

# dual lift<sup>®</sup> GmbH

Oryginalna Instrukcja Obsługi i Montażu  
osobowych wciągarek ciernych dual lift<sup>®</sup>

P508 CE - P1010 CE

Elektrycznych wciągarek ciernych do transportu ludzi zgodnych  
z normą PN EN 1808



**LiftingInnovation**

<b>Spis Treści</b>	2		
<b>Objaśnienie użytych symboli</b>	2	<b>3.4 Sterowanie dual lift®</b>	10
<b>Wskazówki dla producentów ruchomych podestów wiszących</b>	3	A) Złącza stykowe	10
<b>Objaśnienia użytych symboli</b>	3	B) Funkcje sterowania	10
<b>1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	4	<b>3.5 Zasilanie elektryczne</b>	10
<b>2. Opis wciągarki</b>	5	<b>3.6 Instalacja liny stalowej</b>	11
<b>2.1 Przeznaczenie</b>	5	A) Przygotowanie	11
<b>2.2 Sposób pracy</b>	5	B) Instalacja liny nośnej i liny zabezpieczającej	11
<b>2.3 Oryginalne liny dual lift®</b>	5	C) Luźny koniec liny	11
<b>2.4 Elementy montażowe i elementy obsługi</b>	5	<b>4. Eksploatacja</b>	12
<b>2.5 Dane techniczne</b>	6	<b>4.1 Kontrola przed pierwszym uruchomieniem</b>	
<b>2.6 Funkcje bezpieczeństwa</b>	6	<b>4.2 Codzienne kontrole</b>	12
A) Wyłącznik awaryjny	6	<b>4.3 Cotygodniowe kontrole</b>	12
B) Hamulec silnika	6	<b>4.4 Tryb jazdy Góra/Dół</b>	12
C) Tryb obsługi ręcznej	6	A) Zatrzymanie i zatrzymanie awaryjne	12
D) Ogranicznik przeciążenia	6	B) Normalny tryb jazdy	13
E) Wskaźnik kolejności faz	6	<b>4.5 Tryb obsługi ręcznej</b>	13
F) dual lift® Safety Lock	7	<b>4.6 Zachowanie w razie zadziałania chwytacza bezpieczeństwa</b>	
G) Awaryjny wyłącznik krańcowy	7	<b>4.7 Unieruchomienie pomostu</b>	14
<b>2.7 Pozostałe ryzyka</b>	8	<b>5. Usuwanie usterek</b>	14
<b>3. Rozruch wciągarki</b>	9	<b>6. Utrzymanie urządzenia w dobrym stanie</b>	17
<b>3.1 Informacje ogólne</b>	9	<b>6.1 Pielęgnacja i konserwacja</b>	17
<b>3.2 Elementy montażowe</b>	9	A) Mechanizm linowy	17
<b>3.3 Mocowanie wciągarki dual lift®</b>	9	B) Lina stalowa /Safety Lock	17
A) Materiały mocujące	9	C) Silnik i hamulec silnika	17
B) Mocowanie wciągarki dual lift®	9	<b>6.2 Regularne kontrole</b>	18
		A) Bieżące kontrole	18
		B) Kontrola bezpieczeństwa	
		<b>6.3 Naprawy wciągarki</b>	19

## Informacje dotyczące instrukcji montażu i obsługi

Data wydania: **2. marca 2009**

Prawa autorskie

Prawo autorskie do niniejszej instrukcji montażu i obsługi zachowuje producent

Polinezyjska 4/51, 02-777 Warszawa  
Telefon: +48 (22) 243 9580  
Telefax: +48 (22) 244 2476  
E-Mail: info@subcomm.pl


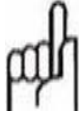



**Adres importera urządzeń dual lift®:**  
Subcomm – Konrad Werpachowski

## Wskazówki dla producentów ruchomych podestów wiszących i urządzeń do transportu osób

Producenci wykorzystujący osobowe wciągarki cierne dual lift® i/lub chwytacze bezpieczeństwa dual lift® Safety Lock w wiszących urządzeniach do transportu osób np. podestach wiszących, koszach lub siedziskach roboczych **muszą umieścić wszystkie wskazówki niniejszej instrukcji obsługi niezbędne do bezpiecznej eksploatacji** wciągarek i chwytaczy we właściwych miejscach instrukcji przygotowanej dla konstruowanego urządzenia.

Zgodnie z Dyrektywą Maszynową dla systemu podnoszącego musi zostać opracowana nowa instrukcja. **Nie wystarczy** załączenie niniejszego dokumentu.

### Objaśnienie użytych symboli i piktogramów

Symbol	Oznaczenie piktogramu
	Ważne informacje dla użytkownika
	Informacje o możliwości uszkodzenia urządzenia lub wyrządzenia szkód w jego otoczeniu poprzez wystąpienie niebezpiecznej sytuacji.
	Informacje o możliwości wyrządzenia obrażeń lub szkód w otoczeniu urządzenia poprzez wystąpienie niebezpiecznej sytuacji.
	Zagrożenie dla zdrowia i życia poprzez porażenie elektryczne.
	Groźące niebezpieczeństwa – zagrożenie zdrowia i życia.

## **1. Ważne wskazówki bezpieczeństwa, należy koniecznie uwzględnić przy montażu i eksploatacji**

- a) Wciągarki osobowe dual lift<sup>®</sup> mogą być używane tylko przy zamocowanych i zamkniętych blaszanych osłonach
- b) Montaż i konserwacja wciągarek osobowych dual lift<sup>®</sup> lub chwytaczy bezpieczeństwa dual lift<sup>®</sup> Safety Lock mogą być przeprowadzone jedynie przez osoby do tego wyznaczone i odpowiednio przeszkolone.
- c) Osoby te muszą mieć uprawnienia dozоровe do obsługi i eksploatacji podestów wiszących zgodnie z wymaganiami ustawodawcy i Urzędu Dozoru Technicznego. Powinny również posiadać udokumentowaną wiedzę z zakresu aktualnych przepisów BHP oraz być zaznajomione z Europejską Normą EN 1808 określającą „Wymogi bezpieczeństwa dla wiszących urządzeń do transportu osób” oraz instrukcją obsługi urządzenia podnoszącego, którego częścią mogą być wciągarki lub chwytacze dual lift<sup>®</sup>
- d) Jeżeli wyżej wymienione czynności wykonuje więcej niż jedna osoba, producent urządzenia podnoszącego musi ustalić procedurę jasno określającą osobę nadzorującą, która ma prawo wydawać polecenia.
- e) Wciągarki osobowe i chwytacze bezpieczeństwa dual lift<sup>®</sup> są przeznaczone jedynie do montażu w podestach wiszących, zgodnie z normą EN1808 i dopuszczone tylko do tego celu. Za montaż wyłączników krańcowych do podnoszenia i ew. do opuszczania odpowiedzialny jest producent podestu. Wszelkie inne formy zastosowania muszą być uzgodnione z odpowiednimi instytucjami dozоровymi i konieczne jest każdorazowe poddanie ich odbiorowi dozоровemu UDT.
- f) Nie dopuszcza się stosowania wciągarek osobowych i chwytaczy dual lift<sup>®</sup> w obszarach i strefach zagrożonych wybuchem.
- g) Wciągarki osobowe i/lub chwytacze bezpieczeństwa dual lift<sup>®</sup> mogą pracować w temperaturach pomiędzy -40°C a +70°C.
- h) Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić wszystkie elementy montażowe.
- i) Dopuszczalne jest używanie jedynie oryginalnych wciągarek i chwytaczy dual lift<sup>®</sup>, które muszą współdziałać z oryginalnymi linami, przyłączami elektrycznymi oraz systemami podwieszeń.
- j) Nie należy używać płynów zawierających dwusiarczek molibdenowy (MoS<sub>2</sub>) lub lubrykantów zawierających PTFE! Przy wykorzystaniu innej linii stalowej gwarancja dual lift<sup>®</sup> GmbH traci ważność.
- k) Wciągarka osobowa dual lift<sup>®</sup> i chwytacze dual lift<sup>®</sup> Safety Lock mogą być umieszczone tylko w przeznaczonych do mocowania otworach wiertniczych.
- l) Wciągarka osobowa dual lift<sup>®</sup> lub chwytacze dual lift<sup>®</sup> Safety Lock muszą być zamocowane w taki sposób, by obciążona lina nośna ew. lina zabezpieczająca widziana ze wszystkich stron przebiegała pionowo.
- m) Obok wciągarki dual lift<sup>®</sup> w urządzeniach do transportu osób musi być zamontowane również urządzenie zabezpieczające (np. dual lift<sup>®</sup> Safety Lock wraz z liną).
- n) Zabrania się przeciążania wciągarek osobowych dual lift<sup>®</sup> i dual lift<sup>®</sup> Safety Lock.
- o) Producent wiszących urządzeń do transportu osób odpowiedzialny jest za wbudowanie awaryjnego wyłącznika krańcowego odpowiednio GÓRA i DÓŁ.
- p) Podłączenie elektryczne wciągarek osobowych dual lift<sup>®</sup> oraz elektryczne wyposażenie dodatkowe muszą być wykonane zgodnie z EN60204-1 ew. -32 przez wykwalifikowanych

