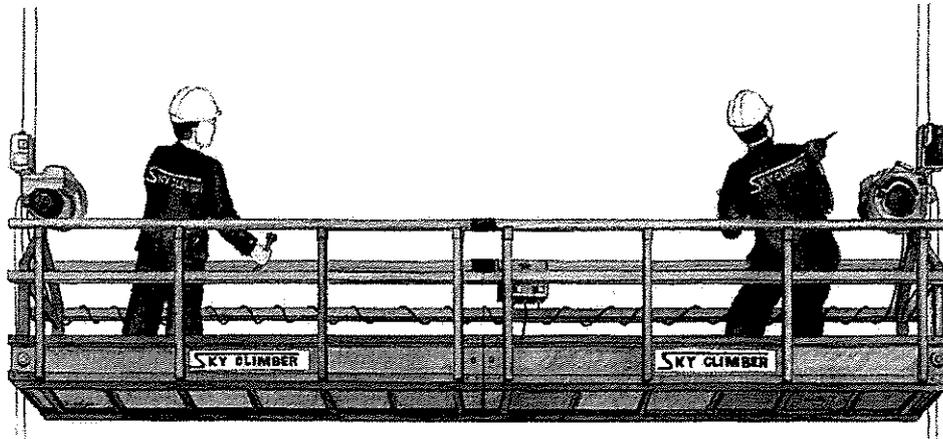


# **SKY CLIMBER**

*"Access Innovations Since 1955"*



## **Dokumentacja techniczno ruchowa Platformy podwieszanej**

**"Tłumaczenie Instrukcji oryginalnej"**

N.V. Sky Climber Europe S.A.  
Nijverheidsstraat 23  
2570 Duffel  
Belgium

Dystrybutor w Polsce  
Petan ul. Gałczyńskiego 10  
40-587 Katowice  
[www.petan.pl](http://www.petan.pl)

**© Sky Climber, 2015**

*Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana, przechowywana w system pobierania lub transmitowany, w jakiegokolwiek formie lub jakimikolwiek środkami, elektroniczne, mechaniczne, fotokopiowanie, nagrywanie lub w inny sposób bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy.*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Spis treści</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>Wprowadzenie</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>Definicja, cel, ograniczenia i warunki użytkowania</b> .....                 | <b>6</b>  |
| Wstęp .....   | 6         |
| Warunki ogólne.....   | 6         |
| Strefa wiatru.....  | 6         |
| Strefa wybuchowa.....   | 6         |
| Środowisko korozyjne.....   | 6         |
| Ekstremalne temperatury.....  | 7         |
| Dopuszczalna lina stalowa.....  | 7         |
| Certyfikat CE .....   | 8         |
| <b>Komponenty urządzeń do zawieszania i ograniczenia ich zastosowania</b> ..... | <b>9</b>  |
| Podesty.....  | 9         |
| Wciągarki.....  | 10        |
| Lina stalowa.....   | 11        |
| Urządzenia bezpieczeństwa.....  | 12        |
| Sterowanie.....   | 13        |
| Nawijarki lin.....  | 13        |
| System zawieszenia.....   | 14        |
| <b>Opracowanie pełnego certyfikatu CE TSP</b> .....                             | <b>17</b> |
| Wstęp.....  | 17        |
| Procedura doboru zawieszenia CE TSP.....  | 17        |
| <b>Lina stalowa</b> .....   | <b>24</b> |
| Specyfikacja.....   | 24        |
| Zakończenie liny stalowej typy.....   | 25        |
| Lina stalowa dla LNX, Compact & CX500.....                                      | 28        |
| Lina stalowa do wciągarek serii Alpha 500 i 800 .....                           | 29        |
| Lina stalowa do wciągarek serii Alpha 1000 .....                                | 30        |
| Przechowywanie liny stalowej.....   | 31        |
| Wymiana liny stalowej na nową.....  | 33        |
| <b>Centralna skrzynka sterująca CCB</b> .....                                   | <b>35</b> |
| Wstęp.....  | 35        |
| Elektryczne CCB: wersje i specyfikacje.....                                     | 36        |
| Instalacja Centralnej skrzynki sterującej .....                                 | 37        |
| Działanie Centralnej skrzynki sterującej .....                                  | 38        |
| Podnoszenie i opuszczanie.....  | 38        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Sytuacja awaryjna</b> .....  | <b>39</b> |
| Podłączenie dodatkowych narzędzi (opcjonalnie).....                       | 39        |
| Narzędzie anty -przekładowe (opcjonalne):.....                            | 39        |
| Konserwacja i przegląd okresowy Centralnej skrzynki sterującej .....      | 39        |
| Przykład schematu elektrycznego .....                                     | 40        |
| <b>Montaż, instalacja, obsługa i konserwacja Podestów Wiszących</b> ..... | <b>42</b> |
| <b>Instalacja i przygotowywanie</b> .....                                 | <b>43</b> |
| Etapy.....  | 44        |
| Operator.....   | 45        |
| Bezpieczeństwo operatora.....   | 46        |
| Awaria zasilania .....  | 48        |
| Awaryjne opuszczenie- awaryjna ręczna korba .....                         | 48        |
| Konserwacja podestów .....  | 49        |
| <b>Urządzenia chroniące przed upadkiem</b> .....                          | <b>49</b> |
| <b>Sky Lock definicja</b> .....   | <b>50</b> |
| Sky Lock tabela doboru.....   | 50        |
| Sky Lock instalacja.....  | 51        |
| Sky Lock warunki pracy i warunki użytkowania.....                         | 53        |
| Sky Lock sprawdzenie nadmiernego wyhamowania.....                         | 55        |
| Sky Lock Sprawdzanie skuteczności obciążenia.....                         | 57        |
| <b>Sky Grip definicja</b> .....   | <b>58</b> |
| Sky Grip tabela doboru.....   | 59        |
| Sky Grip instalacja.....  | 60        |
| <b>Inne urządzenia zabezpieczające przed upadkiem</b> .....               | <b>61</b> |
| Wyłącznik krańcowy .....  | 61        |
| Przełącznik-ograniczenie wysokości .....                                  | 63        |
| Zabezpieczenie przeciążeniowe .....                                       | 65        |
| Procedura sprawdzająca bezpieczeństwo pracy podestów.....                 | 66        |
| <b>Codzienna lista kontrolna przed użyciem</b> .....                      | <b>69</b> |

# Wprowadzenie

## DO OPERATORÓW SKY CLIMBER @ :

Typową pierwszą reakcją doświadczonego operatora na instrukcję jest "Dlaczego powinienem ją przeczytać? Mam wystarczająco dużo doświadczenia z wciągarkami Sky Climber, aby napisać podręcznik! "Możesz mieć rację", ale przed odłożenia podręcznika na bok proszę przeczytać.

