 Kieszenie na widły wózka oraz punkty kotwiczenia
- 20 Złącze przewodu zasilającego 230 V
- 21 Wyłącznik główny
- 22 Tabliczka znamionowa
- 23 Lampka ostrzegawcza
- 24 Mechanizm zabezpieczenia przed przewróceniem
- 25 Uchwyt awaryjnego opuszczania
- 26 Dźwignia wyboru (napęd / luz)
- 27 Ochrona zderzakowa



## 2.3 Elementy sterujące podnośnika



### 1 Przycisk włącz / wyłącz

Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć sterowanie. Po włączeniu podnośnika aktywowany jest układ elektryczny oraz wskaźniki.

### 2 Wskaźnik trybu prędkości

Wskazuje, która prędkość jazdy jest wybrana.

●○○○○ Pierwsza dioda LED = Wybrana niska prędkość (0,8 km/h)

○●○○○ Druga dioda LED = Wybrana wysoka prędkość (4 km/h)

### 3 Przełącznik wyboru prędkości

Umożliwia operatorowi wybór między niską a wysoką prędkością jazdy.

### 4 Dodatkowe przyciski

Przyciski te obecnie nie mają żadnej funkcji.

## 5 Wskaźnik akumulatora

Wyświetla aktualny stan naładowania akumulatora za pomocą kolorowych diod LED. Zawsze sprawdzaj stan akumulatora przed każdą zmianą roboczą, aby uniknąć przestoju i zapewnić bezpieczną pracę.



Stałe zielone światło: Akumulator w pełni naładowany. Podnośnik jest gotowy do pracy przez całą zmianę.



Stałe żółte światło: Średni poziom naładowania. Zaplanuj ładowanie po zakończeniu zmiany lub przy pierwszej możliwej okazji.



Stałe czerwone światło: Niski poziom naładowania. Naładuj akumulator tak szybko, jak to możliwe. Nie rozpoczynaj nowej pracy przed naładowaniem.



Migające czerwone (1 dioda LED): Akumulator rozładowany lub bliski poziomu krytycznego. Podnośnik może się wyłączyć lub ograniczyć funkcje. Natychmiast przerwij pracę i naładuj akumulator!



Migające diody LED: Wskazuje kod błędu – sprawdź ładowarkę i okablowanie akumulatora.



### UWAGA!

Powtarzająca się praca przy niskim poziomie naładowania może skrócić żywotność akumulatora. Zawsze ładuj akumulatory zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

## 6 Sygnał dźwiękowy

Sygnał dźwiękowy uruchamia ostrzegawczy sygnał akustyczny, aby ostrzec osoby znajdujące się w pobliżu, na przykład podczas jazdy lub gdy istnieje ryzyko kolizji.

## 7 Podnoszenie / opuszczanie platformy

Naciśnij przycisk „górze”, aby podnieść platformę.  
Naciśnij przycisk „dół”, aby opuścić platformę.

## 8 Wyłącznik awaryjny

Naciśnij przycisk wyłącznika awaryjnego, aby wyłączyć podnośnik.  
Obróć przycisk wyłącznika awaryjnego zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ponownie aktywować podnośnik.

### 3. URZĄDZENIA OSTRZEGAWCZE

Okresową kontrolę urządzeń ostrzegawczych i zabezpieczających należy przeprowadzać zgodnie z Rozdziałem 7. Kontrola powinna obejmować zarówno działanie, jak i stan techniczny.



#### **OSTRZEŻENIE!**

Niezastosowanie się do tych informacji może spowodować bezpośrednie zagrożenie życia.



#### **WYMAGANE!**

Obowiązkowe stosowanie środków ochrony indywidualnej lub innych wymaganych zabezpieczeń.



#### **UWAGA!**

Informacje wymagające szczególnej uwagi.



#### **Przed użyciem przeczytaj i zrozum wszystkie instrukcje oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa**

Wszyscy pracownicy muszą przed rozpoczęciem obsługi lub konserwacji podnośnika dokładnie przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa oraz obsługi zawartych w niniejszej instrukcji.



#### **Ryzyko upadku**

NIGDY nie wspinaj się, nie siadaj ani nie stawaj na poręczach platformy. Jeśli platformy nie można opuścić, NIGDY nie schodź po maszcie.



#### **Ryzyko przewrócenia**

NIGDY nie podnoś platformy ani nie przemieszczaj podnośnika z podniesioną platformą, chyba że urządzenie stoi na równej i stabilnej powierzchni.



#### **Ryzyko kolizji**

NIGDY nie obsługuj podnośnika bez uprzedniego upewnienia się, że obszar wokół urządzenia jest wolny od przeszkód lub innych zagrożeń.



### **Elektryczność**

Podnośnik nie jest izolowany elektrycznie. Należy zachować bezpieczną odległość od napowietrznych linii energetycznych oraz innych elementów znajdujących się pod napięciem.



### **Ryzyko zmiżdżenia**

Aby zapobiec urazom zmiżdzeniowym, upewnij się, że w obszarze pracy podnośnika nie znajdują się osoby ani inne urządzenia. Przestrzegaj znaków ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu.



Na platformie może przebywać tylko jeden operator w tym samym czasie (nawet jeśli maksymalne obciążenie nie zostało przekroczone).



Podnośnik może być używany wyłącznie w pomieszczeniach, na równych i stabilnych powierzchniach odpowiednich do jego obciążenia.



Podnośnik nie może być narażony na działanie cieczy, wilgotnego środowiska (wilgotność  $\leq 90\%$ ) ani temperatur poniżej  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  lub powyżej  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



Podnośnik nie może być używany jako dźwig. Nigdy nie pchaj ani nie ciągnij przedmiotów przy użyciu podnośnika.



Nigdy nie zwiększaj wysokości platformy poprzez użycie schodów, drabin lub podobnych urządzeń.



Upewnij się, że operator używa odpowiednich środków ochrony indywidualnej.



Upewnij się, że bramki bezpieczeństwa są zamknięte podczas użytkowania platformy.

## 4. BEZPIECZEŃSTWO PODNOŚNIKA (CE)

Podnośnik posiada oznakowanie CE, co oznacza, że został zaprojektowany, wyprodukowany i udokumentowany zgodnie z dyrektywą maszynową UE 2006/42/WE.

### 4.1 Zastosowane dyrektywy i normy

Podnośnik spełnia wszystkie wymagania zgodnie z:

- 2006/42/WE – Dyrektywa maszynowa
- 2014/30/UE – Dyrektywa EMC
- 2014/35/UE – Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)

A także odpowiednie części norm referencyjnych:

- EN 280-1:2022 – Ruchome podesty robocze
- EN ISO 12100 – Bezpieczeństwo maszyn, ocena ryzyka i redukcja ryzyka

Podnośnik został zaprojektowany i udokumentowany w celu spełnienia wszystkich wymagań bezpieczeństwa i funkcjonalnych dotyczących mobilnych urządzeń roboczych do użytku wewnętrznego.

### 4.2 Środowisko pracy i ładowanie

Podnośnik jest wyposażony w zintegrowaną ładowarkę akumulatorów oraz systemy sterowania, wskaźniki i skrzynkę sterowniczą zgodne z dyrektywami EMC i niskonapięciową. W celu zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej pracy:

- Podłączać wyłącznie do zabezpieczonego i uziemionego gniazda 230 V o mocy co najmniej 2600 W.
- Nie ładować podczas użytkowania podnośnika.
- Unikać silnych źródeł zakłóceń (spawarki, nadajniki radiowe, narzędzia HF).
- Sprawdzić, czy przewód ładowania i połączenie są nienaruszone i prawidłowe.

### 4.3 Odpowiedzialność operatora i szkolenie

Podnośnik może być obsługiwany wyłącznie przez przeszkolony personel zaznajomiony z niniejszą instrukcją. Operator jest odpowiedzialny za:

- Wykonywanie codziennych kontroli
- Zapewnienie, że w obszarze pracy podnośnika nie znajdują się przeszkody
- Nieobsługiwanie podnośnika z uszkodzonym przewodem, dźwignią lub wskaźnikiem
- Nieużywanie podnośnika na zewnątrz
- Zawsze sprawdzanie, czy znaki i etykiety ostrzegawcze są czytelne oraz czy Instrukcja obsługi znajduje się na podnośniku

#### 4.4 Modyfikacje i odpowiedzialność za produkt

- Jeżeli podnośnik zostanie zmodyfikowany bez zgody producenta, oznakowanie CE traci ważność.
- Wszelkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane przy użyciu oryginalnych części Safelift Sweden AB.
- Brakujące lub uszkodzone etykiety ostrzegawcze należy natychmiast wymienić.
- Gwarancja i odpowiedzialność wygasają w przypadku niewłaściwego użytkowania lub nieautoryzowanych modyfikacji.

#### 4.5 Części zamienne i komponenty

W celu zapewnienia długiej żywotności i utrzymania bezpieczeństwa przy konserwacji i naprawach należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne producenta. Podnośnik został zbudowany z wysokiej jakości komponentów, które w normalnych warunkach wymagają minimalnej konserwacji, jednak niektóre elementy są częściami zużywalnymi i muszą być wymieniane w razie potrzeby lub zgodnie z harmonogramem konserwacji.



#### **OSTRZEŻENIE!**

Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może wpłynąć na działanie, bezpieczeństwo i oznakowanie CE podnośnika.

#### 4.6 Producent

Ten podnośnik został wyprodukowany przez:

Safelift Sweden AB  
Kvarnvägen 14  
SE-352 41 Växjö  
Szwecja

#### 4.7 Oznakowanie

Podnośnik jest wyposażony w następującą tabliczkę znamionową:

<b>SAFELIFT<sup>®</sup></b>	
MODEL	<b>MA50H</b>
MANUFACTURING YEAR	<b>20XX</b>
SERIAL NUMBER	<b>70XXXX</b>
LIFT WEIGHT	<b>445 kg</b>
MAXIMUM LOAD (SWL)	<b>180 kg / 1 person</b>
MAXIMUM INCLINATION FOR OPERATION	<b>1°</b>
MAXIMUM MANUAL FORCE	<b>200 N</b>
MAXIMUM WIND FORCE	<b>0 m/s</b>
MANUFACTURER	
Safelift Sweden AB	
Kvarnvägen 14	
SE-35241 Växjö, Sweden	
<a href="http://www.safelift.se">www.safelift.se</a>	

# 5. BEZPIECZEŃSTWO PERSONELU

## 5.1 Bezpieczeństwo i odpowiedzialność operatora

### 5.1.1 STOSOWANIE ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Operator musi stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej, takie jak kask, obuwie antypoślizgowe oraz uprząż bezpieczeństwa przymocowaną do platformy.