elektryków. Kontrole i naprawy układu elektrycznego mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków lub jeden z autoryzowanych przez producenta warsztatów.

- q) Pozostałe kontrole i naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez dual lift<sup>®</sup> GmbH lub przez specjalistyczny autoryzowany przez producenta warsztat.
- r) dual lift<sup>®</sup> GmbH nie odpowiada za szkody wynikające z przebudowy lub zmian urządzeń dostarczonych przez dual lift<sup>®</sup> oraz zastosowania nieoryginalnych części zamiennych.

## 2. Opis wciągarki

### 2.1 Przeznaczenie

Wciągarki osobowe dual lift<sup>®</sup> typoszeregów P508 CE do P1010 CE są przenośnymi, elektrycznymi urządzeniami do podnoszenia i opuszczania „Wiszących urządzeń do transportu osób“ zgodnie z DIN EN1808 za pomocą liny stalowej dual lift<sup>®</sup>.

Do bezproblemowej i bezpiecznej pracy z wciągarkami dual lift<sup>®</sup> niezbędne jest stosowanie oryginalnych lin dual lift<sup>®</sup>.

W ruchu blaszana obudowa musi być zawsze umocowana i zamknięta.

Wciągarki dual lift<sup>®</sup> dobudowywane są z reguły bezpośrednio do urządzenia do transportu osób i jeżdżą przy wiszącej przed elewacją liną stalową w górę i w dół.

Wciągarki osobowe dual lift<sup>®</sup> przy prędkości pracy 9 m/min zalicza się do grupy silników M3/1B<sub>m</sub>, a przy prędkości 18 m/min do grupy M2/1C<sub>m</sub> zgodnie z normą ISO4301-1 / DIN15020.

### 2.2 Sposób pracy

W układzie sterowania znajduje się klawisz do jazdy w górę i klawisz do jazdy w dół. Lina stalowa nie jest magazynowana we wciągarcie dual lift<sup>®</sup>, lecz transportowana przez wciągarkę ze stałą prędkością. Dlatego też długość liny, czyli wysokość podnoszenia, jest praktycznie nieograniczona.

Wszystkie wciągarki dual lift<sup>®</sup> do transportu osób mają zgodnie z normą DIN EN1808 przypisany i zintegrowany we wciągarkach ogranicznik przeciążenia.

Jeżeli udźwig wciągarki dual lift<sup>®</sup> nie wystarcza w danym transporcie, może być podwyższony według zasady wielokrażka.

### 2.3 Oryginalne liny dual lift<sup>®</sup>

Wciągarki dual lift<sup>®</sup> i chwytnice dual lift<sup>®</sup> Safety Lock mogą być używane tylko z liną original dual lift<sup>®</sup>:

Oznaczenie na przyczepie jak poniżej:

Przód: **DL + Numer wsadu**

Tył: **Średnica znamionowa + Długość liny**

Typ	znamionowe	Ø
P508 CE	8 mm	8,3 mm
P809 CE	9 mm	9,1 mm
P1010 CE	10 mm	10,1 mm

### 2.4 Elementy montażowe i elementy obsługi

- 1 Wciągarka osobowa dual lift<sup>®</sup>
  - 1a Napęd linowy
  - 1b Silnik
  - 1c Przekładnie
  - 1d Kabel z wtyczką do sterowania
  - 1e Skrzynia sterowania we wciągarcie
  - 1f Dźwignia ręczna do manualnego zwalniania hamulca
  - 1g Blaszana obudowa wciągarki
- 2 Urządzenie sterujące dual lift<sup>®</sup>
  - 2a Przycisk do jazdy w górę i w dół
  - 2b Przelącznik dla wciągarek
  - 2c Przycisk hamulca bezpieczeństwa
  - 2d Złącze stykowe do wciągarki
  - 2e Złącze stykowe do awaryjnego wyłącznika stykowego
  - 2f Wtyczka sieciowa CEE 16A
- 3 Awaryjny wyłącznik krańcowy z kablem i wtyczką do sterowania



1: Wciągarka osobowa dual lift<sup>®</sup>

- +
- 2: Urządzenie sterujące dual lift<sup>®</sup>



3: Awaryjny wyłącznik krańcowy

	2b		
2a	2c	2a	
2d	2e	2d	

## 2.5 Dane techniczne

Wciągarka / EN1808	Udźwig	Średnica znamionowa liny	Prędkość przesuwu liny	Zasilanie elektryczne	Moc silnika	Prąd pobierany	Grupa silników zgodna z DIN15020	Poziom hałasu w odległości 1 m	Ciężar bez liny	Wymiary		
										Typ urządzenia Dual lift®	kg	mm
P508 CE9	600	8	9	400 V, 3~	1,5	3,0	1 B <sub>m</sub>	75	52	595	299	
P508 CE18	600	8	18	400 V, 3~	3,0	5,5	1 C <sub>m</sub>	75	53	595	299	
P508 CE9W	600	8	9	230 V, 1~	1,0	7,0	1 B <sub>m</sub>	77	53	595	299	
P809 CE9	800	9	9	400 V, 3~	1,5	3,5	1 B <sub>m</sub>	75	53	595	299	
P809 CE18	800	9	18	400 V, 3~	3,0	6,0	1 C <sub>m</sub>	75	54	595	299	
P1010 CE9	1000	10	9	400 V, 3~	1,8	4,5	1 B <sub>m</sub>	75	53	595	299	
P1010 CE18	1000	10	18	400 V, 3~	3,6	8,0	1 C <sub>m</sub>	75	54	595	299	

Zmiany techniczne zastrzeżone

## 2.6 Funkcje bezpieczeństwa

Dla zapewnienia bezpiecznego działania wciągarki dual lift® są wyposażone w następujące urządzenia:

### A) Wyłącznik awaryjny

Poprzez wciśnięcie wyłącznika awaryjnego w razie potrzeby zatrzymane będzie całe sterowanie. Poprzez obrót zgodnie ze strzałką i pociągnięcie przycisk zostanie ponownie odblokowany.

### B) Hamulec silnika

Wszystkie wciągarki dual lift® mają elektromagnetycznie luzowany sprężynowy hamulec, który zamyka się po puszczeniu przycisku do jazdy w górę ew. w dół oraz przy przerwie w zasilaniu prądem.

### C) Tryb obsługi ręcznej

Przy przerwie w zasilaniu prądem hamulec może być otwarty manualnie za pomocą dźwigni.



Włożyć dźwignię i podważyć.