Nowa europejska norma bezpieczeństwa EN1808 przewiduje dostarczenie podręcznika z wyposażeniem. Ponadto, niniejszy podręcznik ma na celu przypomnienie dla doświadczonych operatorów o bezpiecznych praktykach eksploatacyjnych, których powinny konsekwentnie przestrzegać. Czy system działa zgodnie z książką, czy też pojawiają się krótkie błędy i niedopatrzienia?

Czy pominęliśmy coś ważnego? Czy nie zgadzasz się z nami na wszystko w niniejszym podręczniku? Jeśli tak, daj nam znać poprzez wszelkie możliwe środki. Nasz adres, faks i adres e-mail znajduje się na okładce. Zapraszamy Państwa do komentarzy!

## **T1. Bezpieczna praca na platformach Sky Climber**

Witamy w ciągle rozwijającej się grupie operatorów podnośników Sky Climber!

Wiemy, że podnośnik Sky Climber może być używany w sposób bezpieczny. Właściwie obsługiwane i konserwowane, będzie ono działać przez wiele lat.

Niniejszy podręcznik poprowadzi Cię przez funkcje podnośnika Sky Climber i pomoże Ci rozpocząć jego obsługę w bezpieczny sposób.

W podręczniku tym, słowa OSTRZEŻENIE, UWAGA są drukowane pogrubioną czcionką. "OSTRZEŻENIE" jest poprzedzony symbolem ostrzeżenia



**o niebezpieczeństwie, a jego odpowiednia wiadomość jest podkreślona.** Oznacza to, że uszkodzenie ciała personelu może nastąpić, jeśli podczas eksploatacji lub konserwacji nie będą przestrzegane właściwe procedury.

**Zawsze dokładnie czytaj i w pełni zrozum i ostrożnie postępuj zgodnie z OSTRZEŻENIEM.**

Sky Climber Europe nie jest w stanie poznać, oceniać i zaradzać wszelkim możliwym sposobom używania lub serwisowania naszych produktów oraz o wszystkich możliwych konsekwencjach. Z tego względu niezwykle ważne jest, aby każdy kto używa procedur, w której niniejszy podręcznik nie opisuje, najpierw upewnia się, że nie zagraża jego bezpieczeństwu, bezpieczeństwu innych osób ani nie spowoduje uszkodzenia urządzenia lub jego elementów.

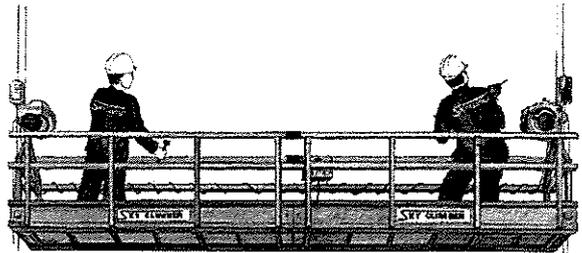
Dokonano pełnej i dokładnej instrukcji w momencie publikacji. Sky Climber Europe zastrzega sobie jednak prawo do ciągłego doskonalenia swoich produktów. Z tego powodu mogą zostać wprowadzone zmiany w podnośniku Sky Climber lub jego akcesoriach, które nie zostały szczegółowo opisane w niniejszym podręczniku.

# Definicja, cel, ograniczenia i warunki użytkowania

## Ogólnie

Tymczasowe Zawieszane Platformy (TSP) są Zawieszonymi Dostępami (SAE), które są tymczasowo instalowane w budynku lub strukturze dla określonych zadań, takich jak instalacja okładzinowa, malowanie, konserwacja, naprawa i remont budynków, mostów, kominów i innych konstrukcji.

TSP i jego zawieszenie są montowane w miejscu przed wykonaniem zadania. Urządzenia są następnie demontowane i usuwane z miejsca po zakończeniu prac, na które zostały zainstalowane i mogą być ponownie wykorzystane gdzie indziej.



**⚠ Nieprzestrzeganie, użytkowanie, przegląd i utrzymanie wciągarki w sposób niezgodny z opisaniem w niniejszej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.**

## Zawieszenie

Opis urządzenia, z którego platforma jest zawieszona na konstrukcji dachu budynku, nie jest zawarta w tej instrukcji. Jednakże, stosowany system olinowania musi być zaprojektowany i obliczony, aby wytrzymać obciążenie zawieszonych platformy (-ów) o współczynniku bezpieczeństwa co najmniej 3: 1.

Urządzenie podwieszane musi spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa obowiązujące w krajowych kodeksach. Sky Climber Europe N.V. zaleca stosowanie systemu olinowania zgodnie z wymaganiami normy europejskiej EN1808. Te systemy olinowania można zamówić również w Sky Climber Europe N.V.

## Warunki wiatru

Sky Climber TSP nie powinien być używany w warunkach wiatru powyżej 14 m / s (= 50 km /h), o ile nie zapewniono odpowiednich ograniczeń

## Strefa wybuchowa

Wciągarki elektryczne Compact 400/CX 500/Alpha nie są przystosowane do pracy w warunkach zagrożonych wybuchem. Wybierz wciągarkę z napędem pneumatycznym, jeśli chcesz używać SAE w otoczeniu wybuchowym.

## Środowisko korozyjne

Kiedy podnośniki elektryczne Sky Climber ALPHA są stosowane w korozyjnych środowiskach związanych z pracą, takich jak mycie kwasem, wciągnik i stalowa linka nośna powinny być chronione przed bezpośrednim kontaktem z roztworami i czynnikami korozyjnymi. Każdego dnia po ostatnim zjeździe, liny stalowe należy myć roztworem neutralizującym i do smarować. Stalowa linka ze stali nierdzewnej, która jest znacznie bardziej odporna na korozję, można zakupić w Sky Climber.