### 5.1.2 ALARM POŻAROWY LUB SYGNAŁ EWAKUACYJNY PODCZAS PRACY

W przypadku alarmu pożarowego lub innego sygnału ewakuacyjnego operator musi natychmiast opuścić platformę i zejść z podnośnika. Pracę można wznowić wyłącznie po zatwierdzeniu przez osobę odpowiedzialną.

### 5.1.3 OSOBA UWIĘZIONA NA PLATFORMIE – WYMAGANA PROCEDURA DZIAŁANIA

Jeśli operator zostanie uwięziony lub nie jest w stanie obsługiwać podnośnika, osoba znajdująca się na ziemi musi użyć uchwytu awaryjnego opuszczania, aby opuścić platformę. W razie potrzeby operator może zostać ewakuowany przy użyciu innego podnośnika lub platformy.

### 5.1.4 ZAWSZE KOŃCZYĆ ZMIANĘ KONTROLĄ BEZPIECZEŃSTWA

Przy zmianie operatora poprzedni operator musi pozostawić podnośnik w stanie bezpiecznym i kontrolowanym. Platforma musi być opuszczona, a klucz bezpiecznie przechowywany.

### 5.1.5 SPRAWDZIĆ RYZYKO POŚLIZGU NA PODŁODZE PLATFORMY I OBUWIU

Podłoga platformy oraz obuwie operatora muszą być wolne od smaru, oleju i cieczy. Ryzyko poślizgu wzrasta szczególnie podczas pracy w wilgotnych pomieszczeniach.

### 5.1.6 NIE ZASŁANIAĆ WSKAŹNIKÓW OSTRZEGAWCZYCH

Operator nie może zakrywać lampek kontrolnych, wskaźników baterii ani innych informacji wizualnych przedmiotami lub taśmą. Panel sterowania musi być w pełni widoczny.

### 5.1.7 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA MUSZĄ BYĆ ŁATWO DOSTĘPNE

Instrukcja obsługi oraz inne istotne dokumenty muszą być przechowywane fizycznie lub cyfrowo na podnośniku i dostępne dla wszystkich operatorów.

### 5.1.8 UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE NAJNOWSZEJ WERSJI INSTRUKCJI

Operator musi mieć dostęp do aktualnej Instrukcji obsługi zawierającej wszystkie aktualizacje, naklejki i ilustracje.

### 5.1.9 ZABRANIA SIĘ PRACY POD PLATFORMĄ

Nikt nie może przebywać pod podniesioną platformą, szczególnie podczas konserwacji lub awaryjnego opuszczania. Platformę należy zabezpieczyć zgodnie z rozdziałem 6.6.

### 5.1.10 RYZYKO UPADKU

Zabrania się stania, siedzenia lub wspinania się na barierkach lub elementach platformy. Operator może stać wyłącznie stabilnie na podłodze platformy. Bramy muszą być zawsze zamknięte podczas przebywania operatora na

platformie.

#### **5.1.11 PRACA W POBLIŻU RÓŻNIC POZIOMÓW**

Podczas pracy w pobliżu różnic poziomów (rampy załadunkowe, klatki schodowe, szyby windowe, otwarte studzienki itp.) należy zachować szczególną ostrożność. Należy stosować fizyczne bariery lub bramy. Operator jest odpowiedzialny za zabezpieczenie obszaru podłoża.

#### **5.1.12 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SZKOLENIA I UPRAWNIENI**

Podnośnik może być obsługiwany wyłącznie przez osoby posiadające udokumentowane szkolenie i zatwierdzone kompetencje. Szkolenie musi obejmować znajomość elementów sterowania, stref zagrożenia oraz codziennej kontroli.

## **5.2 Bezpieczeństwo podczas użytkowania**

#### **5.2.1 UŻYTKOWANIE W POBLIŻU PRZESZKÓD NAD GŁOWĄ**

Przed podniesieniem należy sprawdzić przestrzeń nad platformą pod kątem przeszkód, belek lub rur. Operator jest odpowiedzialny za to, aby platforma nie uderzyła w żaden obiekt podczas podnoszenia.

#### **5.2.2 UŻYTKOWANIE W ŚRODOWISKACH WRAŻLIWYCH**

Producent nie ponosi odpowiedzialności za pracę w środowiskach wymagających niskiego poziomu cząstek (np. laboratoria, szpitale).

#### **5.2.3 KONTROLA SPAWÓW I MOCOWAŃ PODWOZIA**

Podczas kontroli wizualnej należy sprawdzić spawy, śruby i mocowania pod kątem pęknięć, korozji, luzów lub odkształceń. Wszelkie uszkodzenia muszą zostać naprawione przed rozpoczęciem pracy.

#### **5.2.4 RĘCZNE OPUSZCZANIE – ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA**

Podczas ręcznego opuszczania awaryjnego nikt nie może znajdować się pod platformą. Należy zachować bezpieczną odległość od masztu i upewnić się, że obszar wokół jest wolny od przeszkód. Należy natychmiast przerwać opuszczanie, jeśli platforma przestanie się poruszać w dół lub podnośnik wydaje nietypowe dźwięki.

#### **5.2.5 ZACINAJĄCE SIĘ ELEMENTY STEROWANIA**

Jeśli przycisk lub joystick zacina się, blokuje lub nie wraca do pozycji neutralnej, podnośnik należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji. Nie wolno używać narzędzi ani innych przedmiotów do obsługi elementów sterowania.

#### **5.2.6 KONTROLA KÓŁ I ELEMENTÓW MOCUJĄCYCH**

Codziennie sprawdzać, czy koła, piasty, nakrętki i pierścienie zabezpieczające są nienaruszone, prawidłowo dokręcone i nie wykazują oznak zużycia, korozji ani odkształceń. Szczególnie po transporcie podnośnika.

#### **5.2.7 ZABRONIONE UŻYTKOWANIE Z USZKODZONYMI ZABEZPIECZENIAM**

Podnośnika nie wolno używać, jeśli urządzenia bezpieczeństwa (np. czujnik przechyłu, wyłącznik awaryjny, bramy bezpieczeństwa) są uszkodzone, odłączone lub niesprawne.

### **5.2.8 OGRANICZONA WIDOCZNOŚĆ I PRACA W CIEMNOŚCI**

Podnośnik nie może być używany w słabo oświetlonych miejscach. Jeśli praca w ciemności jest konieczna, obszar musi być odpowiednio oświetlony przed rozpoczęciem pracy.

### **5.2.9 JAZDA NA POCHYŁOŚCIACH**

Nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego nachylenia. Monitorować wskaźnik przechyłu i natychmiast zatrzymać się w przypadku alarmu.

### **5.2.10 NIEPRAWIDŁOWE UŻYCIJE JOYSTICKA**

Joystick może być obsługiwany wyłącznie ręką. Nie wolno naciskać go narzędziami, łokciem ani innymi przedmiotami.

### **5.2.11 OCHRONA PRZED DRGANIAMI I UDERZENIAMI**

Należy unikać narażania podnośnika na uderzenia lub drgania. Podnoszenie wózkami widłowymi może odbywać się wyłącznie w oznaczonych kieszeniach na widły.

### **5.2.12 KONTROLA WZROKOWA PRZED UŻYCIEM**

Przed każdym użyciem należy skontrolować cały podnośnik. Pęknięcia, wycieki, odkształcenia lub nieprawidłowości muszą zostać zgłoszone przed rozpoczęciem pracy.

### **5.2.13 TRANSPORT W WINDACH LUB W OGRANICZONEJ PRZESTRZENI**

Podczas transportu w windzie lub podobnej ograniczonej przestrzeni platforma musi być całkowicie opuszczona, a urządzenia zabezpieczające aktywowane.

### **5.2.14 UŻYTKOWANIE NA NIERÓWNYCH LUB MIĘKKICH POWIERZCHNIACH**

Podnośnik może być używany wyłącznie na równych, stabilnych i suchych powierzchniach, które nie są śliskie. Jazda lub podnoszenie na pochyłych, niestabilnych lub miękkich powierzchniach zwiększa ryzyko przewrócenia.

### **5.2.15 UŻYTKOWANIE PODCZAS DESZCZU, ŚNIEGU, LODU LUB W WILGOTNYM ŚRODOWISKU**

Podnośnik nie jest przeznaczony do użytku na zewnątrz. Używać wyłącznie w suchych warunkach wewnętrznych.

### **5.2.16 RYZYKO PODCZAS PRACY W POBLIŻU ODPLYWÓW PODŁOGOWYCH LUB WODY**

Podczas pracy w pobliżu odpływów, kanałów lub wilgotnych obszarów należy sprawdzić powierzchnię i w razie potrzeby ją osuszyć. Podnośnik nie może być używany tam, gdzie stojąca woda może powodować zagrożenie poślizgowe lub elektryczne.

### **5.2.17 UŻYTKOWANIE W POBLIŻU DRÓG LUB STREF RUCHU**

Podczas pracy w pobliżu ruchu pojazdów, dróg dla wózków widłowych lub innych ruchomych podnośników należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa. Zawsze stosować oznakowanie ostrzegawcze i wyraźne granice.

### **5.2.18 SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA W ŚRODOWISKACH PRZEMYSŁOWYCH**

W obszarach z robotami, taśmociągami, windami lub podobnymi urządzeniami należy sprawdzić i zabezpieczyć obszar pracy podnośnika. Urządzenia automatyczne nie mogą wpływać na podnośnik.

#### **5.2.19 USZKODZENIA SPOWODOWANE WILGOCIĄ ELEMENTÓW STERUJĄCYCH LUB OKABLOWANIA**

Jeśli elementy sterujące lub przewody były narażone na wilgoć, kondensację lub rozlane ciecze, muszą zostać sprawdzone przed użyciem. Wilgoć może spowodować zwarcie lub awarię systemów bezpieczeństwa.

#### **5.2.20 PRZECHOWYWANIE W WARUNKACH ZIMNYCH LUB WILGOTNYCH**

Podnośnik może być używany wyłącznie w suchym środowisku. Nie wolno go przechowywać ani używać w temperaturach poniżej 0 °C. Istnieje ryzyko korozji, powstawania lodu, usterek elektrycznych lub uszkodzenia układu hydraulicznego.

#### **5.2.21 ZAKAZ UŻYTKOWANIA W POBLIŻU GORĄCEJ PARY**

Podnośnik nie może być używany w pobliżu gorącej pary lub intensywnego promieniowania ciepłego. Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia komponentów.