### D) Ogranicznik przeciążenia

Ogranicznik przeciążenia jest wbudowany we wciągarkę i wyłącza podczas przeciążenia opcję jazdy w górę. Jednocześnie wyświetla się sygnał ostrzegawczy (Summer), który gaśnie dopiero po usunięciu przyczyny przeciążenia. Możliwe przyczyny wyłączenia:

- Wciągarka lub urządzenie do transportu osób jest przeciążone np. poprzez nieodpowiednie rozłożenie ciężaru lub
- Urządzenie do transportu osób zahaczyło się podczas jazdy w górę.

Po wyłączeniu należy w taki sposób zredukować lub podzielić ponownie obciążenie, by nie nastąpiło przeciążenie, ew. zjechać tak daleko w dół, aż urządzenie do transportu osób znajdzie się poza przeszkodą i usunąć usterkę.

### E) Wskaźnik kolejności faz

Urządzenia sterujące dual lift® mają wbudowany wskaźnik kolejności faz, który uniemożliwia ruch przy nieodpowiedniej kolejności faz, tak by nieprawidłowe przyporządkowanie przycisków

polsku.doc□

kierunkowych GÓRA/DÓŁ, lub odpowiednio funkcja wyłącznika końcowego i ogranicznika przeciążenia zostało zablokowane.

Możliwość naprawy: należy wymienić dwie z faz we wtyczce lub obrócić optymalny zmiennik faz we wtyczce o 180°.

## F) dual lift® Safety Lock

Wszystkie wiszące urządzenia do transportu osób zawsze muszą być zgodnie z normą DIN EN1808 wyposażone w chwytник (np. dual lift® Safety Lock Typ ISL lub OSL), który zabezpiecza ciężar na niezależnej od liny nośnej linie zabezpieczającej przed runięciem.

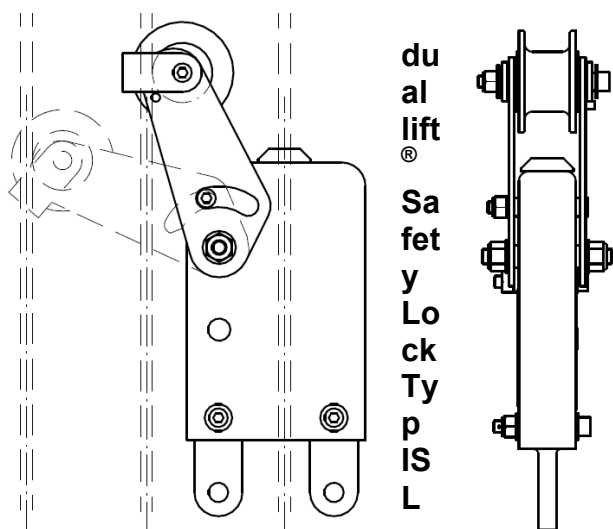
### F1) dual lift® Safety Lock Typ ISL

Pochylenia = Inclination Safety Lock

Podczas gdy lina bezpieczeństwa przebiega w dual lift® Safety Lock ISL przez mechanizm zaciskowy, ramie wodzące uderza o obciążoną linę nośną i mechanizm otwiera się.

Safety Lock ISL zabezpiecza urządzenie do transportu osób przed:

- 1) pęknięciem liny nośnej,
- 2) zawodności wciągarki,
- 3) zahaczeniem podczas jazdy w dół, tak że lina nośna nie jest już napięta
- 4) pochyleniem większym niż maksymalnie dopuszczalnym 14° (przy pomostach roboczych z przymocowanymi na końcu wciągarkami).



### F2) dual lift® Safety Lock Typ OSL

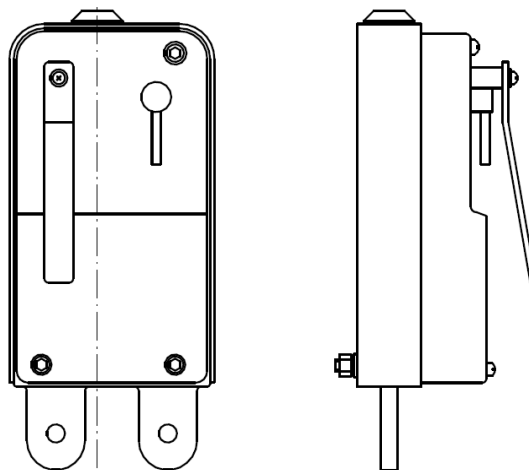
Nadmierna prędkość = Overspeed Safety Lock

W dual lift® Safety Lock OSL prędkość przeprowadzonej liny bezpieczeństwa jest badana na bieżąco.

Jeżeli pojawi się nadmierna prędkość, mechanizm zaciskowy zamknie się automatycznie. Po odciążeniu system może być ponownie włączony manualnie za pomocą dźwigni.

Safety Lock OSL zabezpiecza urządzenie do transportu osób przed:

- 1) pęknięciem liny nośnej,
- 2) zawodnością wciągarki,
- 3) nadmierną prędkością przez zahaczenie podczas jazdy w dół, gdy lina nośna nie jest już napięta.



Dla chwytników dual lift® Safety Lock istnieje osobna instrukcja działania i montażu!

Chwytniki Safety Lock Typ ISL **nie mogą** być stosowane dla urządzeń do transportu osób z tylko jednym podwieszeniem!

## G) Awaryjny wyłącznik krańcowy

Na górze w ramie nośnej ew. kabłąku nośnym urządzenia do transportu osób dla każdej wciągarki dual lift® musi być conajmniej jeden przycisk zatrzymania awaryjnego, który po najechnaniu zatrzymuje wszystkie ruchy pomostu.

W tym celu na lince nośnej musi być zamontowana tarcza pomocnicza zwalnająca wyłącznik końcowy.

Odstęp do podwieszenia liny powinien wynosić co najmniej 1,0m.

Jeżeli w budynku, w którym ma być umieszczona wciągarka występują niebezpiecznie wystające elementy, tarcza pomocnicza musi zostać tak daleko przesunięta w dół, by urządzenie do transportu osób zatrzymywało się zawsze na czas.

Jeżeli najechnano na wyłącznik końcowy, dalsza elektryczna jazda jest niemożliwa. Tzn. dana wciągarka musi być za pomocą trybu obsługi ręcznej (por. rozdział 2.6C) obsunięta tak daleko w dół, by dźwignia

polsku.doc

rozruchu awaryjnego wyłącznika czasowego  
była wolna.

ku.doc

## 2.7 Pozostałe ryzyka



Istnieją tzw. ryzyka pozostałe, które dla wciągarek dual lift® i dual lift® Safety Lock nie mogą być konstruktywnie usunięte:

- a) Ponieważ ogranicznik przeciążenia jest z reguły ustawiony na maksymalny udźwig wciągarki, producent urządzenia do transportu osób musi sprawdzić, czy dopuszczalny ciężar całkowity urządzenia (ciężar własny i ciężar użytkowy) odpowiadają przewidzianej wartości ogranicznika obciążenia.
- Jeżeli podczas kontroli okaże się, że wymagana jest mniejsza wartość, ogranicznik przeciążenia musi zostać odpowiednio nastawiony w warsztacie lub przez osobę do tego celu przeszkoloną.

- b) Chwytnice dual lift® Safety Lock mogą speniać swoje funkcje bezpieczeństwa tylko wtedy, gdy lina bezpieczeństwa utrzymywana jest w stanie napiętym pomiędzy Safety Lock i górnym podwieszeniem liny (tzn. lina nie może być nigdy luźna!).

Z tego powodu należy ok. 20cm nad ziemią, na luźno wiszącym końcu liny zabezpieczającej umieścić odpowiedni obciążnik o masie ok. 10kg.

### 3. Rozruch wciągarki

#### 3.1 Informacje ogólne

Producent ponosi odpowiedzialność za to, by wiszące urządzenie do transportu osób i należąca do niego konstrukcja zawieszenia spełniała wszystkie obowiązujące przepisy. Producentem urządzenia do transportu osób w sensie Dyrektywy Maszynowej jest osoba, która z pojedynczych komponentów, tj. wciągarka, chwytник, pomost i konstrukcja zawieszenia składa urządzenie do podnoszenia osób.