**Obowiązkowe jest codzienne badanie jakości pełnej długości liny stalowej.**

### **Ekstremalne temperatury**

Nie wolno używać TSP Sky Climber w temperaturach poniżej - 10 °C lub powyżej 45°C, w przeciwnym razie nie można zagwarantować dobrego funkcjonowania

wciągników 

### **Dopuszczalna lina stalowa**

 **Zawsze używaj stalowej linki Sky Climber o odpowiedniej średnicy dla każdego podnośnika, w przeciwnym wypadku nie można zagwarantować dobrego funkcjonowania podnośników.**

| <b>Rodzaj wciągarek</b>    | <b>Lina stalowa</b> | <b>Sky Climber numer katalogowy</b>                                     |
|----------------------------|---------------------|---|
| Compact 400 wszystkie typy | 8 mm                | 51008304 <sup>1</sup><br>51008305 <sup>2</sup>                          |
| LNx                        | 8 mm                | 51008304 <sup>1</sup><br>51008305 <sup>2</sup>                          |
| CX500 wszystkie typy       | 8 mm                | 51008304 <sup>1</sup><br>51008305 <sup>2</sup>                          |
| Alpha 500 wszystkie typy   | 9 mm                | 51008301<br>51008309  |
| Alpha 800 wszystkie typy   | 9 mm                | 51008301 <sup>2</sup><br>51008309 <sup>2</sup><br>51008009 <sup>1</sup> |
| Alpha 1000 wszystkie typy  | 10.2 mm             | 51008302  |

1z rdzeniem stalowym

2z rdzeniem polipropylenowym

## Certyfikat CE w Europie

Większość elementów wyposażenia Sky Climber SAE np. wciągarki, zawieszenie, urządzenia zabezpieczające i skrzynki sterownicze są produktami CE zgodnymi z dyrektywą maszynową 2006/42 /CE.

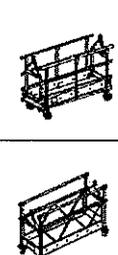
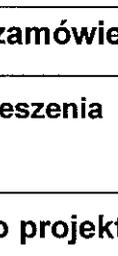
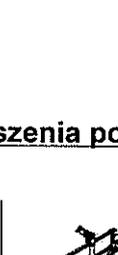
Zaleca się połączyć tylko składniki SAE Sky Climber, tzn. platformy, zawieszenie i urządzenia zabezpieczające aby stanowiły kompletne wyposażenie do zawieszania, które jest zgodne z 2006/42 / CE. Jeśli zestaw zawiera składniki SAE Sky Climber zgodnie z zaleceniami niniejszego podręcznika, opisane zespoły jako całość posiadają również certyfikaty CE zgodne z postanowieniami Dyrektywy Maszynowej 2006/42 / EWG, o ile nie zaznaczono inaczej.

 Każdy typ połączenia komponentu Sky Climber SAE, z częściami/urządzeniami innych dostawców, stanowiący kompletne wyposażenie do zawieszania, musi być zbadane i udowodnione przez użytkownika/nabywcę zgodnie z wymaganiami dyrektywy maszynowej 2006 / 42 / EWG!

99000000-d02 rev A

# Komponenty urządzeń do zawieszania i ograniczenia ich stosowania

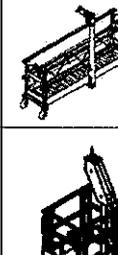
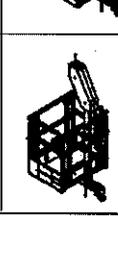
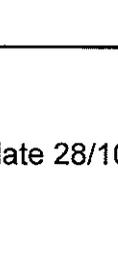
## Podesty

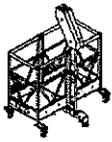
| Podwójne punkty zawieszone platformy |   | Min. długość  | max. długość | szerokość wewnątrz |        |
|--------------------------------------|---|---|--------------|--------------------|--------|
| Sky Stage Ultra                      |    | Podwójny punkt zawieszenia<br>CE certyfikat <b>CE</b> | 2m           | 12m                | 0.60 m |
| Sky Stage 500                        |    | Podwójny punkt zawieszenia<br>CE certyfikat <b>CE</b> | 2m           | 16 m               | 0.59m  |
| Sky Stage 505                        |   | Podwójny punkt zawieszenia<br>CE certyfikat <b>CE</b> | 2m           | 16 m               | 0.59m  |
| Light Weight Stage                   |  | Podwójny punkt zawieszenia<br>CE certyfikat <b>CE</b> | 2m           | 16 m               | 0.65m  |
| Podesty na specjalne zamówienia      |   | CE Certyfikat na żądanie                              |              |                    |        |

### Wielokrotne punkty zawieszenia platform

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Podest wg specjalnego projektu | CE Certyfikat na żądanie |
|--------------------------------|--------------------------|

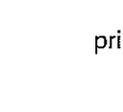
### Pojedyncze punkt zawieszenia podestu

|                 |   | długość                               | szer. wewn. |
|-----------------|---|---------------------------------------|-------------|
| Sky Stage Ultra |  | 1- 2 m                                | 0.60 m      |
| Sky Cage 500    |  | Pojedynczy pkt. zawieszania platform  | 1- 2m       |
| Sky Cage 505    |  | Pojedynczy pkt. zawieszania platformy | 1- 2 m      |

|  |   |  |       |       |
|--|---|--|-------|-------|
| <b>Light Weight Cage</b>                 |  | Pojedynczy pkt. zawieszania<br>CE certyfikat | 1.5 m | 0.65m |
| <b>Platforma na specjalne zamówienie</b> |   | CE Certyfikat na żądanie                     |       |       |

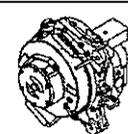
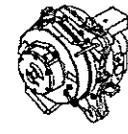
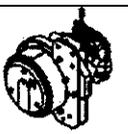
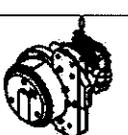
## Wciągarki