#### **5.2.22 RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM W POBLIŻU CZĘŚCI POD NAPIĘCIEM**

Należy zawsze zachować bezpieczną odległość od linii energetycznych. Podnośnik nie jest izolowany i nie może być używany w pobliżu wysokiego napięcia.

#### **5.2.23 USZKODZENIE ELEMENTÓW STERUJĄCYCH LUB PANELI**

Jeśli elementy sterujące, joystick lub panele sterowania są uszkodzone, luźne lub niesprawne, podnośnik należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji. Rozwiązania tymczasowe są niedopuszczalne.

#### **5.2.24 OZNAKOWANIE PODCZAS PRZESTOJU LUB AWARII**

Jeśli podnośnik zostanie wyłączony z użytkowania z powodu awarii lub uszkodzenia, musi być wyraźnie oznaczony: „NIE UŻYWAĆ – AWARIA URZĄDZENIA”. Główny wyłącznik musi być wyłączony, a klucz usunięty.

#### **5.2.25 BRAMY**

Bramy muszą być zawsze zamknięte podczas jazdy podnośnikiem lub podnoszenia platformy.

#### **5.2.26 WYŁĄCZNIK AWARYJNY**

Jeśli wyłącznik awaryjny nie działa, podnośnik nie może zostać zatrzymany w sytuacji zagrożenia. Funkcję należy testować codziennie – wszystkie ruchy muszą natychmiast się zatrzymać.

#### **5.2.27 CZUJNIK PRZECHYŁU**

Czujnik uniemożliwia podniesienie platformy lub jazdę podnośnikiem w pozycji podniesionej, jeśli przechył przekracza 2°.

#### **5.2.28 ŁAŃCUCHY PODNOŚNIKA**

Zużyte łańcuchy w maszcie mogą powodować nieprawidłowości lub awarie. Należy je kontrolować co sześć miesięcy i smarować zgodnie z instrukcją – wymienić przy pierwszych oznakach uszkodzenia.

#### **5.2.29 ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE**

Zużyte łożyska ślizgowe w maszcie mogą powodować nieprawidłowości

lub awarie. Sprawdzać pod kątem zużycia, pęknięć, odbarwień lub luzu. Wymieniać zużyte łożyska.

#### **5.2.30 ROLKI**

Rolki w maszynie muszą obracać się swobodnie bez nadmiernego oporu lub hałasu. Regularnie kontrolować ich stan.

#### **5.2.31 ZNAKI I NAKLEJKI**

Wszystkie symbole ostrzegawcze oraz oznaczenia CE muszą być w pełni czytelne. Zabrudzone, wyblakłe lub uszkodzone naklejki należy natychmiast wyczyścić lub wymienić.

#### **5.2.32 PUNKT KOTWICZENIA**

Punkt kotwiczenia upręży bezpieczeństwa należy sprawdzić pod kątem pęknięć, odkształceń lub uszkodzeń przed każdym użyciem.

#### **5.2.33 ZAPACH ELEKTRYCZNY LUB PRZEGRZANIE**

W przypadku wykrycia zapachu spalenizny, przegrzania lub dymu należy natychmiast wyłączyć podnośnik i zlecić kontrolę wykwalifikowanemu elektrykowi. Nie uruchamiać ponownie do czasu ustalenia przyczyny.

#### **5.2.34 USUWANIE OSŁON LUB POKRYW**

Osłony i pokrywy mogą być zdejmowane wyłącznie przez autoryzowanego technika serwisowego. Elementy pod pokrywami mogą być pod napięciem, ruchome lub ostre.

#### **5.2.35 PIERWSZE UŻYCIĘ PO DOSTAWIE – WYMAGANA KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA**

Przed pierwszym użyciem po dostawie należy sprawdzić wszystkie elementy bezpieczeństwa zgodnie z Instrukcją obsługi. Szczególną uwagę zwrócić na ładowanie, koła, elementy sterujące i naklejki. Patrz rozdział 7

#### **5.2.36 POWTARZAJĄCY SIĘ ALARM PRZECHYŁU – WYMAGANA KONTROLA**

Jeśli czujnik przechyłu uruchamia alarm nawet na równej powierzchni, podnośnik należy wyłączyć z użytkowania. Sprawdzić, czy czujnik jest prawidłowo zamocowany i w razie potrzeby zresetować. Patrz instrukcja serwisowa.

#### **5.2.37 ZAKAZ UŻYTKOWANIA W PRZYPADKU PODEJRZENIA AWARII**

Jeśli elementy sterujące, dzwinki, wskaźniki lub zachowanie podczas jazdy odbiegają od normy, podnośnik należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji. Dalsze użytkowanie jest zabronione do czasu przeprowadzenia kontroli technicznej.

#### **5.2.38 ZAKAZ MODYFIKACJI KONSTRUKCJI PODNOŚNIKA**

Nie wolno wprowadzać zmian w funkcji, platformie, elementach sterujących ani elektronice bez pisemnej zgody producenta. W przypadku modyfikacji oznakowanie CE traci ważność.

#### **5.2.39 DOKUMENTACJA DOSTĘPNA DO KONTROLI**

Podczas konserwacji, serwisu lub inspekcji Instrukcja obsługi, dziennik serwisowy oraz deklaracja CE muszą być dostępne i aktualne.

#### **5.2.40 OSOBY NIEUPOWAŻNIONE NIE MOGĄ PRZEBYWAĆ W POBLIŻU**

Osoby nieupoważnione nie mogą przebywać w obszarze pracy podnośnika.

#### **5.2.41 SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WSKAŹNIKI OSTRZEGAWCZE PRZED URUCHOMIENIEM**

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wszystkie wskaźniki, symbole i alarmy. Jeśli jakikolwiek sygnał jest nieprawidłowy, podnośnik musi zostać naprawiony przed użyciem.

#### **5.2.42 WYŁĄCZENIE Z UŻYTKOWANIA PO INCYDENCIE LUB WYPADKU**

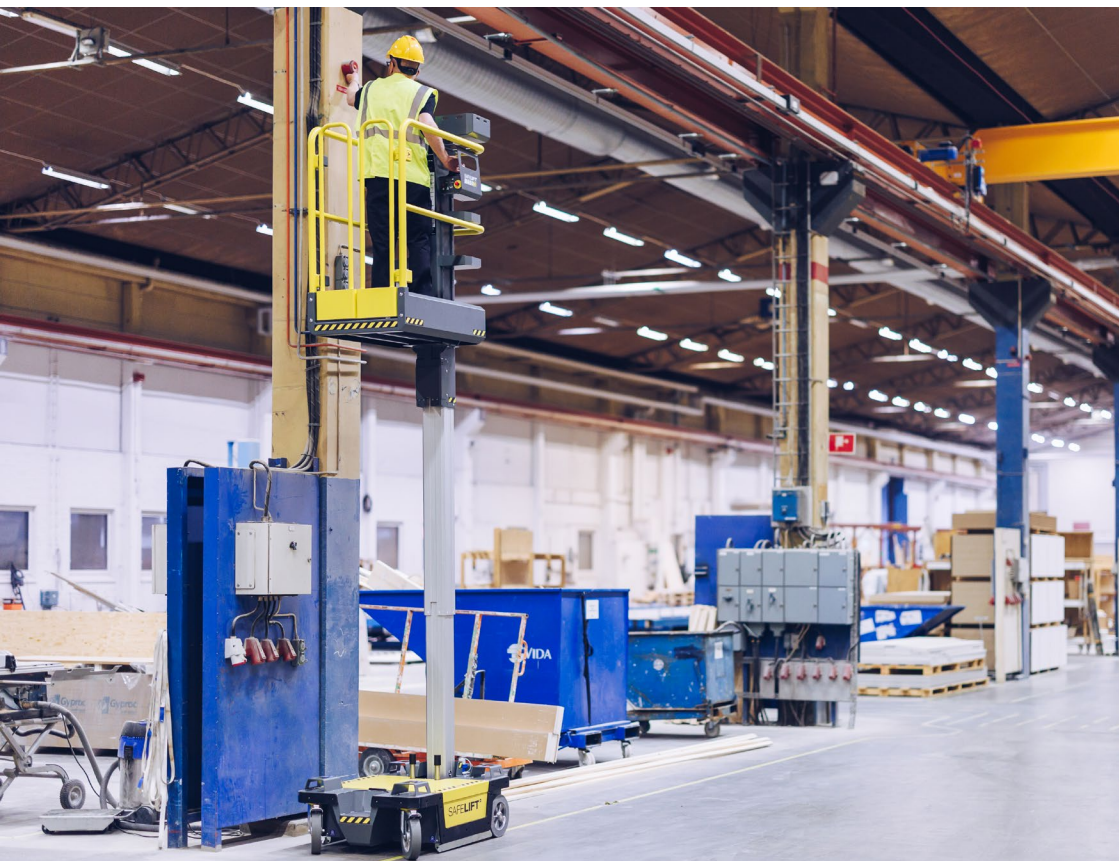
Po wypadku, kolizji, przewróceniu lub innym zdarzeniu mechanicznym podnośnik należy natychmiast wyłączyć z użytkowania. Wymagana jest pełna kontrola przez wykwalifikowanego technika.

#### **5.2.43 WYMIANA BATERII TYLKO NA ZATWIERDZONE MODELE**

Dozwolone są wyłącznie baterie 12 V (110 Ah) zgodne ze specyfikacją producenta.

#### **5.2.44 PODNOŚNIK NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY JAKO URZĄDZENIE HOLOWNICZE ANI PODPOROWE**

Zabrania się pchania, ciągnięcia, podpierania lub mocowania innych obiektów do podnośnika. Nie jest on przeznaczony do obciążeń bocznych ani do użycia jako dźwig.



## 6. OBSŁUGA



Należy dokładnie przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa, instrukcji obsługi, oznaczeń oraz krajowych przepisów / wymagań bezpieczeństwa.

### 6.1 Kontrola przed użyciem podnośnika

1. Sprawdzić podnośnik pod kątem uszkodzeń, luźnych śrub lub wycieków oleju.
2. Sprawdzić, czy akumulatory są naładowane oraz czy przewód ładowania jest odłączony.
3. Sprawdzić, czy koła nie są uszkodzone i są prawidłowo zamocowane, kontrolując, czy oznaczenia bezpieczeństwa na śrubach kół są ustawione w jednej linii.

### 6.2 Wyłącznik główny

Podnośnik jest wyposażony w wyłącznik główny umieszczony z przodu masztu. Wyłącznik służy do odcięcia całego zasilania elektrycznego podnośnika. Klucz wyłącznika głównego musi być zawsze wyjmowany, gdy podnośnik nie jest używany, aby zapobiec rozładowaniu akumulatorów, nieuprawnionemu użyciu oraz umożliwić bezpieczne wykonywanie prac konserwacyjnych.