#### 3.2 Elementy montażowe

- Wciągarka osób dual lift® (n) z wystarczającym ciężarem użytkowym;
- dual lift® Safety Lock(s) z co najmniej takim samym ciężarem użytkowym jak wciągarka (n) dual lift®;
- wystarczająco długa oryginalna lina dual lift®;
- wystarczająco długi kabel instalacyjny
- krażki linowe z wystarczającym ciężarem użytkowym do przeciągania liny

#### 3.3 Mocowanie wciągarki dual lift®

##### A) Materiały mocujące

Wciągarki osobowe dual lift® (n) szeregu wielkości budowanych P508/P809 CE można mocować albo za pomocą dwóch śrub M10 (zastosować dwa z czterech wierzeń Ø10,5, które nie leżą w stosunku do siebie diagonalnie!) lub jednej śruby M16 (zastosować wierzenie Ø16,5!) przy użyciu nakrętki samozakleszczającej.

Śruby muszą mieć wystarczającą długość, tzn. nie należy nosić ich nigdy na gwincie, tylko na rękojeści (w razie potrzeby zastosować podkładkę odległościową).

Klasa wytrzymałości musi wynosić co najmniej 8.8. Należy unikać wyższych klas wytrzymałości (10.9 i w szczególności 12.9), gdyż śruby - w szczególności w w obudowie ocynkowanej - mają skłonność do kruszenia się.

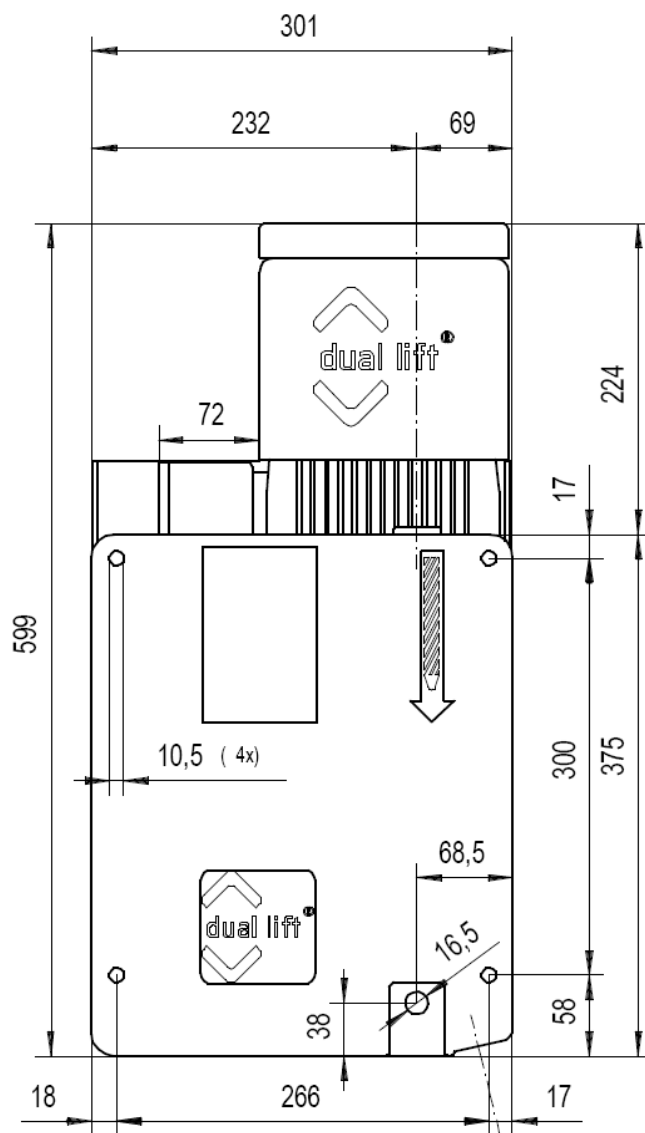
Zamiast śrub M10 można zastosować np. sworznie lub coś podobnego o co najmniej tej samej klasie wytrzymałości.

Sworzeń obciążenia o średnicy 16mm należy do elementów dostarczonych z każdą wciągarką.



##### B) Mocowanie wciągarki dual lift®

Umocować wciągarkę dual lift® w ten sposób, by obciążona lina nośna widoczna z każdej strony przebiegała do wciągarki pionowo!



Zalecamy, by planowanie mocowania wciągarki skonsultować z dual lift®.

W każdym wypadku konstrukcja do zawieszenia liny nośnej i liny bezpieczeństwa, jak również element budowlany, na którym mają być umocowane wciągarka i chwytacze Safety Lock muszą wykazać **co najmniej czterokrotny udźwig** (dozwolone

polsku.doc□

plastyczne formowanie) w stosunku do ciężaru użytkowego wciągarki, ew. Safety Lock, by spełnić wymagania normy DIN EN1808.

ku.doc□

### 3.4 Sterowanie dual lift®

#### A) Złącza stykowe

- Wtyczkę wciągarki (n) włożyć do gniazdka wtyczkowego(n) w urządzeniu sterującym i mocno przykręcić zamek śrubowy.
- Wtyczkę awaryjnego wyłącznika krańcowego włożyć do gniazdka wtyczkowego (n) w urządzeniu sterującym i mocno przykręcić zamek śrubowy.
- Następnie włożyć wtyczkę sieciową!

#### B) Funkcje sterowania

2

2d

2a 2c 2b

2e 2g 2e

2f



Sterowanie centralne

- Przycisk GÓRA
- Przycisk DÓŁ
- Przycisk zatrzymania awaryjnego
- Przycisk wyboru dla pojedynczego ew. wspólnych rozruchów wciągarek
- Złącza stykowe do wciągarek
- Gniazdka wtykowe dla doprowadników prądu
- Złącze stykowe dla awaryjnego wyłącznika końcowego

3 Awaryjny wyłącznik końcowy

### 3.5 Zasilanie elektryczne

Za instalację wciągarek osobowych dual lift® odpowiedzialny jest producent urządzenia do transportu osób.

Należy przy tym uwzględnić dołączone schematy obwodowe.

Elektryczną instalację wciągarek przeprowadzić zgodnie z normą EN 60204-1/-32. Zawsze wyciągnąć wtyczki sieciowe przed otwarciem urządzenia sterującego.

- Sprawdzić koniecznie zgodność napięcia w sieci i mocy silnika!



Prąd trójfazowy: 400 V  
(3P+N+PE), 50 Hz  
z 16 A wtyczką sieciową

CEE

Prąd przemienny: 230 V  
(P+N+PE), 50 Hz  
z 16 A wtyczką Schuko.

- Koniecznie przestrzegać tej tabeli dla minimalnych przekrojów poprzecznych kabli doprowadzających! Bardzo ważne przy wzrastającej odległości między zasilaniem sieciowym lub generatorem i wciągarką!