### Elektryczne wciągarki

|                           |   | Udźwig roboczy  | Lina stalowa | prędkość podnoszenia | zasilanie   |
|---------------------------|---|---|--------------|----------------------|---|
| <b>Alpha 500</b>          |    | wciągarka elektryczna<br>CE-certyfikat                    | 500 Kg       | 9 mm                 | 8.5 m/min<br>At 50 Hz<br>9.7 m/min<br>At 60 Hz<br>8.5 m/min<br>1 Phase 220-240V<br>or<br>3 Phase 380-415V |
| <b>Alpha 800</b>          |   | wciągarka elektryczna<br>CE certyfikaty                   | 800 Kg       | 9 mm                 | At 50 Hz<br>9.7 m/min<br>At 60 Hz<br>8.5 m/min<br>1 Phase 220-240V<br>or<br>3 Phase 380-415V              |
| <b>Alpha 800 DS</b>       |  | wciągarka elek.<br>CE certyfikaty                         | 800 Kg       | 9 mm                 | At 50 Hz<br>19.4 m/min<br>At 60 Hz<br>17m/min<br>1 Phase 220-240V<br>or<br>3 Phase 380-415V               |
| <b>Alpha 1000 S</b>       |  | wciągarka elek.<br>CE certyfikat                          | 990 Kg       | 10.2 mm              | At 50 Hz<br>9.7 m/min<br>At 60 Hz<br>17m/min<br>3 Phase 380-415V  |
| <b>Alpha 1000 S DS</b>    |  | Wciągarka elekt<br>CE certyfikat                          | 990 Kg       | 10.2 mm              | At 50 Hz<br>19.4 m/min<br>At 60 Hz<br>17m/min<br>3 Fazy 380-415V  |
| <b>Alpha 1000 S DS/M</b>  |  | CE certyfikat<br>Wciągarka elektroniczna<br>CE certyfikat | 400 Kg       | 8 mm                 | At 50 Hz<br>9.7 m/min<br>At 60 Hz<br>8.5 m/min<br>1 Phase or 3 Phase 220-240V                             |
| <b>Compact 400 S</b>      |  | CE certyfikat   | 400 Kg       | 8 mm                 | At 50 Hz<br>9.7 m/min<br>At 60 Hz<br>17m/min<br>3 Phase 380-415V<br>1 Phase or 3 Phase 220-240V           |
| <b>Compact 400 S DS</b>   |  | wciągarka elektroniczna<br>CE certyfikat                  | 400 Kg       | 8 mm                 | At 50 Hz<br>19.4 m/min<br>At 60 Hz<br>8.5 m/min<br>3 Phase 380-415V<br>1 Phase or 3 Phase 220-240V        |
| <b>Compact 400 S DSGB</b> |  | CE certyfikat   | 500 Kg       | 8 mm                 | At 50 Hz<br>9.7 m/min<br>At 60 Hz<br>8.5 m/min<br>3 Phase 380-415V<br>1 Phase or 3 Phase 220-240V         |
| <b>CX500 S</b>            |  | CE certyfikat   | 500 Kg       | 8 mm                 | At 50 Hz<br>9.7 m/min<br>At 60 Hz<br>8.5 m/min<br>3 Phase 380-415V  |

|   |   |   |                  |          |  |  |
|---|---|---|------------------|----------|--|--|
| <b>CX500 S DS</b><br><b>CX500 S GSDM</b><br><b>CX500 S DSGB</b><br><b>CX500 S GDS</b> |  | Wciągarki elektroniczne<br>CE <b>CE</b> | 500 Kg           | 8 mm     | 17m/min<br>At 50 Hz<br><br>19.4<br>m/min<br>At 60 Hz | 1 Phase or 3<br>Phase 220-240V<br><br>3 Phase 380-415V |
| <b>LNX</b>  |  | Electric<br>CE <b>CE</b>                | 500 Kg<br>650 Kg | 8-8.4 mm | 10 m/s   | 1 Phase 220-240V<br>or<br>3 Phase 380-415V             |

### Wciągarki pneumatyczne

|                          |   |  | Udźwig roboczy | Lina stalowa | Prędkość podnoszeni | Moc zasilania powietrzem |
|--------------------------|---|--|----------------|--------------|---------------------|--------------------------|
| <b>Alpha 500 AIR</b>     |    | Wciągarka pneumatyczna<br>CE <b>CE</b> | 500 Kg         | 9 mm         | 8.5 m/min           | 6 bar                    |
| <b>Alpha 800 AIR</b>     |   | Wciągarka pneumatyczna<br>CE <b>CE</b> | 800 Kg         | 9 mm         | 8.5 m/min           | 6 bar                    |
| <b>Compact 400 S AIR</b> |  | Wciągarka pneumatyczna<br>CE <b>CE</b> | 400 Kg         | 8 mm         | 8.5 m/min           | 6 bar                    |
| <b>CX500 S AIR</b>       |  | Wciągarka pneumatyczna<br>CE <b>CE</b> | 500 Kg         | 8 mm         | 8.5 m/min           | 6 bar                    |

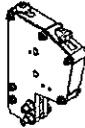
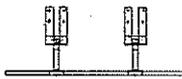
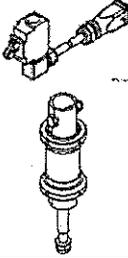
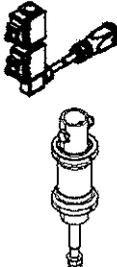
CE

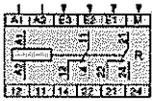
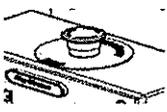
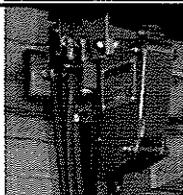
### Lina stalowa

Lina zawieszenia i lina pomocnicza

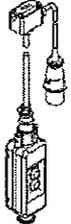
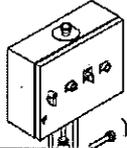
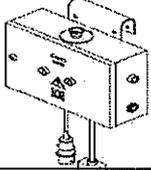
|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| <b>SWR 8 mm</b>    | CE certyfikat <b>CE</b> |
| <b>SWR 9 mm</b>    | CE certyfikat <b>CE</b> |
| <b>SWR 10.2 mm</b> | CE certyfikat <b>CE</b> |

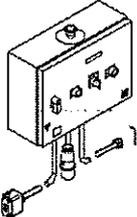
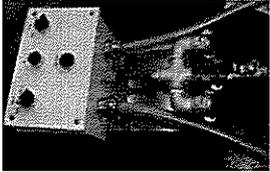
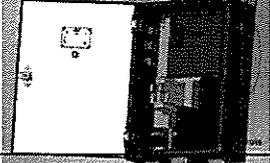
# Urządzenia bezpieczeństwa