#### **UWAGA!**

Wyłącznik główny pełni również funkcję zabezpieczenia podczas ładowania. Podczas ładowania oraz wykonywania konserwacji musi być ustawiony w pozycji OFF.

### 6.3 Sygnał dźwiękowy

Sygnał dźwiękowy uruchamiany jest przyciskiem na panelu sterowania i służy do ostrzegania osób znajdujących się w pobliżu przed lub podczas przemieszczania podnośnika. Sygnał można wyłączyć, zwalniając przycisk lub naciskając go ponownie.



#### **UWAGA!**

Sygnał dźwiękowy należy zawsze używać podczas przemieszczania podnośnika w ograniczonej przestrzeni lub w hałaśliwym otoczeniu.

### 6.4 Czujnik przechyłu

Podnośnik jest wyposażony w czujnik przechyłu, który w czasie rzeczywistym

mierzy nachylenie platformy. Podnośnik jest bezpieczny przy nachyleniu do 2°, jednak normalna praca powinna odbywać się przy nachyleniu poniżej 1°. Jeśli nachylenie przekroczy 2°, aktywowane jest ostrzeżenie, które:

- Automatycznie blokuje funkcję podnoszenia. Podnoszenie można wznowić dopiero po zmniejszeniu nachylenia poniżej 2°.
- Blokuje jazdę, gdy platforma jest podniesiona. Jazda jest możliwa wyłącznie w trybie transportowym w celu dojazdu na równe podłoże.
- Emituje sygnał dźwiękowy dla operatora.

## 6.5 Ładowanie akumulatorów

Podnośnik posiada wbudowaną ładowarkę. Aby ładować, należy podłączyć podnośnik do uziemionego gniazda ściennego 230 V.

### Procedury ładowania:

- Ładować akumulatory po każdej zmianie roboczej oraz gdy wskaźnik poziomu akumulatora sygnalizuje niski poziom.
- Nie ładować podczas użytkowania podnośnika.
- Nie odłączać akumulatorów podczas ładowania.
- Utrzymywać ładowarkę w suchym miejscu i chronić przed kurzem.



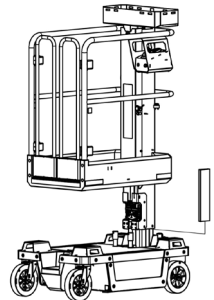
#### Zapach spalinowy lub przegrzanie

W przypadku wycucia zapachu spalinowego, przegrzania lub pojawienia się dymu należy natychmiast wyłączyć podnośnik i zlecić jego kontrolę wykwalifikowanemu technikowi. Nie wolno ponownie uruchamiać podnośnika przed ustaleniem przyczyny.

## 6.6 Zabezpieczenie platformy

### Blok bezpieczeństwa masztu

- Podnośnik jest wyposażony w blok bezpieczeństwa zapobiegający opadnięciu platformy w pozycji podniesionej.
- Blok bezpieczeństwa przechowywany jest w podwoziu obok prawego akumulatora.
- Blok należy umieścić przy maszcie (patrz ilustracja).
- Po użyciu blok należy ponownie umieścić w podwoziu.



#### OSTRZEŻENIE!

Nigdy nie podnosić podnośnika z dźwigniami zwalniającymi ustawionymi w trybie jazdy – wyłącznie w trybie wolnego biegu. Nigdy nie podnosić za platformę, poręcze ani inne elementy nieprzeznaczone do tego celu.

## 6.7 Transport podnośnika

### 6.7.1 TRANSPORT WÓZKIEM WIDŁOWYM

Podnośnik można przemieszczać wózkami widłowymi wyłącznie w całkowicie

opuszczonej pozycji. Podczas transportu na podnośniku nie mogą znajdować się osoby. Wózek widłowy służy wyłącznie do transportu i nigdy nie może być używany do zwiększania udźwigu. Sprawdzić masę podnośnika w danych technicznych i upewnić się, że wózek ma wystarczającą nośność. Widły muszą być wsunięte we wszystkie punkty podnoszenia w podwoziu. Upewnić się, że podnośnik jest zabezpieczony przed zsunieniem się z wideł. Zablokować koła skrętne podczas transportu.

#### **6.7.2 TRANSPORT SAMOCHODEM CIĘŻAROWYM**

Podczas transportu samochodem ciężarowym podnośnik musi być całkowicie opuszczony i nie może być używany w trakcie transportu. Koła muszą być zablokowane klinami, a podnośnik odpowiednio zabezpieczony. Do mocowania używać wyłącznie punktów podnoszenia w podwoziu. Nie mocować do platformy ani masztu. Nie napinać nadmiernie pasów lub łańcuchów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie podnośnika.

#### **6.7.3 RYZYKO NIEPRAWIDŁOWEGO TRANSPORTU**

Transport dźwigiem, wózkiem widłowym lub samochodem ciężarowym musi być wykonywany zgodnie z instrukcjami, aby zapobiec uszkodzeniom lub wypadkom.

### **6.8 Ograniczenia eksportowe**

Podnośnik nie może być eksportowany z kraju dostawy bez pisemnej zgody producenta. Nieautoryzowany eksport może spowodować utratę ważności oznakowania CE oraz wpłynąć na gwarancję, ubezpieczenie i odpowiedzialność prawną w przypadku wypadków lub kontroli.

### **6.9 Przechowywanie**

#### **6.9.1 PRZECHOWYWANIE KRÓTKOTERMINOWE**

- Podnośnik należy przechowywać wewnątrz w suchym środowisku o stabilnej temperaturze.
- Przy przechowywaniu na zewnątrz należy przykryć podnośnik wodoodporną osłoną.
- Akumulatory muszą być w pełni naładowane i doładowywane co najmniej co 30 dni.
- Nie przechowywać w temperaturach poniżej 0 °C. Jeśli podnośnik był przechowywany w 0 °C, przed użyciem musi osiągnąć co najmniej 10 °C.
- Unikać bezpośredniego nasłonecznienia oraz temperatur powyżej 40 °C.
- W przypadku tymczasowego przechowywania na zewnątrz przykryć wodoodporną osłoną ochronną.
- Wykonać kontrolę wizualną węży, złączy, wyłącznika awaryjnego oraz oznaczeń bezpieczeństwa.

#### **6.9.2 PRZECHOWYWANIE DŁUGOTERMINOWE**

Przy długotrwałym przechowywaniu podnośnik należy przechowywać wewnątrz, w suchym miejscu, na równej powierzchni, z opuszczoną platformą i wyłączonym wyłącznikiem głównym. Wyjąć klucz wyłącznika głównego, aby

zapobiec nieuprawnionemu użyciu. Podłączyć przewód 230 V do ładowarki akumulatorów, aby automatycznie utrzymywać ich poziom naładowania.

## 6.10 Czyszczenie

Utrzymywać powierzchnie masztu w czystości, wolne od kurzu i zabrudzeń. Używać łagodnego roztworu mydła lub środka czyszczącego na bazie alkoholu.

### 6.10.1 MYCIE WYSOKOCIŚNIENIOWE ZABRONIONE

Nie używać myjki wysokociśnieniowej na panelu sterowania, układzie napędowym ani ładowarce. Wnikanie wody może spowodować zwarcie lub trwałe uszkodzenia. Używać łagodnych środków czyszczących, alkoholu lub wody i unikać spryskiwania wodą. Po czyszczeniu dokładnie osuszyć podnośnik. Powierzchnie ślizgowe nasmarować, a elementy podatne na korozję zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym w razie potrzeby.

### 6.10.2 UŻYTKOWANIE W ŚRODOWISKU ZAPYLONYM

W środowiskach o dużym zapyleniu, z trocinami, pyłem szlifierskim itp. wymagane jest częstsze czyszczenie.

### 6.10.3 CZYSZCZENIE ELEMENTÓW STEROWANIA I KOMPONENTÓW

Panele sterowania i połączenia elektryczne muszą być suche, czyste i wolne od kurzu. Używać wyłącznie sprężonego powietrza lub lekko wilgotnej ściereczki, a następnie dokładnie osuszyć. Unikać silnych rozpuszczalników mogących uszkodzić powierzchnie lakierowane, anodowane, oznaczenia lub elektronikę.



#### **OSTRZEŻENIE!**

Podczas czyszczenia podnośnika wyłącznik główny musi być wyłączony, a podnośnik odłączony od zasilania 230 V.



#### **Ważne informacje dotyczące systemów bezpieczeństwa**

Wszystkie systemy bezpieczeństwa zostały dokładnie przetestowane zgodnie ze specyfikacjami i normami producenta. W przypadku podejrzenia usterki podnośnik należy wycofać z eksploatacji i poddać kontroli wykwalifikowanemu technikowi. Żaden system bezpieczeństwa nie może być modyfikowany ani odłączany.

## 6.11 Przegląd systemów bezpieczeństwa

- **Wyłącznik awaryjny**  
Natychmiast przerywa wszystkie funkcje elektryczne w sytuacji awaryjnej. Znajduje się na panelu sterowania platformy.
- **Awaryjne opuszczanie**  
Umożliwia bezpieczne opuszczenie platformy w przypadku zaniku zasilania.

- **Czujnik przechyłu**  
Zapobiega jeździe lub podnoszeniu przy nachyleniu powyżej 1° i generuje sygnał dźwiękowy. Wymaga ustawienia podnośnika na równym podłożu przed resetem.
- **Lampa ostrzegawcza**  
Lampa ostrzegawcza na podwoziu miga, gdy wyłącznik główny jest włączony.
- **Zabezpieczenie przed przewróceniem**  
Zapobiega przewróceniu podnośnika, jeśli jedno lub więcej kół wpadnie w zagłębienie. Aktywuje się automatycznie po podniesieniu platformy z najniższej pozycji.
- **Czujnik luzu łańcucha**  
Platformę można podnosić tylko wtedy, gdy łańcuchy masztu są luźne. Opuszczanie lub jazda nie są możliwe.
- **Wyłącznik zerwania łańcucha**  
Platformę można opuścić tylko w przypadku zerwania łańcucha masztu. Podnoszenie lub jazda nie są możliwe.
- **Dźwignie zwalnające**  
Aktywują lub rozłączają silniki napędowe. Muszą być włączone podczas pracy podnośnika lub ruchu platformy. Aby ręcznie przesunąć podnośnik, dźwignie muszą być rozłączone.
- **Punkt kotwiczenia**  
Służy do mocowania uprząży bezpieczeństwa lub wyposażenia.
- **Poręcze i bramki**  
Zapobiegają upadkowi z platformy. Bramki muszą być zamknięte podczas pracy.
- **Ogranicznik prędkości**  
Ogranicza prędkość jazdy przy podniesionej platformie. Sygnalizowany diodą LED na panelu sterowania.
- **Oznaczenia i naklejki bezpieczeństwa**  
Wyraźne symbole ostrzegawcze i instrukcje informują o zagrożeniach podczas użytkowania i konserwacji.