Wciągarka typ	Wymagany przekrój poprzeczny kabla w mm <sup>2</sup> dla długości kabla do			
	25 m	50 m	100 m	200 m
Urządzenia dual lift® typ				
1x P508 CE9	1,5	1,5	1,5	1,5
2x P508 CE9	1,5	1,5	1,5	2,5
1x P508 CE18	1,5	1,5	1,5	2,5
2x P508 CE18	1,5	2,5	4,0	6,0
1x P508 CE9W	1,5	2,5	4,0	10,0
2x P508 CE9W	1,5	4,0	10,0	16,0
1x P809 CE9	1,5	1,5	1,5	1,5
2x P809 CE9	1,5	2,5	4,0	6,0
1x P809 CE18	1,5	1,5	1,5	2,5
2x P809 CE18	1,5	2,5	4,0	10,0
1x P1010 CE9	1,5	1,5	1,5	1,5
2x P1010 CE9	1,5	2,5	4,0	6,0
1x P1010 CE18	1,5	2,5	4,0	10,0
2x P1010 CE18	1,5	4,0	10,0	16,0

- Stosować zawsze ciężkie przewody w izolacji gumowej z odciążeniem!
- Stosować zawsze pończochę kablową lub coś podobnego, jeżeli wiszący niżej kabel jest dłuższy niż 30m!
- Jeżeli trzeba użyć generatora zasilania energią, musi on wykazać conajmniej

polsku.doc□

trzykrotną moc znamionową silnika  
wciągarki.

ku.doc□

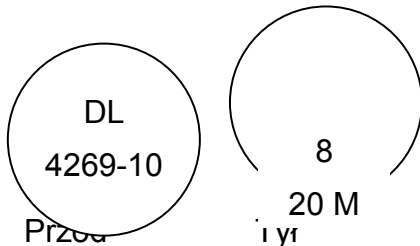
### 3.6 Instalacja liny stalowej

#### A) Przygotowanie



Uwaga przy kontakcie z linami stalowymi: zawsze nosić rękawice ochronne.

- 1) Stosować tylko liny original dual lift®. Przykład oznaczenia 8mm liny dual lift®



- 2) Upewnić się, że lina stalowa ma odpowiednią średnicę oraz wystarczającą długość.
- 3) Zawsze starannie i bez napięcia rozwijać linę stalową (przez obracanie szpuli), inaczej lina stalowa mogłaby stać się bezużyteczna poprzez owijanie się.
- 4) Zbadać stan liny stalowej:
  - a) Czy wkładka sercowa/złącze włączane są nieuszkodzone?
  - b) Przy linach z hakiem: sprawna kłapa zabezpieczająca, hak nie odgięty?
  - c) Porządna końcówka liny, bez widocznych gołym okiem uszkodzeń na całej długości?

- 5) **Uważać** na ujście liny z wciągarki! Nigdy nie przeciągać liny przez kanty! Lina musi być zawsze lekko nasmarowana!

DO smarowania używać smarów uniwersalnych. Nie używać środków zawierających dwusiarczki molibdenowy (MoS<sub>2</sub>) oder PTFE.



Zawsze najpierw należy umocować linę nad podwieszeniem i dopiero potem włożyć do wciągarki!

#### B) Instalacja liny nośnej i liny zabezpieczającej

Przy zastosowaniu Safety Lock Typ dual lift® ISL najpierw należy poprowadzić linę nośną z góry między krążek a zabezpieczenie przed wyskokiem ramienia wodzącego.

- a) Koniec liny stalowej włożyć z góry możliwie daleko w pochewkę wlotową wciągarki osób dual lift®.
- b) Przy naciśnięciu przycisku GÓRA strącić linę, aż zostanie sama przetransportowana i znowu się pojawi.



Wjeżdżanie z przyciskiem DÓŁ unieruchamia ogranicznik przeciążenia => Przy silnikach z prądem trójfazowym: Obrócić wskaźnik faz we wtyczce o 180° lub zamienić dwie fazy we wtyczce.

- c) W przypadku, gdy lina nie wjedzie, sprawdzić, czy koniec liny jest w porządku i został wciśnięty przycisk GÓRA.
- d) Linę zabezpieczającą zawiesić luźno w odpowiednim odstępnie obok liny nośnej.
- e) Otworzyć dual lift® Safety Lock:
 

**Typ ISL...**

–Ramię wodzące wcisnąć do góry, jeżeli nie zostało już podniesione poprzez napiętą linę nośną;

**Typ OSL...**

–naciśnąć w dół dźwignię, aż zaskoczy;
- f) Linę zabezpieczającą wprowadzić z góry do chwytacza dual lift® Safety Lock.
- g) Naciągnąć mocno linę i umocować ok. 20cm nad ziemią na linie zabezpieczającej ważący ok. 10kg obciążnik!

### **C) Luźny koniec liny**

- a) Wychodząca lina musi zawsze wychodzić swobodnie!
- b) Luźny koniec liny musi wisieć swobodnie i móc się odkręcać lub też należy ją fachowo położyć, by nie tworzyły się pętle.
- c) Aby nieobciążona lina stalowa nie wysunęła się przez kanty i nie została uszkodzona, należy zamontować odpowiednio kontrolę przechyłu lub inną prowadnicę liny!

## 4. Eksploatacja

### 4.1 Kontrola przed pierwszym uruchomieniem (przez osobę uprawnioną)

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia do transportu rzeczoznawca musi:

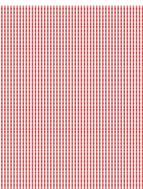
- a) przeprowadzić kontrole opisane w rozdziałach 4.2 i 4.3,
- b) wykonać jazdę próbną z maksymalnym ciężarem użytkowym urządzenia do transportu osób i przy tym:
- c) uruchomić guzik zatrzymania awaryjnego  
=> Urządzenie do transportu osób musi się natychmiast zatrzymać. W celu ponownego włączenia przycisku zatrzymania awaryjnego przekręcić go w prawo. Jechać dalej i
- d) sprawdzić przycisk zatrzymania awaryjnego: Podczas jazdy w górę nacisnąć do dołu dźwignię włączającą:

=> Urządzenie do transportu osób musi się natychmiast zatrzymać.

Wynik kontroli bezpieczeństwa należy przed pierwszym uruchomieniem utrwalić na piśmie i zachować.

### 4.2 Codzienne kontrole przez osobę nadzorującą

- a) Sprawdzić odpowiednie mocowanie wciągarki dual lift® i chwytników dual lift® Safety Lock w urządzeniu do transportu osób.
- b) Sprawdzić funkcję przycisku GÓRA i DÓŁ oraz wyłącznika awaryjnego.
- c) Sprawdzić funkcję górnego awaryjnego wyłącznika krańcowego: Podczas jazdy w górę nacisnąć przycisk:  
=> Urządzenie do transportu osób musi się natychmiast zatrzymać.
- d) Uważać, by nikt nie zatrzymał się i nie mógł zatrzymać się pod urządzeniem do transportu osób.
- e) Sprawdzić dual lift® Safety Lock.



Przy zamkniętym dual lift® Safety Lock wykluczona musi być możliwość ciągnięcia liny zabezpieczającej do góry.

**A) Typ ISL...**

- Chwytnik zamyka się automatycznie, jeżeli lina nośna nie jest obciążona, np. przy zatrzymanym urządzeniu do transportu osób. Jeżeli mimo to linę bezpieczeństwa można podciągnąć w górę, należy wymienić dual lift® Safety Lock i wysłać do kontroli do dual lift®.

**B) Typ OSL...**

- Zamknąć chwytnik poprzez przekręcenie dźwigni zatrzymania awaryjnego w prawo (w kierunku odwrotnym do kierunku wskazówek zegara);

Jeżeli mimo to linę bezpieczeństwa można podciągnąć w górę, należy wymienić dual lift® Safety Lock i wysłać do kontroli do dual lift®.

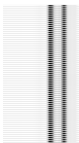
- Otworzyć ponownie chwytnik poprzez przekręcenie dźwigni odłączenia w lewo (w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara) i podnieść szarpnięciem linę zabezpieczającą; Safety Lock musi się zamknąć automatycznie; jeżeli nie, należy wymienić Safety Lock i wysłać do kontroli do dual lift®.

b) Wcisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego => Urządzenie do transportu osób musi się natychmiast zatrzymać.

**Jeżeli wciągarka nie zatrzymuje się nadal:**

c) Wyciągnąć wtyczkę CEE!

**4.3 Cotygodniowe kontrole**

Ponieważ uszkodzone liny zagrażają bezpieczeństwu pracy, należy koniecznie kontrolować co tydzień liny nośne i zabezpieczające zgodnie z  rozdziałem 7.2A i je odpowiednio wymieniać.