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Sky Grip</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wciągarka (lina 8, 9 or 10.2 mm)</li> </ul>  |    | <p>Mechaniczne urządzenie anty-przechyłowe (En 1808 art. 8.3.8) + czujnik luźnej line<br/>Urządzenie chroniące przed upadkiem</p> <p>CE</p> <p>EN 1808 art. 8.9 CE certyfikat</p>                         |
| <p><b>Sky Lock</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z wciągarkami</li> <li>• na strzemieniu skrajnym</li> <li>• na strzemieniu przechodnim ( lina 8, 9 lub 10.2 mm)</li> </ul> <p><b>Top Limit Switch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sky Lock montaż</li> <li>• Sky Grip montaż</li> <li>• Wciągarka montaż</li> <li>• Szrenię montaż</li> </ul> | <br> | <p>Mechaniczne urządzenie anty-przechyłowe czujnik luźnej lin zabezpiecz. przed upadkiem</p> <p>En 1808 art. 8.3.8</p> <p>CE</p> <p>Lifting Limit Switch (EN 1808 art. 8.3.10.1)</p> <p>CE certyfikat</p> |
| <p><b>Ultimate Top Limit Switch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sky Lock montaż</li> <li>• Sky Grip montaż</li> <li>• Hoist mounted</li> <li>• Strzemię przec montaż</li> </ul>   |    | <p>Ultimate Lifting Limit Switch (EN 1808 art. 8.3.10.3)</p> <p>CE</p> <p>CE certified</p>  |
| <p><b>Bottom trip bar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mounted underneath the platform</li> </ul>  |    | <p>Anti-collision device (EN 1808 art. 8.3.9)</p> <p>Lowering Limit switch (EN 1808 art.8.3.10.2)</p> <p>CE certified</p>   |
| <p><b>Mechanical Overload Device</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• End stirrup mounted</li> <li>• Walk Through Stirrup mounted</li> </ul>   |    | <p>Overload detection device (EN 1808 art. 8.3.5)</p> <p>CE certified</p> <p>CE</p>   |
| <p><b>Mechanical Overload / Underload Device</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• End stirrup mounted</li> <li>• Walk Through Stirrup mounted</li> </ul>   |    | <p>Overload detection device (EN 1808 art. 8.3.5)</p> <p>No load detection device (EN 1808 art. 7.9.3)</p> <p>CE certified</p> <p>CE</p>  |

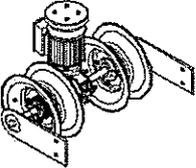
|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Schemat elektryczny</b><br><b>“SKY OL”</b><br>• In Central Control Box<br>(OPTIONAL)      |   | Urządzenie do wykrywania przeciążenia<br>(EN 1808 art. 8.3.5)<br><br>CE certyfikat <b>CE</b> |
| <b>Awaryjny wyłączenie,</b><br><b>zamontowany w</b><br><b>centralnej skrzynce sterującej</b> |   | Awaryjne zatrzymanie<br>(EN 1808 art. 11.6)<br><br>CE certyfikat <b>CE</b>                   |
| <b>Monitorowanie 3 fazy</b><br><b>zamontowane w skrzynce</b><br><b>sterującej</b>            |   | Monitorowanie 3 fazy<br>(EN 1808 art. 10.1.1)<br><br>CE certyfikat <b>CE</b>                 |
| <b>Pneumatyczne urządzenie</b><br><b>przeciążeniowe</b>                                      |   | certyfikat CE  |
| <b>Wyłącznik krańcowy</b>  |  | certyfikat CE  |

## Sterowanie

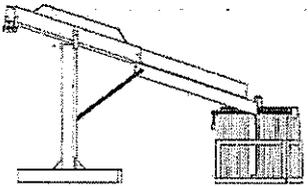
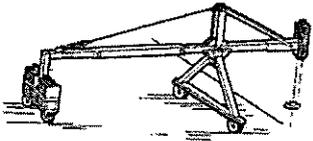
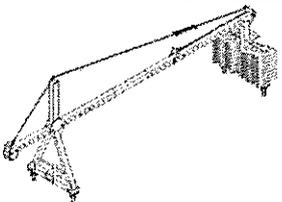
|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Sterownik zewnętrzny</b><br>dla 1 wciągarki                                  |  | CE certyfikat  |
| <b>Centralna skrzynka dla</b><br><b>2 wciągarek</b><br>1 faza lub<br>3 fazy     |  | Zamontowany czujnik przeciążenia wewnątrz<br><br>Bez certyfikatu CE                                  |
| <b>Centralna skrzynka 24V dla</b><br><b>1 wciągarki</b><br>1 faza lub<br>3 fazy |  | 24 V <b>CE</b><br>CE certyfikat<br><br>Czujnik zatrzymania awaryjnego dla 3 faz zamontowany wewnątrz |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Centralna skrzynka 24V dla 2 wciągarek</b></p> <p>1 faza      lub<br/>3 faza</p> |  | <p>24 V Centralna skrzynka sterująca<br/>CE certyfikat <b>CE</b></p> <p>Zatrzymanie awaryjne dla 3 faz<br/>montowane wewnątrz<br/>Opcjonalnie: audio alarm anty<br/>przechyłowy</p> |
| <p><b>Centralna skrzynka dla 2 wciągarek pneumatycznych</b></p>                        |  | <p>CE certyfikat <b>CE</b></p>  |
| <p><b>Centralna skrzynka dla FNX</b></p>   |  | <p>24 V Control<br/>CE certyfikat <b>CE</b></p>   |

## Nawijarki do lin

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Nawijarka podwójna</b></p> <p>do 150m<br/>1 faza lub 3 fazy</p> |  | <p>CE certyfikat <b>CE</b></p> <p>ale<br/>NOT required for Temporary<br/>Suspended Platforms</p> |
|---|--|--|

## System zawieszenia

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| <p><b>Lekkie</b></p>                      |  | <p>CE certyfikat</p>               |
| <p><b>Zawieszania dachowe</b></p>         |             | <p><b>CE</b><br/>CE certyfikat</p> |
| <p><b>Typ Teleskopicz</b></p>             |             | <p><b>CE</b><br/>CE certyfikat</p> |
| <p><b>przejezdne</b><br/>99000000-d03</p> | <p>rev</p>  | <p><b>CE</b><br/>CE certyfikat</p> |

# Dozwolone Konfiguracje Zawieszania dla TSP3 CE Sky Climber

## Wprowadzenie

Dopuszczalne konfiguracje tymczasowego zawieszenia poniżej opisane, mogą zostać połączone w celu utworzenia w pełni certyfikowanego zestawu posiadającego znak CE.