## 6.12 Kontrola i konserwacja

Podnośnik musi być regularnie kontrolowany i konserwowany przez wykwalifikowanego technika w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji. Podczas prac konserwacyjnych zasilanie 230 V musi być odłączone, a wyłącznik główny ustawiony w pozycji OFF. Patrz rozdział 7.



## 7. KONSERWACJA

Podnośnik został zaprojektowany w celu umożliwienia bezpiecznej i wygodnej pracy na wysokości. Aby zapewnić prawidłowe działanie i bezpieczne użytkowanie, wszystkie komponenty muszą być utrzymywane w dobrym stanie, a operator musi przestrzegać instrukcji producenta. Czynności konserwacyjne i kontrolne stanowią naturalny element codziennej eksploatacji podnośnika i należy je traktować jako inwestycję w bezpieczeństwo oraz niezawodność. Zaniedbania mogą prowadzić do skrócenia żywotności urządzenia, nadmiernego zużycia oraz zwiększonego ryzyka wypadków.



### **OSTRZEŻENIE!**

Podczas konserwacji zasilanie 230 V musi być odłączone, a wyłącznik główny ustawiony w pozycji OFF.

### 7.1 Codzienna kontrola

#### 7.1.1 KONTROLA WIZUALNA

- **Poręcze i bramki:** Upewnić się, że poręcze i bramki są proste, stabilne i wolne od pęknięć.
- **Podłoga platformy:** Sprawdzić, czy powierzchnia jest sucha, antypoślizgowa i wolna od luźnych przedmiotów.
- **Etykiety i naklejki:** Sprawdzić, czy symbole ostrzegawcze i teksty instrukcji są czytelne oraz nie są zużyte ani zabrudzone.
- **Punkt kotwiczenia dla upręży bezpieczeństwa:** Upewnić się, że punkt kotwiczenia jest wolny od korozji, pęknięć oraz prawidłowo oznaczony.

#### 7.1.2 KONTROLA FUNKCJONALNA

- **Bramki:** Bramki muszą całkowicie się zamykać i automatycznie powracać do pozycji zamkniętej.
- **Koła i funkcja hamowania:** Sprawdzić, czy wszystkie koła są nieuszkodzone oraz czy podnośnik pozostaje nieruchomy, gdy nie jest przemieszczany (automatyczna funkcja hamowania).
- **Joystick:** Sprawdzić, czy funkcje jazdy (do przodu/do tyłu) działają prawidłowo.
- **Panel sterowania:** Sprawdzić, czy panel sterowania podnośnika (podnoszenie/opuszczanie) działa prawidłowo i nie wykazuje widocznych usterek ani uszkodzeń.
- **Wyłącznik awaryjny:** Aktywować wyłącznik awaryjny i upewnić się, że wszystkie funkcje są natychmiast przerywane. Zresetować wyłącznik awaryjny (obracając przycisk zgodnie z ruchem wskazówek zegara), ponownie uruchomić joystick i sprawdzić, czy system powraca do normalnej pracy.

- **Dźwignie jazdy / wolnego biegu:** Sprawdzić, czy jazda jest możliwa wyłącznie przy prawidłowo ustawionym trybie jazdy (za pomocą dwóch dźwigni zwalniających na maszcie). Platforma nie może się podnosić, gdy koła napędowe są w trybie wolnego biegu.
- **Czujnik przechyłu i alarm:** Lekko przechylić podnośnik do przodu lub na bok (lub użyć trybu testowego), aby sprawdzić, czy system uruchamia alarm i blokuje jazdę/podnoszenie.
- **Awaryjne opuszczanie (mechaniczne):** Pociągnąć za dźwignię awaryjnego opuszczania i upewnić się, że platforma opuszcza się płynnie.
- **Akumulator:** Sprawdzić, czy akumulatory są w dobrym stanie i nie wykazują oznak wycieku elektrolitu.
- **Stan naładowania akumulatora:** Sprawdzić wskaźnik na joysticku. Żółta lub czerwona dioda LED oznacza konieczność naładowania podnośnika.
- **Układ hydrauliczny:** Upewnić się, że nie ma widocznych wycieków w podwoziu, cylindrze podnoszenia, przewodach ani zbiorniku.
- **Podwozie:** Sprawdzić brakujące lub poluzowane śruby, osłony lub elementy.



#### **OSTRZEŻENIE!**

W przypadku wykrycia jakiegokolwiek usterki, nieprawidłowości lub uszkodzenia należy je natychmiast zgłosić i usunąć przed użyciem podnośnika.

## **7.2 Interwały przeglądów i konserwacji**

Pełna kontrola podnośnika obejmuje regularne kontrole wizualne i funkcjonalne. W celu zapewnienia prawidłowej pracy mogą być konieczne drobne regulacje. Codzienne kontrole zapobiegają nadmiernemu zużyciu i przyczyniają się do długiej żywotności podnośnika oraz jego systemów.

Kontrole i konserwacja muszą być przeprowadzane w następujących odstępach czasu i wyłącznie przez przeszkolony personel zaznajomiony z funkcjami elektrycznymi i mechanicznymi.

Zalecane interwały przeglądów i konserwacji:

- **Codziennie:** Patrz osobna sekcja dotycząca codziennej kontroli.
- **Co miesiąc:** Smarować rolki prowadzące w maszcie. Wykonać wizualną kontrolę układu hydraulicznego, w tym poziomu oleju i ewentualnych wycieków.
- **Corocznie:** Pełny przegląd techniczny, w tym kontrola komponentów elektrycznych, akumulatora oraz systemów bezpieczeństwa.

Punkt kontroli	Codziennie	Co miesiąc	Co pół roku	Corocznie
Kontrola wizualna	x			
Poręcze	x			
Bramki	x			
Wyłącznik awaryjny	x			
Funkcja czujnika przechyłu	x			
Funkcja zabezpieczenia przed przewróceniem	x			
Punkt kotwiczenia dla uprząży bezpieczeństwa	x			
Oznaczenia i naklejki bezpieczeństwa	x			
Koła i funkcja hamowania	x			
Panel sterowania i joystick	x			
Kontrola wizualna pod kątem wycieków	x			
Smarowanie rolek prowadzących w maszcie		x		
Regulacja rolek prowadzących w maszcie			x	
Poziom oleju hydraulicznego			x	
Kontrola łańcuchów w maszcie			x	
Smarowanie kół łańcuchowych w maszcie			x	
Kontrola tulei w maszcie			x	
Kontrola mocowania akumulatora			x	
Wymiana oleju hydraulicznego				x
Pełna kontrola techniczna				x

## 7.3 Kontrola układu hydraulicznego

Układ hydrauliczny podnośnika jest układem zamkniętym, który wymaga regularnej konserwacji w celu zapewnienia niezawodności działania, długiej żywotności oraz bezpieczeństwa użytkownika. Nieprawidłowa konserwacja może prowadzić do zagrożeń bezpieczeństwa oraz kosztownych napraw.

### 7.3.1 KONTROLA I WYMIANA OLEJU HYDRAULICZNEGO

**Poziom oleju:** Regularnie sprawdzać poziom oleju lub w przypadku podejrzenia wycieku. Bagnet znajduje się pod korkiem wlewu zbiornika hydraulicznego, pod osłonami podwozia. Podczas kontroli poziomu oleju platforma musi znajdować się w pozycji opuszczonej.

**Ilość oleju hydraulicznego MA50H: 3,0 L.**

**Rodzaj oleju:** Uzupełniać wyłącznie zatwierdzonym olejem hydraulicznym:

**Motorex Corex HV46, Standard: DIN 51524/-2/-3, EN ISO 6743-4**

### **Cząstki metalu:**

Sprawdzić olej pod kątem obecności cząstek metalu. W przypadku ich wykrycia podnośnik należy natychmiast wycofać z eksploatacji, a układ hydrauliczny poddać przeglądowi przez wykwalifikowanego technika.

### **Wymiana oleju hydraulicznego:**

Zaleca się wymianę oleju hydraulicznego raz w roku lub po 12 miesiącach łącznego czasu pracy. W przypadku intensywnego użytkowania (środowiska zapyłone, praca pod dużym obciążeniem) może być konieczne skrócenie tego okresu. Ostrożnie opróżnić zbiornik i zebrać olej do zatwierdzonego pojemnika w celu bezpiecznej utylizacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska.



#### **OSTRZEŻENIE!**

- W przypadku wycieku oleju z układu hydraulicznego podnośnik nie może być używany do czasu usunięcia usterki.
- Przepełnienie może spowodować problemy z ciśnieniem i uszkodzenie uszczelnień.

## **7.4 Kontrola łańcuchów w maszcie**

Łańcuchy w maszcie należy kontrolować co pół roku. Muszą być w dobrym stanie, aby zapewnić bezpieczną eksploatację podnośnika. Zużyte lub uszkodzone łańcuchy stanowią poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy natychmiast wycofać podnośnik z eksploatacji i zlecić wymianę łańcuchów autoryzowanemu technikowi.

Kontrola łańcuchów polega na demontażu płyty narzędziowej znajdującej się na górze masztu. Wprowadzić kamerę inspekcyjną wzdłuż łańcuchów i sprawdzić ich stan.

## **7.5 Kontrola kół i joysticka**

Koła oraz joystick podnośnika należy kontrolować codziennie. Upewnić się, że koła są wolne od pęknięć, a układ kierowniczy działa płynnie. W przypadku luzu lub nietypowych odgłosów podnośnik należy wycofać z eksploatacji.

## **7.6 Konserwacja akumulatora**

Prawidłowo utrzymany akumulator jest kluczowy dla bezpieczeństwa eksploatacji, trwałości i wydajności podnośnika. Niewłaściwa konserwacja akumulatora jest częstą przyczyną usterek, niepotrzebnych kosztów oraz skrócenia żywotności.

**Wymiana akumulatora:** Zawsze stosować oryginalne akumulatory Safelift przy wymianie. Sprawdzić również, czy przewody akumulatora nie są uszkodzone.

### **Środki bezpieczeństwa:**

- Podczas pracy z akumulatorami zawsze nosić rękawice ochronne i okulary ochronne.