W celu przedłużenia żywotności liny stalowej, należy zawsze przestrzegać czystości i lekko ją smarować. Kontrolować i odpowiednio wymieniać kable doprowadzające i kable urządzeń sterujących.

**4.4. Tryb jazdy GÓRA/DÓŁ****A) Zatrzymanie i zatrzymanie awaryjne**

a) W celu zatrzymania urządzenia do transportu osób uwolnić przycisk GÓRA lub DÓŁ.

**Jeżeli wciągarka nie zatrzymuje się:**

Jeżeli pomost nie zatrzymuje się, jak to opisane w punkcie a), należy zatrzymać pracę! Zorganizować kontrolę i naprawę przez wykwalifikowanego elektryka.

- d) Przy użyciu dual lift® Safety Lock Typ OSL przekręcić dźwignię zatrzymania awaryjnego na linie zabezpieczającej zgodnie z kierunkiem strzałki do przechwycenia urządzenia do transportu osób.

## B) Normalny tryb jazdy

- a) W celu włączenia sterowania przekręcić na prawo czerwony guzik, aż odskoczy.
- b) W celu jazdy w górę wcisnąć przycisk GÓRA, a w dół przycisk DÓŁ. W celu zatrzymania puścić dany przycisk.

Jeżeli ruch jest niemożliwy, mogło dojść do zablokowania urządzenia sterującego przez wbudowany wskaźnik kolejności faz, gdyż dwie fazy w przewodzie są zamienione. Należy odpowiednio przesunąć zmiennik faz we wtyczce przewodu o 180°.

- c) Hamulec silnika wciągarki zatrzymuje obciążenie w każdej pozycji.
- d) W razie wystąpienia pochyłości na sterowaniu jednostkowym głębiej leżącej wciągarki dual lift®, należy przełączyć wciągarkę i jechać do góry za pomocą przycisku GÓRA, aż pomost będzie wisiał znowu poziomo.

Nie jechać nigdy z zamkniętym chwytakiem dual lift® Safety Lock, gdyż lina zabezpieczająca nie jest wówczas napięta pomiędzy zawieszeniem a Safety Lock, co może zakłócać funkcję Safety Lock.

W przypadku Safety Lock Typ OSL...: dźwignia zatrzymania awaryjnego nie może być użyta do zatrzymania urządzenia do transportu osób podczas normalnej jazdy.

## 4.5 Tryb obsługi ręcznej

W przypadku przerwy w zasilaniu prądem hamulec silnika wciągarki może być otwarty ręcznie:

W tym celu wyciągnąć ręczną dźwignię spustu z rękojeści na tylnej stronie wciągarki i poprzez otwarcie silnika elektrycznego w kołpaku ochronnym włożyć w kabłąk hamulca.

Gdy dźwignia zostanie podniesiona, wciągarka jedzie w dół i pozwala na kontrolowane obniżanie.

Ponadto za ograniczenie prędkości obniżania odpowiada wbudowany hamulec odśrodkowy.

Na pomostach roboczych z większą ilością wciągarek należy otwierać hamulce w miarę możliwości jednocześnie na wszystkich urządzeniach.

Jeżeli na pomoście jest tylko jeden obsługujący, otwierać hamulce we wciągarkach na zmianę, by nie doszło do niedozwolonych pochyień.

W celu zahamowania zwolnić dźwignię ręczną.

Po użyciu włożyć ręczną dźwignię spustu z powrotem do rękojeści.

Używanie dźwigni jest zabronione przy przeciążeniu! Dźwignia jest zabroniona jako zastępstwo dla elektrycznego obniżania!

## 4.6 Zachowanie w razie uruchomienia się Safety Lock



A) Zorganizować ewakuację osób znajdujących się na urządzeniu do transportu osób, jeżeli w wyniku pęknięcia liny nośnej lub zawodności wciągarki uruchomi się Safety Lock.

Przed ponownym uruchomieniem **zastąpić koniecznie Safety Lock**, przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa zgodnie z rozdziałem 4.1., gdyż podwieszenie liny zabezpieczającej i połączenie między Safety Lock i urządzeniem do transportu osób jest narażone na duże dynamiczne obciążenia.

B) W przypadku zahaczenia podczas jazdy w dół (lina nośna nie jest już napięta) (tylko przy Safety Lock Typ ISL...) przy pochyleniu większym niż 10° (tylko przy Safety Lock Typ ISL...) w pomostach z dwiema przymocowanymi na końcach wciągarkami;

przy zamkniętym manualnie poprzez wciśnięcie przycisku zatrzymania awaryjnego Safety Lock (tylko przy Safety Lock Typ OSL...):

- odciążyć linę zabezpieczającą poprzez podniesienie obrotów urządzenia do transportu osób;
- przy pochyleniu podnieść obroty tylko głębiej leżącego końca;
- Safety Lock Typ ISL... otwiera się ponownie automatycznie poprzez napięcie liny;
- Safety Lock Typ OSL... musi być otwarty ręcznie poprzez pchnięcie w dół dźwigni ręcznej;

## 5. Usuwanie usterek



Przy usterkach postępować rozważnie, by uniknąć poważnych błędów:

1) Kontrole i naprawy elektryki zlecać wykwalifikowanym elektrykom lub autoryzowanemu warsztatowi! Układy połączeń znajdują się w urządzeniu sterującym wciągarki dual lift®.

Sprawdzić koniecznie funkcję chwytника zgodnie z rozdziałem 4.2, gdy urządzenie do transportu osób będzie na ziemi!



**Wymienić koniecznie** Safety Lock i wysłać do kontroli do producenta!

### 4.7 Unieruchomienie pomostu



- a) Zabezpieczyć pomost roboczy przed poruszaniem się:
  - odstawić pomost roboczy z napiętymi linami stalowymi na ziemi, następnie
  - uwiązać pomost do budynku.
- b) odciąć dopływ energii, by uniemożliwić działania niepożądane:
  - odłączyć kable doprowadzające od sieci lub odpowiednio ustawić główny wyłącznik na „0” i zakończyć.


Zawsze wyciągnąć wtyczkę sieciową przed otwarciem skrzynki z elektryką we wciągarkę lub urządzeniu sterującym!

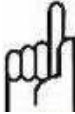


2) Naprawy wciągarek dual lift® i Safety Locks wykonywać tylko w dual lift® GmbH lub autoryzowanym warsztacie!

Problem	Możliwa przyczyna	Usunięcie usterki
Pomost nie jeździ w górę ani w dół, ale silnik obraca się po wciśnięciu przycisku GÓRA/DÓŁ	Absolutnie nie jechać dalej!	
	<b>A Blokada liny we wciągarkę</b> Uszkodzona/niewłaściwa lina stalowa lub ujście liny niemożliwe	<b>Natychmiast zatrzymać pracę i zorganizować pomoc</b> (producent lub dostawcy wciągarki)