Te opisane zespoły urządzeń dostępu do Zawieszania są ważne tylko dla Tymczasowych Zawieszonych Platform, które są tymczasowo instalowane w budynku lub strukturze dla konkretnych zadań.

Te dopuszczalne konfiguracje CE nie mogą być wykorzystywane jako Jednostka Utrzymania Budynków, która jest trwale zainstalowana i przeznaczona do konkretnego budynku lub konstrukcji. Do stałej instalacji mają zastosowanie inne przepisy prawne. Aby uzyskać więcej informacji o Building Maintenance Units, odwołujemy się do naszego produktu SKY i jego podręczników.

Poniżej opisane zespoły Tymczasowych Zawieszonych Platform są w całości produktami certyfikowanymi znakiem CE w Europie.

Zgodność z przepisami dyrektywy maszynowej 2006/42 / EWG. Sky Climber bierze pełną odpowiedzialność za ocenę bezpieczeństwa i zgodności z postanowieniami Dyrektywy Maszynowych 2006/42 / EEC, a także dostarczyć pisemną Deklarację Zgodności CE dla tych konfiguracji.

Użytkownik musi przestrzegać ściśle określonych wymagań i kombinacji komponentów i nie może tworzyć innych kombinacji komponentów Sky Climber, w przeciwnym razie nie można zagwarantować, że bezpieczeństwa i zgodności z normą CE! O ile nie udowodniono, że każdy inny rodzaj kombinacji urządzeń Sky Climber, które nie odpowiadają dozwolonym konfiguracjom CE, jak opisano poniżej, stanowi kompletne urządzenie do zawieszania, nie zostało udowodnione jako zgodne z wymaganiami Dyrektywy Maszynowych 2006/42 / EWG!

**⚠️ Każdy rodzaj połączenia jakiegokolwiek sprzętu Sky Climber z innymi częściami innych dostawców, w celu utworzenia kompletnego urządzenia do czasowego dostępu, musi być zbadane i udokumentowane przez użytkownika/nabywcę zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Maszynowej 2006 / 42 / EWG!**

Ograniczenia zastosowania każdego elementu Sky Climber (patrz sekcja powyżej), takie jak  
Ograniczenie obciążenia roboczego  
Średnica liny stalowej  
Ograniczenia napięcie zasilania  
Ciśnienie powietrza

Należy zawsze przestrzegać minimalnej i maksymalnej długości podestów.

Odwołujemy się do konkretnych podręczników użytkownika Sky Climber na temat używanych elementów, gdzie znajdziesz wszystkie informacje na temat ograniczeń i warunków użytkowania, wykresów obciążenia platform itp.

System zawieszenia można zamówić w Sky Climber w ramach kompletnego wyposażenia. Jeśli używasz własnego systemu zawieszenia lub systemu dostarczonego przez innych dostawców niż Sky Climber, musi on zostać zbadany i udokumentowany przez użytkownika/nabywcę zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Maszynowych 2006/42 / EEC!

Dokonując oceny ryzyka systemu zawieszenia Sky Climber, rozważ następujące kwestie:

1. Upewnij się, że dach, parapet lub gzyms wytrzyma obciążenie narzucone przez zawieszoną platformę. Nie montuj na słabej lub wątpliwej strukturze. W razie wątpliwości należy skonsultować się z profesjonalnym inżynierem i/ lub przedstawicielem wykwalifikowanego właściciela budynku.
2. Upewnij się, że urządzenia wspomagające, takie jak: klamerka "A", uchwyt na parapet, hak gzymsowy lub belka dachowa utrzymają zawieszone obciążenie platformy przy minimalnym współczynniku bezpieczeństwa wynoszące 3: 1. W razie wątpliwości skonsultować się z profesjonalnym pracownikiem/inżynierem.
3. Opaski powinny być stosowane na wszystkich urządzeniach podporowych. Opaski muszą być prostopadłe do elewacji budynku, przymocowane i mocowane do elementu konstrukcyjnego, zdolnego podtrzymywać cały ładunek podwieszony, jak również system podparcia. Uwaga: Profesjonalnie zaprojektowane systemy Davit zwykle nie wymagają opasek.
4. Zawsze używaj właściwego typu i wielkości zacisków linowych. Stalowa linka przesuwana się za pomocą zacisków dużych rozmiarów. Niewymiarowe zaciski mogą uszkodzić stalową linkę.
5. Nigdy nie używaj płynu swobodnie płynącego do pojemnika jako przeciwwagi. Zawsze używaj stałego materiału (z oznaczeniem ciężaru), który można prawidłowo przymocować do wysięgnika.  
**Worki z piaskiem lub pojemniki na ciecz nie powinny być nigdy używane jako przeciwwaga.**
6. Nakrętka stosowana do montażu systemów zawieszenia powinna być typu samoblokującego.
7. **Nigdy nie przemieszczaj wspornika lub belki dachowej z zawieszoną platformą.**  
Platformę należy opuścić na solidną powierzchnię, liny zawieszenia muszą być luźne, zanim zostaną przesunięte podpory zawieszenia.

## Opracowanie pełnego CE TSP

Odnoszą się do ulotek Sky Climber i instrukcji obsługi dla bardziej szczegółowych informacji na temat różnych elementów Sky Climber.

Odwołujemy się do następnego sekcji "Dopuszczalne konfiguracje CE dla TSP", gdzie można znaleźć składniki, które można połączyć, tworząc kompletny TSP, który spełnia europejskie normy CE.

Aby skomponować kompletny TSP, musisz wybrać odpowiednie składniki sprawdzić czy są technicznie kompatybilne ze sobą nawzajem stanowiąc łącznie kompletne urządzenia dostępne z zawieszeniem, gdy są ze sobą połączone i mogą uzyskać certyfikat CE.