- Kwas akumulatorowy jest silnie żrący – w przypadku kontaktu natychmiast spłukać wodą i w razie potrzeby zasięgnąć pomocy medycznej.
- Regularnie czyścić zaciski akumulatora z korozji, zabrudzeń i wilgoci. Po czyszczeniu nanieść smar do zacisków.
- Regularnie sprawdzać poziom naładowania i stan akumulatora przy użyciu testera.
- Unikać narażania akumulatora na ekstremalne temperatury (0 do 40 °C) lub wilgoć.



#### **OSTRZEŻENIE!**

Nigdy nie ładować akumulatorów w zamkniętych pomieszczeniach – ryzyko wybuchowego wodoru. Zapewnić odpowiednią wentylację. Palenie tytoniu i powstawanie isker podczas ładowania jest surowo zabronione.



#### **UWAGA!**

Dozwolone jest stosowanie wyłącznie oryginalnych akumulatorów Safelift. Użycie innych akumulatorów może wpłynąć na działanie, żywotność i funkcje bezpieczeństwa oraz skutkuje utratą gwarancji i oznakowania CE.

## **7.7 Zamawianie części zamiennych**

Wszystkie oryginalne części posiadają unikalne numery. Aby przyspieszyć realizację zamówienia części zamiennych, należy podać:

- Oznaczenie modelu: MA50H
- Numer seryjny (patrz tabliczka znamionowa przy prawym przednim kole)
- Numer części (zgodnie z instrukcją lub oznaczeniem na komponentcie)
- Adres dostawy klienta, osoba kontaktowa oraz numer telefonu

Zamówienia należy wysyłać e-mailem na adres: **service@safelift.se**

### **Wskazówki dotyczące wymiany części zamiennych:**

- Zawsze dokumentować wymianę części w dzienniku serwisowym.
- Po montażu trzeba sprawdzić i przetestować prawidłowe działanie.
- Prace elektryczne powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel..



#### **UWAGA!**

Pełna lista części zamiennych jest dostępna w instrukcji serwisowej, wraz z rysunkami rozstrzelonymi i listami komponentów.



#### **Aktualizacja dziennika serwisowego**

Wymiana części eksploatacyjnych, akumulatorów lub innych komponentów musi być odnotowana w dzienniku serwisowym.

## 7.8 Tabela rozwiązywania problemów

Jeśli podnośnik nie działa zgodnie z oczekiwaniami, sprawdzić poniższe objawy, prawdopodobne przyczyny oraz zalecane działania. Użytkownik może wykonywać jedynie podstawowe czynności diagnostyczne. W razie wątpliwości należy skontaktować się z autoryzowanym personelem.

Objaw	Możliwa przyczyna	Działanie
Podnośnik nie ma zasilania	Wyłącznik główny nie jest włączony, wyłącznik awaryjny wciśnięty, akumulatory rozładowane	Włączyć wyłącznik główny, zresetować wyłącznik awaryjny, naładować akumulatory
Platforma nie podnosi się	Wyłącznik główny nie jest włączony, wyłącznik awaryjny wciśnięty, akumulatory rozładowane, uszkodzony przycisk podnoszenia, przeciążona platforma, aktywowany czujnik przechyłu, niski poziom oleju hydraulicznego, zabezpieczenie przed przewróceniem nie jest w pełni wysunięte, zerwany łańcuch	Sprawdzić wyłącznik główny, zresetować wyłącznik awaryjny, naładować akumulatory, sprawdzić przyciski, zmniejszyć obciążenie, sprawdzić czujnik przechyłu, uzupełnić olej hydrauliczny, sprawdzić, czy nie ma przeszkód uniemożliwiających wysunięcie zabezpieczenia przed przewróceniem, sprawdzić łańcuchy
Platforma nie opuszcza się	Przeszkoda pod platformą, wyłącznik główny nie jest włączony, wyłącznik awaryjny wciśnięty, akumulatory rozładowane, uszkodzony przycisk opuszczania	Usunąć przeszkodę, włączyć wyłącznik główny, zresetować wyłącznik awaryjny, naładować akumulatory, sprawdzić przyciski
Podnośnik nie jedzie	Wyłącznik główny nie jest włączony, wyłącznik awaryjny wciśnięty, akumulatory rozładowane, joystick nie jest aktywowany, uszkodzony joystick lub przewody, aktywowany czujnik przechyłu, dźwignie jazdy nie są załączone, uszkodzona skrzynka sterownicza, uszkodzony silnik napędowy, ładowarka akumulatorów podłączona do 230 V	Włączyć wyłącznik główny, zresetować wyłącznik awaryjny, naładować akumulatory, aktywować joystick, sprawdzić joystick i przewody, zresetować czujnik przechyłu, sprawdzić dźwignie jazdy, sprawdzić skrzynkę sterowniczą, sprawdzić silnik napędowy, odłączyć przewód 230 V
Podnośnik nie jedzie z dużą prędkością	Wskaźnik prędkości nie jest aktywowany, platforma nie jest całkowicie opuszczona, uszkodzony czujnik, niski poziom naładowania akumulatora	Aktywować wskaźnik prędkości, całkowicie opuścić platformę, sprawdzić czujniki, naładować akumulatory
Podnośnika nie można pchać ręcznie	Dźwignie jazdy w trybie napędu, zablokowane koła skrętne, automatyczna blokada kół nie działa, przeszkoda	Ustawić dźwignie jazdy w trybie wolnego biegu, odblokować koła skrętne, sprawdzić blokadę kół, usunąć przeszkodę
Akumulatory nie ładują się	Uszkodzone akumulatory, przewód ładowania niepodłączony, uszkodzony przewód ładowania, przepalony bezpiecznik ładowarki, uszkodzona ładowarka, nieprzyjemny zapach z akumulatorów	Sprawdzić akumulatory, przewód ładowania, bezpiecznik i ładowarkę
Podnośnik nie uruchamia się mimo naładowanych akumulatorów	Wyłącznik główny wyłączony, wyłącznik awaryjny nie został zresetowany, uszkodzone akumulatory lub ładowarka	Upewnić się, że wyłącznik główny jest włączony, a wyłącznik awaryjny zresetowany. Sprawdzić napięcie akumulatora, przewody i bezpieczniki
Alarm przechyłu aktywuje się przy niewielkim nachyleniu	Podnośnik używany na zbyt stromym nachyleniu, uszkodzony czujnik przechyłu. Może być wymagany reset	Używać podnośnika na równej powierzchni. Jeśli alarm utrzymuje się, skontaktować się z dystrybutorem lub Safelift Service
Wyłącznik awaryjny nie działa prawidłowo	Uszkodzony wyłącznik awaryjny	Przerwać użytkowanie podnośnika i skontaktować się z autoryzowanym technikiem
Podnośnik wycieka olej hydrauliczny	Nieprawidłowo uzupełniony olej hydrauliczny, brak korka wlewu, uszkodzona uszczelka, pompa hydrauliczna, cylinder lub przewód uszkodzone	Zebrać olej materiałem absorbującym i zutylizować w zatwierdzonym punkcie odbioru odpadów. Sprawdzić i naprawić wyciek
Wibracje lub hałas z podwozia	Ciało obce zakleszczone pod podwoziem, luźny lub obcy element w podwoziu, uszkodzona pompa hydrauliczna, silniki napędowe, koła, zabezpieczenie przed przewróceniem lub maszt	W przypadku nietypowych wibracji lub hałasu z podwozia, silników napędowych lub systemu podnoszenia, natychmiast wycofać podnośnik z eksploatacji i zlecić kontrolę autoryzowanemu technikowi



### **OSTRZEŻENIE!**

Jeżeli usterka utrzymuje się po przeprowadzeniu podstawowej diagnostyki, należy natychmiast wycofać podnośnik z eksploatacji i skontaktować się z autoryzowanym technikiem serwisowym.

## **7.9 Dokumentacja**

Dokumentacja jest istotną częścią eksploatacji podnośnika. Dokładne rejestrowanie kontroli, przeglądów, napraw i usterek jest konieczne dla zapewnienia identyfikowalności, bezpieczeństwa oraz zgodności z oznakowaniem CE.

### **Dlaczego dokumentacja jest ważna:**

- **Bezpieczeństwo:** Potwierdza, że podnośnik jest kontrolowany i konserwowany zgodnie z wymaganiami producenta i przepisami, co zmniejsza ryzyko wypadków.
- **Identyfikowalność:** W przypadku incydentów można wykazać wykonane kontrole i działania.
- **Planowanie:** Dziennik serwisowy umożliwia planowanie przyszłych prac konserwacyjnych z wyprzedzeniem, co zmniejsza ryzyko przestoju.
- **Zapewnienie jakości:** Regularne prowadzenie dokumentacji zwiększa wartość podnośnika i ułatwia ewentualne roszczenia ubezpieczeniowe.

### **Co należy dokumentować:**

- **Kontrole codzienne:** Należy zapisywać punkty kontrolne wraz z datą, podpisem oraz ewentualnymi uwagami.
- **Interwały konserwacyjne:** Prace konserwacyjne wykonywane przez uprawnionych techników muszą być podpisane i potwierdzone pieczęcią.
- **Naprawy:** Wszystkie naprawy muszą być rejestrowane z podaniem daty, wykonanych czynności, numerów części zamiennych oraz podpisu.

### **Dokumentacja cyfrowa**

Dzienniki kontroli i serwisu mogą być prowadzone cyfrowo (np. Excel lub PDF).

### **Przechowywanie dokumentacji**

Dokumentacja musi być przechowywana przez cały okres eksploatacji podnośnika i dostępna dla przełożonych oraz inspektorów.

### **Wymagania dotyczące dokumentacji**

Dziennik serwisowy musi być dostępny podczas kontroli. Jeśli pracodawca nie spełnia wymagań dotyczących szkolenia, w przypadku wypadków lub kontroli może powstać odpowiedzialność prawna.



### **WAŻNE!**

Dokumentacja musi być zawsze zabezpieczona kopią zapasową i łatwo dostępna podczas kontroli lub audytów. Brak dokumentacji może spowodować zakwestionowanie oznakowania CE w przypadku wypadku lub podczas kontroli przez organy nadzorcze. Pracodawca jest odpowiedzialny za zapewnienie, że dokumentacja jest prawidłowa i aktualna.

## **7.10 Środowisko, recykling i gospodarka odpadami**

Podnośnik został zaprojektowany i wyprodukowany z uwzględnieniem ograniczenia wpływu na środowisko oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów. Aby spełnić wymagania dyrektyw UE, przepisów krajowych oraz polityki środowiskowej Safelift, produkt musi być użytkowany, serwisowany i wycofywany z eksploatacji w sposób odpowiedzialny przez cały cykl życia.