	<b>B Safety Lock</b> uruchomił się i trzyma podest w wyniku pęknięcia liny nośnej lub szkody we wciągarnie na linie zabezpieczającej	<b>Natychmiast ewakuować pomost!</b> Postępować zgodnie z rozdziałem 4.6
	<b>C Pomost zaklinował się</b> np. na jakiejś przeszkodzie lub jest <b>przymocowany</b> .	Uwolnić lub odwiązać pomost. <b>Sprawdzić bezpieczeństwo pomostu, powiadomić nadzorującego</b>
<b>Problem</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Usunięcie usterki</b>
<p>Pomost jedzie tylko w dół, nie jedzie w górę</p> <p>Silnik nie obraca się po naciśnięciu przycisku GÓRA</p>	 Jechać dopiero wtedy, gdy nie ma już ryzyka niebezpieczeństwa!	
	<b>D Pomost zahaczył</b> np. o jakąś przeszkodę	Usunąć przeszkodę <b>Sprawdzić bezpieczeństwo pomostu, powiadomić nadzorującego</b>
	<b>E Przeciążenie wciągarki,</b> ogranicznik siły nośnej wyłączył wciągarkę	Zredukować lub rozłożyć bardziej równomiernie obciążenie na pomoście
	<b>F Błąd w obiegu prądu GÓRA</b> urządzenia sterującego	Sprawdzić zabezpieczenia i odrutowanie i odpowiednio naprawić
	<b>G Jedna faza została pominięta</b>	Sprawdzić przewody i zabezpieczenia
	<b>H Brak mocy silnika</b> a) Wadliwy kondensator rozruchowy b) Wadliwy wyłącznik odśrodkowy <b>(tylko w silnikach jednofazowych)</b>	a) Sprawdzić i ew. wymienić kondensator rozruchowy b) Zmierzyć prąd w uzwojeniu rozruchowym Naprawa możliwa tylko w dual lift® GmbH
	<b>I Wadliwy zawór hamulca</b>	Wymienić zawór hamulca
<p>Pomost jedzie tylko w górę, nie jedzie w dół, ale silnik obraca się po naciśnięciu przycisku DÓŁ</p>	 Jechać dopiero wtedy, gdy nie ma już ryzyka niebezpieczeństwa!	
	<b>J Pomost zahaczył</b> np. o jakąś przeszkodę.	Usunąć przeszkodę. <b>Sprawdzić bezpieczeństwo pomostu, powiadomić nadzorującego</b>

	<p><b>K Safety Lock</b> trzyma pomost na linie zabezpieczającej</p> <p>a) zahaczenie/nakładanie pomostu przy Safety Lock ISL</p> <p>b) Pochylenie pomostu przy Safety Lock Typ ISL</p> <p>c) Prędkość wciągarki za wysoka przy Safety Lock OSL</p> <p>d) Prędkość uruchamiania za niska przy Safety Lock OSL</p>	<p>a) Podnieść obroty, by obciążona lina nośna otworzyła Safety Lock</p> <p>b) Podnieść obroty niżej leżącego końca pomostu, aż lina nośna otworzy Safety Lock</p> <p>c) Wymienić wciągarkę i oddać do kontroli</p> <p>b) Wymienić Safety Lock i oddać do kontroli</p>
	<p> Wadliwe chwytniki Safety Lock tworzą ryzyko bezpieczeństwa i należy je wymienić!</p>	
<p>..., ale silnik nie obraca się przy naciśnięciu przycisku DÓŁ</p>	<p><b>L Błąd w obiegu prądu DÓŁ</b> urządzenia sterującego</p>	<p>Uruchomić <b>dźwignię</b> (por. rozdział 4.5) Sprawdzić zabezpieczenia i odrutowanie i odpowiednio naprawić</p>
<p><b>Problem</b></p>	<p><b>Możliwa przyczyna</b></p>	<p><b>Usunięcie usterki</b></p>
<p>Silnik nie działa w ogóle</p>	<p><b>M Brak zasilania energią</b></p> <p>a) Wyłączone urządzenie sterujące</p> <p>b) Brak zasilania w sieci</p> <p>c) W silnikach z prądem trójfazowym: przełącznik kolejności faz blokuje urządzenie sterujące</p> <p>d) Przerwany przewód między zasilaniem sieciowym a urządzeniem sterującym.</p>	<p>a) przekręcić w prawo guzik zatrzymania awaryjnego, aż odskoczy</p> <p>b) Wyjaśnić przyczynę i zaczekać na ponowny napływ prądu</p> <p>c) Zmiennik faz we wtyczce urządzenia sterującego obrócić o 180°</p> <p>d) Sprawdzić i naprawić odpowiednio kable doprowadzające i kable urządzenia sterującego, zabezpieczenia i połączenia, ew. odrutowanie urządzenia sterującego</p>
	<p><b>N Błędne połączenie,</b> np. brak przewodu neutralnego</p>	<p>Porównać połączenie i układ połączeń, oddać do przebudowy do dual lift® GmbH</p>

	<p><b>O Wyłączenie ochrony przy przegrzaniu</b></p> <p>a) brakuje jednej z faz</p> <p>b) wadliwa chłodnica silnika</p> <p>c) Za duże lub za małe napięcie</p>	<p>a) Sprawdzić/naprawić zabezpieczenia i połączenia</p> <p>b) Wyczyścić osłonę silnika</p> <p>c) Zmierzyć napięcie i pobór prądu w silniku z obciążeniem, ew. podwyższyć przekrój poprzeczny lin</p>
	<p><b>P Hamulec nie otwiera się</b> (brak klikania przy włączeniu/wyłączeniu)</p> <p>a) Wadliwy przewód prądu, zwojnice lub zawór hamulca</p> <p>b) Zamknięty wirnik hamulca</p>	<p>a) Zlecić elektrykowi sprawdzenie połączeń, szpuli hamulcowej, zaworów i pozwolić je naprawić/wymienić</p> <p>b) Oddać wciągarkę do naprawy</p>
Silnik mocno brzęczy lub mechanizm linowy chrzęści, mimo że jazda w górę i w dół jest możliwa.	<p><b>Q Przegrzanie</b></p>	Poszczególne przyczyny i ich usunięcie - patrz punkt O
	<p><b>R Zanieczyszczenie w mechanizmie linowym</b></p>  <p>Dalsza jazda może prowadzić do uszkodzeń liny i mechanizmu linowego.</p>	Możliwie szybko wymienić wciągarkę i oddać do kontroli/naprawy do dual lift® GmbH ew. do autoryzowanego warsztatu.
Pomost wybiega po uruchomieniu przycisku DÓŁ więcej niż 20cm	<p><b>S Zamknięty/wadliwy hamulec</b></p> <p>a) Zamknięty wirnik hamulca</p> <p>b) Błędnie ustawiona szczelina powietrza</p>	<p>a) Oddać wciągarkę do naprawy</p> <p>b) Nastawić szczelinę powietrza prawidłowo</p>
	<p><b>T Wilgotny hamulec/poślizg na warstwie wody</b></p>	Zadbać o suche hamulce (np. poprzez osłonę), jechać dalej dopiero, gdy hamulec zacznie działać

Jeżeli wymienione kroki nie doprowadzą do wyjaśnienia i usunięcia przyczyny, prosimy o zwrócenie się do dual lift® GmbH lub autoryzowanego warsztatu.

## 6. Utrzymanie urządzenia w dobrym stanie

Termin/Wykonawca	Przepis	Przedmiot kontroli	Opis
Codziennie przez nadzorującego	DIN EN1808 (wymogi bezpieczeństwa dla wiszących urządzeń do transportu osób)	Części mocujące	w rozdziale 4.2
		Wciągarka dual lift®	w rozdziale 4.2
		Chwytnice dual lift®	w rozdziale 4.2
Co tydzień przez nadzorującego	DIN15020 Bl. 2/ISO 4309	Lina stalowa	w rozdziale 6.2A
	DIN EN1808	Kable elektryczne	w rozdziale 6.2A

<b>Co rok przez osobę uprawnioną</b>	DIN EN1808, BGV D8 (wciągarka, urządzenia podnoszące i wciągające)	Całe urządzenie Wciągarka dual lift®	w rozdziale 6.2B
	DIN EN1808	Chwytnice dual lift®	w rozdziale 6.2B
<b>Najpóźniej po 200 h (M2/1C<sub>m</sub>) ew. 400 h (M3/1B<sub>m</sub>) przez producenta</b>	DIN EN1808, BGV D8 (wciągarka, urządzenia podnoszące i wciągające)	Generalny remont wciągarki dual lift® i Safety Lock	w rozdziale 6.2B

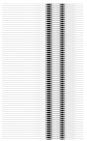
## 6.1 Pielęgnacja i konserwacja

### A) Mechanizm linowy

Mechanizm linowy nie wymaga konserwacji.

Przy regularnym smarowaniu liny również mechanizm linowy otrzymuje wystarczającą dawkę smaru.