Aby utworzyć kompletną platformę zawieszenia Sky Climber tymczasowo zawieszoną, zawsze potrzebujesz:

PODEST + WCIĄGARKE (S) + LINY + URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA + CENTRALNĄ SKRZYŃKĘ STERUJĄCĄ + SYSTEM ZAWIESZENIA (opcjonalnie)

### Procedura doboru zawieszenia:

**1. WYBIERZ TYP ZAWIESZENIA:** zgodnie z wymiarami, ładunkami i konfiguracjami, których potrzebujesz. Zapoznaj się z odpowiednią instrukcją użytkownika używanego podestu.

Więcej informacji można znaleźć w części "Komponenty urządzeń do zawieszania i ograniczenia ich stosowania" w niniejszym podręczniku.

Kryteria wyboru są następujące: dostępne certyfikaty CE, liczba punktów zawieszenia (platformy podwieszane jedno- lub dwupunktowe), długość, szerokość, maksymalna liczba osób, maksymalne obciążenie znamionowe i typ strzemiona (strzemiona krańcowe lub przechodnie przez strzemiona), ograniczenie obciążeń roboczych (WLL) podnośnika (ów). Dwupunktowy stopień zawieszenia wymaga 2 wciągników i 2 urządzeń do zatrzymywania przed upadkiem/ nadmiernym przeciążeniem.

**Przykład: Sky Stage Ultra, platforma 7m w konfiguracji 2m + 3m + 2m ze strzemionami końcówkami (informacje z podręcznika użytkownika Sky Stage Ultra)**

Obciążenie platformy = 630 Kg (2)

Masa własny platformy = 232 Kg

Max. liczba osób: 6

Liczba 2 wciągników i 2 urządzeń do zatrzymywania przed upadkiem/nadmiernym przeciążeniem.

Ograniczenie obciążenia roboczego wciągników = 500 Kg

**2. WYBIERZ TYP WCIĄGNIKÓW** zgodnie z wymaganiami dla wybranego typu zawieszenia. Więcej informacji można znaleźć w części "Komponenty do urządzeń do zawieszania i ograniczenia ich stosowania" w niniejszym podręczniku.

Zapoznaj się z odpowiednią instrukcją obsługi wciągarki.

Kryteria wyboru są następujące: dostępne certyfikaty CE, środowisko (np. Wybuchowe, żrące, temperaturowe), rodzaj zasilania (elektryczny lub pneumatyczny), ograniczenie obciążeń roboczych, szybkość wspinaczki, natężenie prądu silnika / powietrza oraz średnica liny stalowej.

**WLL WCIĄGNIKA (-ów) jest również wskaźnikiem bezpiecznego obciążenia roboczego dla platformy!**



**Zapoznaj się z instrukcją obsługi platformy. Porównaj całkowitą wartość WLL wciągników pomniejszoną o ciężar własny platformy (1) z oceną obciążenia platformy (2). Użyj najniższej wartości jako bezpiecznego obciążenia roboczego. Nieprzestrzeżenie tego może spowodować obrażenia lub śmierć.**

**Na Przykład:**

**Dla Sky Stage Ultra wspomniany powyżej Wybór 2 elektrycznych wciągników CX500 S 380-415 V 3Ph 50Hz**

- Obciążenie robocze Limit = 500 Kg,
- Lina fi = 8 mm
- Całkowita WLL wciągników= 2 x 500 Kg = 1000 Kg
- Całkowita WLL minus ciężar własny platformy: 1000 Kg – 232 Kg = 768 Kg (1)
- Porównanie (1) z (2): najmniejsza wartość to (2), więc bezpieczne obciążenie robocze platformy 630 Kg

### **3. WYBÓR LINY STALOWEJ**

w zależności od średnicy liny wciągnika, urządzeń zabezpieczających i wysokości podnoszenia platformy. Patrz sekcja "Lina Stalowa" w niniejszej instrukcji.

Kryteria wyboru są następujące: certyfikat CE (zawsze dostępny dla standardowej liny stalowej Sky Climber), średnica liny (musi odpowiadać średnicy liny, dla której zostały zaprojektowane urządzenia podnoszące i zabezpieczające), liczba (odpowiadająca liczbie wciągników i urządzenia zabezpieczające przed upadkiem/przeciążeniem) i długości.

Przykład: (w przypadku wciągników wymienionych powyżej)

4 x lina stalowa Sky Climber 8 mm, długość 30 m (uwaga: 2x na linę zawieszenia, 2x na drugą linę zabezpieczającą)

### **4. WYBIERZ URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE**

w zależności od średnicy liny wciągnika i wysokości podestu platformy.

Patrz sekcje "Urządzenia chroniące przed upadkiem" i "Inne urządzenia zabezpieczające" w tej instrukcji.

Kryteria selekcji to: (wymóg) certyfikatu CE, liczba punktów zawieszenia platformy (pojedynczy lub podwójny punkt), rodzaj zasilania (elektryczny lub pneumatyczny), napięcia zasilania elektrycznego i średnicy liny stalowej.

Przykład: ( wciągniki wymienione powyżej)

- 2x Sky Grip 8mm (dla zgodności CE TSP)
- Przełącznik górnej granicy, Sky Grip, montowany
- Mechaniczne urządzenie przeciążeniowe

### **5. WYBIERZ URZĄDZENIA STERUJĄCE**

W tym podręczniku zapoznaj się z rozdziałem "Elementy sterujące wciągnikami elektrycznymi".

Zapoznaj się z odpowiednią instrukcją obsługi centralnej skrzynki sterującej.

Kryteria wyboru są następujące: certyfikat CE, rodzaj zasilania (elektryczna lub pneumatyczny), liczba wciągników, rodzaj zasilania elektrycznego i dodatkowe funkcje (np. Wejście dla narzędzi ręcznych jednofazowych, zwijarki, wózek).

Przykład: (wciągniki wymienione powyżej):Skrzynka sterownicza 24 V na 2 wciągniki, 3-fazowe, 50 Hz z jednym wejściem na narzędzia

## 6. WYBIERZ SYSTEM ZAWIESZENIA

System zawieszenia jest również ważną częścią TSP.

Skontaktuj się z przedstawicielem handlowym Sky Climber, aby uzyskać więcej informacji na temat systemów zawieszenia Sky Climber.

Kryteria wyboru to: certyfikacja CE, sytuacja dachowa, jego wielkość, wymiary podestu, całkowite obciążenie zawieszone i ograniczenie obciążeń roboczych wciągarek.