Nieprawidłowe postępowanie z materiałami lub odpadami może powodować szkody dla środowiska, prowadzić do kar finansowych oraz podważyć ważność oznakowania CE.

### **Akumulatory**

Podnośnik jest wyposażony w dwa akumulatory kwasowo-ołowiowe 12 V zawierające ołów i kwas siarkowy, sklasyfikowane jako odpady niebezpieczne.

- Akumulatory należy zawsze obsługiwać w rękawicach ochronnych w dobrze wentylowanym miejscu.
- Oba akumulatory należy wymieniać jednocześnie.
- Zużyte akumulatory należy gromadzić w pojemnikach odpornych na działanie kwasu i przekazywać do autoryzowanego punktu recyklingu lub do miejsca zakupu.
- W przypadku wycieku: rozlaną ciecz należy zneutralizować materiałem absorbującym.
- Akumulatorów nigdy nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych, zwierać, przebijać ani wystawiać na działanie otwartego ognia.

### **Olej hydrauliczny**

- Zużyty olej jest klasyfikowany jako odpad niebezpieczny i musi być zawsze zbierany oraz przekazywany do autoryzowanego punktu odbioru odpadów
- Olej powinien być wymieniany co najmniej raz w roku lub częściej w przypadku intensywnej eksploatacji

### **Elektronika i komponenty**

Komponenty elektryczne (np. ładowarki, okablowanie, systemy sterowania) podlegają Dyrektywie WEEE (2012/19/UE).

- Należy je zdemontować i przekazać do autoryzowanego centrum recyklingu
- Komponentów nie wolno spalać ani wyrzucać do odpadów komunalnych
- Podczas demontażu należy oznaczać i segregować komponenty

### **Elementy z tworzyw sztucznych i metalu**

- Tworzywa sztuczne należy segregować i poddawać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Metale (podwozie, maszt, śruby) należy przekazywać do autoryzowanej stacji recyklingu.
- Podczas utylizacji należy oddzielać tworzywa sztuczne od metali.

## **Materiały opakowaniowe**

- Wszystkie materiały opakowaniowe (drewno, plastik, karton) należy segregować zgodnie z lokalnymi przepisami i przekazywać do punktu recyklingu.
- Opakowań nie wolno pozostawiać bez segregacji ani wyrzucać w środowisku naturalnym.

## **Utylizacja podnośnika po zakończeniu eksploatacji**

Akumulatory, elementy elektroniczne, tworzywa sztuczne i metale muszą być oddzielone i przetwarzane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **Energooszczędne użytkowanie i konserwacja**

- Zawsze wyłączać podnośnik za pomocą wyłącznika głównego, gdy nie jest używany, aby oszczędzać energię.
- Regularnie ładować akumulatory w dobrze wentylowanym miejscu.
- Unikać przeciążenia oraz nierównych powierzchni, które zwiększają zużycie energii oraz zużycie akumulatorów i elementów hydraulicznych.
- Stosować wyłącznie zalecane i dopuszczone pod względem środowiskowym oleje hydrauliczne i środki smarne.

## **Wytyczne środowiskowe i odpowiedzialność**

- Nigdy nie wyrzucać akumulatorów, olejów ani odpadów elektronicznych do środowiska.
- Zawsze przestrzegać instrukcji dotyczących recyklingu i ochrony środowiska.
- Używać oryginalnych części zamiennych oraz zatwierdzonych olejów w celu utrzymania zgodności środowiskowej i CE.
- Konserwację oraz wymianę akumulatorów może wykonywać wyłącznie przeszkolony personel.
- Nieprzestrzeganie zasad ochrony środowiska może prowadzić do konsekwencji prawnych oraz utraty oznakowania CE.

## **Certyfikaty i wytyczne środowiskowe**

- Podnośnik spełnia wymagania oznakowania CE, dyrektywy RoHS, dyrektywy WEEE oraz Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE.
- Safelift dokumentuje i monitoruje cele środowiskowe oraz zrównoważonego rozwoju.

## **7.11 Obsługa klienta i wsparcie techniczne**

Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe użytkowanie podnośnika oraz zachować ważność oznakowania CE, Safelift zapewnia obsługę klienta i wsparcie techniczne. W sprawie porad, części zamiennych lub pytań technicznych należy kontaktować się z autoryzowanym serwisem.



### **UWAGA!**

W przypadku pytań technicznych, rozwiązywania problemów lub potrzeby wsparcia należy skontaktować się z dealerem lub Safelift pod adresem: [service@safelift.se](mailto:service@safelift.se)

## 8. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

# SAFELIFT<sup>®</sup>

### Deklaracja zgodności **CE**

Producent: Safelift Sweden AB  
Kvarnvägen 14  
SE-352 41 Växjö  
SZWECJA

Safelift Sweden AB, nr VAT: SE 556820966101, niniejszym oświadcza, że następujący produkt:

Typ maszyny: Podest roboczy ruchomy  
Model: M A 5 0 H  
Numer seryjny:  
Rok produkcji: 2 0  
Data produkcji: (RRMMDD)

został wyprodukowany zgodnie z następującymi dyrektywami:

**2006/42/WE; 2014/30/UE; 2014/35/UE**

oraz zgodnie z odpowiednimi częściami norm odniesienia:

**EN ISO 60204-1:2006, EN ISO 13850:2008, EN ISO 7731:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 12100:2010, EN ISO 14121-2:2012, EN 280-1:2022**



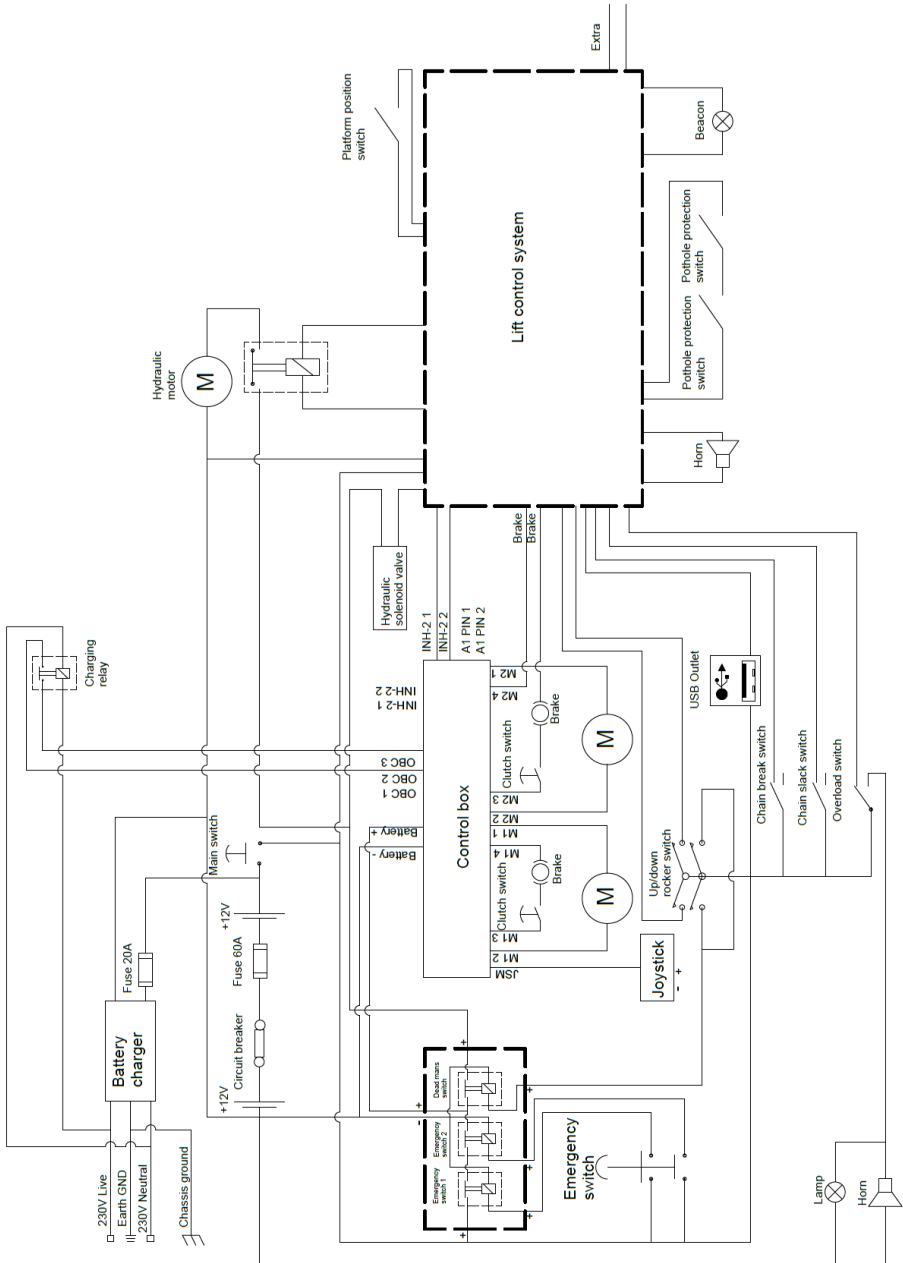
.....  
PODPIS

Imię i nazwisko: Bo Arrhén  
Stanowisko: Dyrektor zarządzający  
Data: 250929 (RRMMDD)  
Miejsce: Växjö