Dzięki smarowaniu żywotność mechanizmu linowego znacznie się przedłuża. Odpowiednie smarowanie nie ma wpływu na pracę napędu.



### B) Lina stalowa do wciągarki/Safety Lock

- a) Lina stalowa powinna być zawsze lekko nasmarowana. Uważać na czystość, tzn. nie odkładać na zakurzoną podłogę lub w zanieczyszczonej okolicy.
- b) Nigdy nie używać liny stalowej do podwieszania ciężarów.
- c) Zawsze odpowiednio rozwijać linę stalową z bębna i nawijać ją na bęben.
- d) Nigdy nie przeciągać liny stalowej przez kanty. Do smarowania używać zwykłej cieczy chłodząco-smarującej lub tłuszczu. Nie używać płynów zawierających dwusiarczki molibdenowy (MoS<sub>2</sub>) i lubrykantów zawierające PTFE!

### C) Silnik i hamulec silnika

Silnik elektryczny wciągarki nie wymaga konserwacji. Jedynie przy bardzo silnym zanieczyszczeniu należy wyczyścić maskę silnika, by miał on wystarczający dostęp powietrza.

Hamulec silnika nie wymaga konserwacji, należy jednak unikać oleju i tłuszczu! Czyścić tylko w wyjątkowych warunkach pracy i przy silnym zanieczyszczeniu.

## 6.2 Regularne kontrole

### A) Bieżące kontrole

Przed i podczas działania należy zawsze uważać, czy wszystkie będące w użyciu elementy, tj:

- wciągarka dual lift®
- chwytaki dual lift®
- lina stalowa dual lift®
- krążki lin
- elementy chwytające itd.

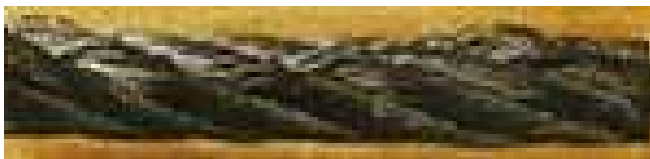
zostały prawidłowo zamontowane i nie mają żadnych widocznych usterek.

Jeżeli w czasie pracy wystąpią usterki, należy natychmiast zatrzymać pracę, zabezpieczyć pomost zgodnie z rozdziałem 4.7 i usunąć niezwłocznie usterki.

Wszystkie szyldy ze wskazówkami muszą być czytelne. Brakujące lub nieczytelne szyldy należy niezwłocznie uzupełnić/zastąpić nowymi!

Liny stalowe muszą być niezwłocznie wymienione, jeżeli przy cotygodniowej kontroli (por. rozdział 7) zgodnie z normą DIN15020 strona 2 ew. ISO4309 stwierdzone zostaną następujące usterki:

- więcej niż 11 złamań stali na jednej długości, o 24 cm (Ø8) / 27 cm (Ø9) / 30 cm (Ø10)



- silne rdzewienie na powierzchni lub wewnątrz
- szkody wynikające z przegrzania, widoczne poprzez barwy nalotowe
- redukcja zewnętrznej średnicy na mniej niż 7,6 mm (Ø8 mm) / 8,5 mm (Ø9 mm) / 9,4 mm (Ø10 mm)

Jeżeli przy cotygodniowej kontroli kabli elektrycznych zostaną stwierdzone uszkodzenia w izolacji lub łączach kablowych, należy niezwłocznie wymienić lub doprowadzić do porządku kable doprowadzające i kable układu sterowania!

Fragment z normy DIN15020: Ilustracja najczęstszych zewnętrznych uszkodzeń lin stalowych:

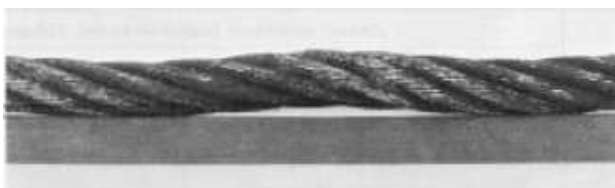


Bild 1. Drahtseil mit korkenzieherartiger Verformung

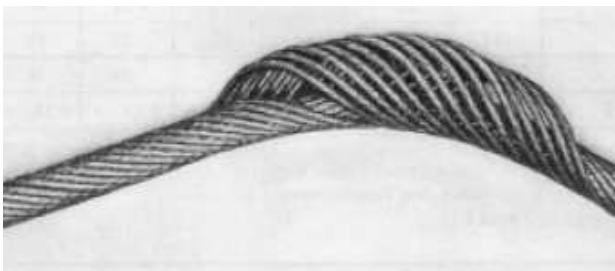


Bild 2. Drahtseil mit Korbformbildung

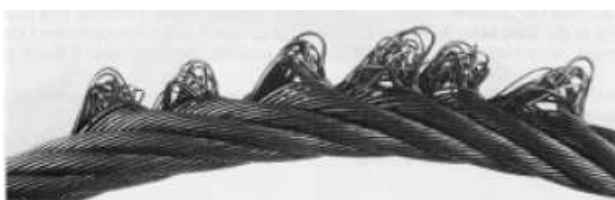


Bild 3. Drahtseil mit Schlaufenbildung von Drähten



Bild 7. Drahtseil mit Abplattung, entstanden durch Überfahren



Bild 8. Drahtseil mit Klanke



Bild 9. Drahtseil mit Knick

## B) Kontrola bezpieczeństwa przez rzeczoznawcę

**Osoba upoważniona** poprzez odpowiednie szkolenie u producenta nabywa uprawnienia kontroli bezpieczeństwa we wciągarkach dual lift® i Safety Lock.

Kontrola bezpieczeństwa wciągarek dual lift® i dual lift® Safety Lock musi następować conajmniej raz w roku i musi być przeprowadzona przez rzeczoznawcę.

Przy szczególnych warunkach zakładowych lub warunkach zastosowania może być w międzyczasie wymagana kontrola jakości zgodnie z przepisem o zapobieganiu wypadkom „Wciągarki, urządzenia podnoszące i wciągające“ (BGV D8) oraz normy „Wymagania bezpieczeństwa dla wiszących urządzeń do transportu osób“ (DIN EN1808)

Wciągarki dual lift® z grupy mechanizmu napędowego M2/1C<sub>m</sub> muszą najpóźniej po **200** a wciągarki dual lift® z grupy mechanizmu napędowego M3/1B<sub>m</sub> najpóźniej po **400 godzinach działania** być poddane przez producenta **generalnemu remontowi**.



Jeżeli miał miejsce **wypadek** z chwytnikami dual lift® Safety Lock, dual lift® Safety Lock, mocowanie i lina zabezpieczająca muszą być sprawdzone przez **osobę uprawnioną** w ramach nadzwyczajnej kontroli bezpieczeństwa.



Wszelkie wyniki rocznych i pozaterminowych kontroli należy wpisać do książki kontrolnej.

Odpowiedzialny za to jest przedsiębiorca.

### 6.3 Naprawy wciągarki

Wszelkie naprawy wciągarek dual lift® i chwytników dual lift® Safety Lock mogą być przeprowadzane tylko przez dual lift® GmbH lub warsztat autoryzowany przez dual lift® wyłącznie przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych.

Do napełnienia lub wymiany oleju można stosować jedynie olej Typ Mobil SHC 632!

**Impressum**

Subcomm – Konrad Werpachowski  
Dystrybutor Urządzeń Dźwignicowych

Polinezyjska 4 m. 51

02-777 Warszawa

Tel : +48 (22) 243 9580

Fax: +48 (22) 244 2476

**Dokument:**

BA P508\_1010 CE D\_2009-03-01

Made in Germany



**dual lift GmbH**

[www.dual-lift.pl](http://www.dual-lift.pl)  
[info@dual-lift.pl](mailto:info@dual-lift.pl)

Tel : +48 (22) 243 9580  
Fax: +48 (22) 244 2476

**LiftingInnovation**