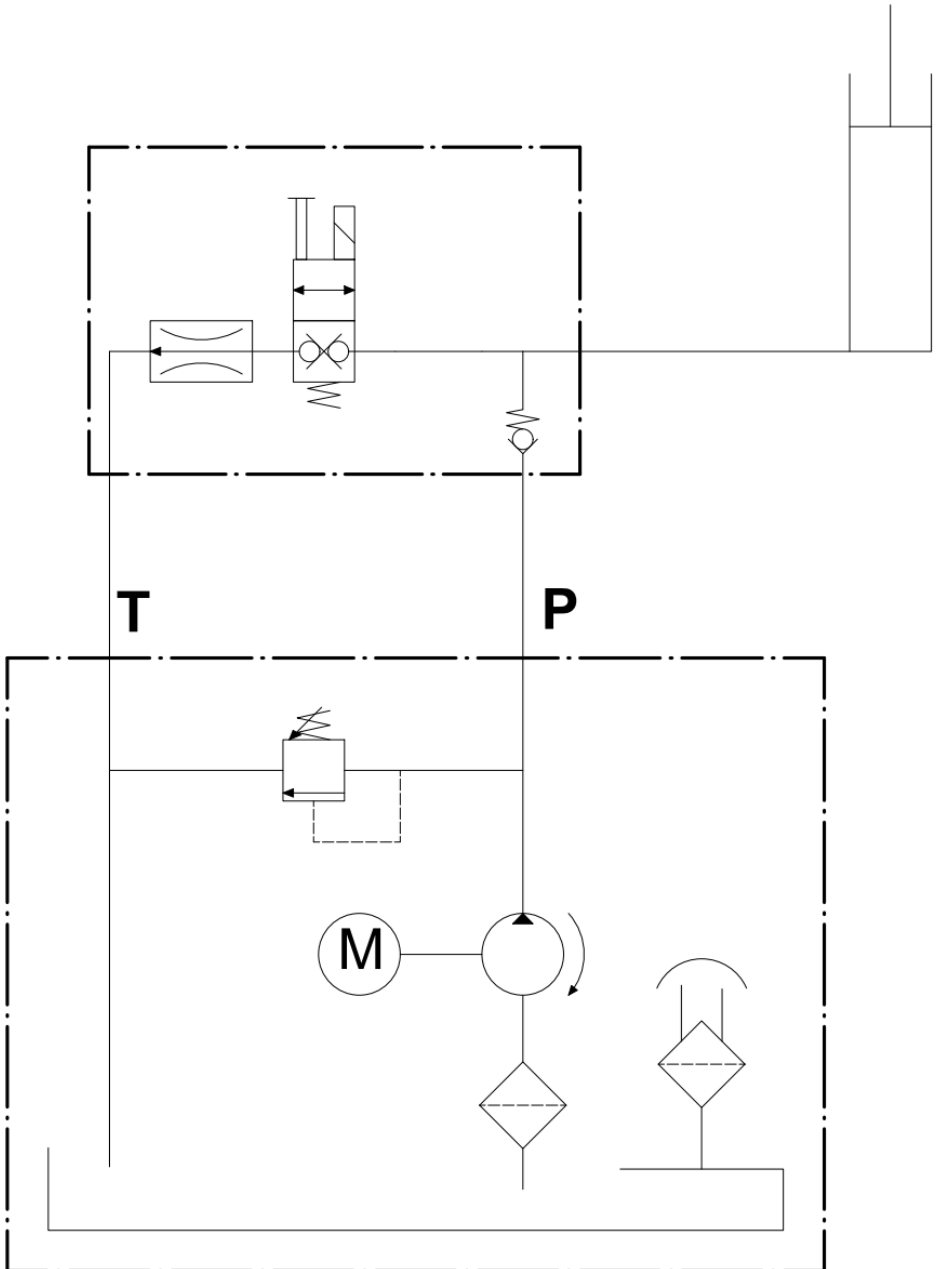
UWAGA! Niniejsza deklaracja jest zgodna z Załącznikiem II, Część A, dyrektywy 2006/42/WE. W przypadku przeróbki lub modyfikacji wyżej wymienionego podnośnika dokument ten traci swoją ważność.

# 9. ZAŁĄCZNIKI

## 9.1 Schemat elektryczny



## 9.2 Schemat hydrauliczny



# 10. TERMINY I DOKUMENTY NORMATYWNE

## 10.1 Definicje i terminologia

Ten rozdział zawiera definicje i wyjaśnienia terminów technicznych, skrótów oraz symboli używanych w niniejszej instrukcji obsługi. Zrozumienie tych terminów jest warunkiem bezpiecznego i prawidłowego użytkownika podnośnika.

### 10.1.1 TERMINY OGÓLNE

- **Oznakowanie CE** – deklaracja producenta, że produkt spełnia wszystkie obowiązujące dyrektywy UE.
- **EN 280-1:2022** – europejska norma dotycząca mobilnych podestów roboczych.
- **MA50H** – oznaczenie modelu mobilnego podnośnika Safelift.
- **Dyrektywa maszynowa** – dyrektywa UE 2006/42/WE regulująca wymagania bezpieczeństwa dla maszyn i podnośników.

### 10.1.2 TERMINY TECHNICZNE

- **Układ hydrauliczny** – system wykorzystujący ciecz hydrauliczną do przenoszenia siły i sterowania ruchami podnośnika.
- **Urządzenie sterujące** – joystick na panelu sterowania służący do obsługi podnośnika.
- **Czujnik przechyłu** – elektroniczny czujnik, który uruchamia alarm w przypadku nadmiernego przechyłu i zapobiega ruchom podnośnika.
- **Wyłącznik awaryjny** – funkcja bezpieczeństwa natychmiast zatrzymująca podnośnik w sytuacjach awaryjnych.

### 10.1.3 TERMINY ELEKTRYCZNE I DOTYCZĄCE AKUMULATORÓW

- **Wskaźnik LED** – kontrolka sygnalizująca stan ładowania, ostrzeżenia lub usterki.

### 10.1.4 TERMINY BEZPIECZEŃSTWA

- **Systemy bezpieczeństwa** – wszystkie funkcje i komponenty zaprojektowane w celu zapobiegania wypadkom i ochrony operatora.
- **Rejestr serwisowy** – dokument, w którym należy zapisywać wszystkie kontrole, czynności serwisowe i naprawy.

### 10.1.5 INNE TERMINY

- **Oryginalne części zamienne** – części zatwierdzone przez Safelift, które zapewniają bezpieczeństwo i prawidłowe działanie podnośnika.
- **Personel serwisowy** – osoby przeszkolone i upoważnione do wykonywania serwisu i napraw podnośnika.
- **Pracodawca** – osoba lub organizacja odpowiedzialna za bezpieczeństwo w miejscu pracy oraz prawidłowe użytkownika podnośnika.

## 10.2 Odniesienia

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana zgodnie z dyrektywami UE, przepisami krajowymi oraz normami branżowymi dotyczącymi mobilnych podestów roboczych. Poniżej przedstawiono listę najważniejszych norm i dyrektyw stanowiących podstawę konstrukcji podnośnika, z którymi użytkownik powinien być zaznajomiony. Obowiązkiem użytkownika jest śledzenie aktualnych przepisów i regulacji.

### 10.2.1 DYREKTYWY UE

- **2006/42/WE – Dyrektywa maszynowa** – określa wymagania dotyczące bezpieczeństwa, projektowania i dokumentacji dla podnośników.
- **2014/30/UE – Dyrektywa EMC** – reguluje kompatybilność elektromagnetyczną urządzeń elektrycznych.
- **2014/35/UE – Dyrektywa niskonapięciowa** – zapewnia bezpieczeństwo użytkownika wyposażenia elektrycznego podnośnika.
- **2011/65/UE – Dyrektywa RoHS** – reguluje stosowanie substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- **2012/19/UE – Dyrektywa WEEE** – reguluje recykling i gospodarowanie odpadami elektronicznymi.

### 10.2.2 NORMY ODNIESIENIA

- **EN 280-1:2022 – Mobilne podesty robocze** – norma dotycząca projektowania, bezpieczeństwa i badań.
- **EN ISO 12100:2010 – Bezpieczeństwo maszyn** – Podstawowe pojęcia – wytyczne dotyczące oceny i redukcji ryzyka.
- **EN ISO 13850:2015 – Wyłącznik awaryjny** – wymagania dotyczące funkcji zatrzymania awaryjnego.
- **EN ISO 13854:2019** – Minimalne odstępstwa zapobiegające zgnieceniu części ciała.
- **EN ISO 13857:2012** – Odległości bezpieczeństwa zapobiegające dostępowi do stref niebezpiecznych przez kończyny górne i dolne.
- **EN ISO 13864-1:2016 – Symbole graficzne** – oznaczenia ostrzegawcze i znaki bezpieczeństwa.

### 10.2.3 INNE DOKUMENTY

- **Instrukcja serwisowa** – zawiera szczegółowe instrukcje dotyczące serwisu i konserwacji.
- **Tabliczka znamionowa maszyny** – zawiera ważne informacje, takie jak model, numer seryjny oraz oznakowanie CE.

### 10.2.4 WAŻNE DO ZAPAMIĘTANIA

- Wymienione normy i dyrektywy obowiązują w momencie publikacji niniejszej instrukcji. Obowiązkiem użytkownika jest sprawdzanie aktualizacji lub zmian, które mogą mieć wpływ na użytkowanie i bezpieczeństwo.
- W przypadku pytań dotyczących norm lub interpretacji dyrektyw należy zawsze kontaktować się z Safelift Service: **service@safelift.se**

### 10.3 Lista kontrolna oznakowania CE

Lista kontrolna została przygotowana w celu zapewnienia, że podnośnik spełnia wszystkie wymagania oznakowania CE zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE oraz obowiązującymi normami. Lista może być używana przez pracodawców, personel serwisowy i inspektorów jako uzupełnienie w celu sprawdzenia, czy podnośnik jest bezpieczny i zgodny z przepisami.

#### Lista kontrolna:

- ✓ Instrukcja obsługi i instrukcja serwisowa są dostępne przy podnośniku.
- ✓ Tabliczka znamionowa z oznakowaniem CE i numerem seryjnym jest prawidłowo zamontowana i czytelna.
- ✓ Wszystkie tablice, naklejki ostrzegawcze i symbole bezpieczeństwa znajdują się na swoim miejscu i są w dobrym stanie.
- ✓ Podnośnik jest używany zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i wyłącznie z oryginalnymi częściami zamiennymi.
- ✓ Podnośnik jest prawidłowo konserwowany, a wszystkie czynności serwisowe są zapisane w rejestrze serwisowym.
- ✓ Nie dokonano żadnych nieautoryzowanych modyfikacji podnośnika.
- ✓ Wszystkie systemy bezpieczeństwa działają prawidłowo i zostały sprawdzone.
- ✓ Sprawdzone czujnik przechyłu, wyłącznik awaryjny oraz systemy sterowania.
- ✓ Tylko przeszkolony personel może obsługiwać i serwisować podnośnik.



#### **OSTRZEŻENIE!**

Jeżeli którykolwiek punkt z tej listy kontrolnej nie jest spełniony, podnośnik musi zostać wycofany z użytkowania do czasu usunięcia nieprawidłowości. Użytkowanie podnośnika niespełniającego wymagań CE może prowadzić do poważnych wypadków i konsekwencji prawnych.






# NOTATKI

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



**SAFELIFT®**

 Made in Sweden

**ADRES**  
Safelift Sweden AB  
Kvarnvägen 14  
SE-352 41 Växjö  
SZWECJA

**STRONA INTERNETOWA**  
[www.safelift.se](http://www.safelift.se)

**ADRES E-MAIL**  
[info@safelift.se](mailto:info@safelift.se)