Jeśli używasz własnego systemu zawieszenia lub systemu dostarczonego przez innych dostawców niż Sky Climber, musi on zostać zbadany i udokumentowany przez użytkownika / nabywcę zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Maszynowych 2006/42 / EEC! Zgodnie z normą EN 1808 obciążenie robocze wciągarek jest uznawane za maksymalne obliczoną siłę w linach.

System zawieszenia wymaga przelicznika obciążenia przy minimalnym współczynniku bezpieczeństwa 3: 1.

Przykład: (wymienione powyżej)

Ograniczenie obciążeń roboczych wciągarek CX500 S = 500 kg

System zawieszenia musi mieć możliwość podparcia minimalnej wadze:

**3 x 500 Kg = 1500 Kg po każdej stronie platformy !!!**

2 x Zawieszeni teleskopowe typu Sky Climber Typ 1

Uwaga :

Zawsze możesz skontaktować się z naszym działem sprzedaży i inżynierii, aby uzyskać poradę w sprawie wyboru odpowiednich komponentów tymczasowej platformy zawieszanej.

## CE konfiguracja dla pojedynczego punktu zawieszzonego TSP

| Nr. | Kategoria              | Ilość<br>szt. | Typ  |
|-----|------------------------|---------------|--|
| 1   | podest                 | 1             | Sky Stage Ultra , L = 1.5m   |
| 2   | wciągarka              | 1             | CX500 S Elektryczna wciągarka  |
| 3a  | lina stalowa           | 1             | fi 8 mm  |
| 3b  | lina stalowa           | 1             | fi 8 mm  |
| 4a  | system zabezpieczający | 1             | Sky Lock III 8mm<br>Urządzenie chroniące przed upadkiem -<br>nadmierne obciążenie<br>Elektryczne urządzenie przeciążeniowe<br>(wbudowany w centralną skrzynkę sterowniczą) |
| 4b  | system zabezpieczający | 1             |  |
| 4c  | system zabezpieczający | 1             |  |
| 5   | Sterowanie             | 1             | Przełącznik najwyższego poziomu<br>Sterowanie 24V dla wciągarki 1 fazowej  |

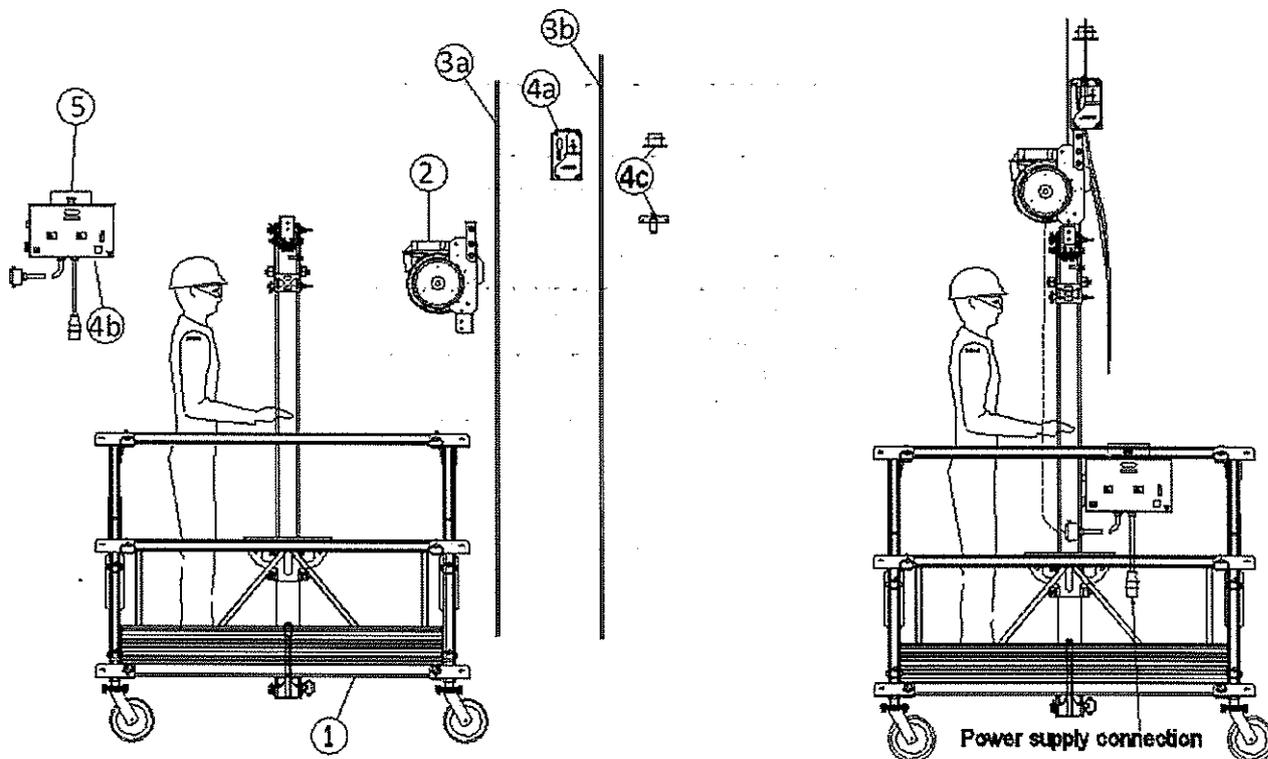


Fig.: 99000000-f01

## CE konfiguracja podwójnego zawieszenia TSP ze strzemiem krańcowym

| Nr. | Kategoria              | Ilość szt | Typ  |
|-----|------------------------|-----------|--|
| 1   | Podest                 | 1         | SSU, SS500(e), LWS   |
| 2   | wciągarka              | 2         | Alpha – Compact CX Elektryczne   |
| 3a  | lina stalowa           | 2         | fi... mm   |
| 3b  | lina stalowa           | 2         | fi ... mm  |
| 4a  | system zabezpieczający | 2         | Sky Grip ... mm  |
| 4b  | system zabezpieczający | 2         | Urządzenie chroniące przed upadkiem  |
| 4c  | system zabezpieczający | 2         | alternatywa: elektryczne urządzenie przeciążeniowe w wciągniku)<br>Przełącznik najwyższego poziomu |
| 5   | sterowanie             | 1         | Centralna skrzynka sterująca 24V dla 2 wciągarek   |

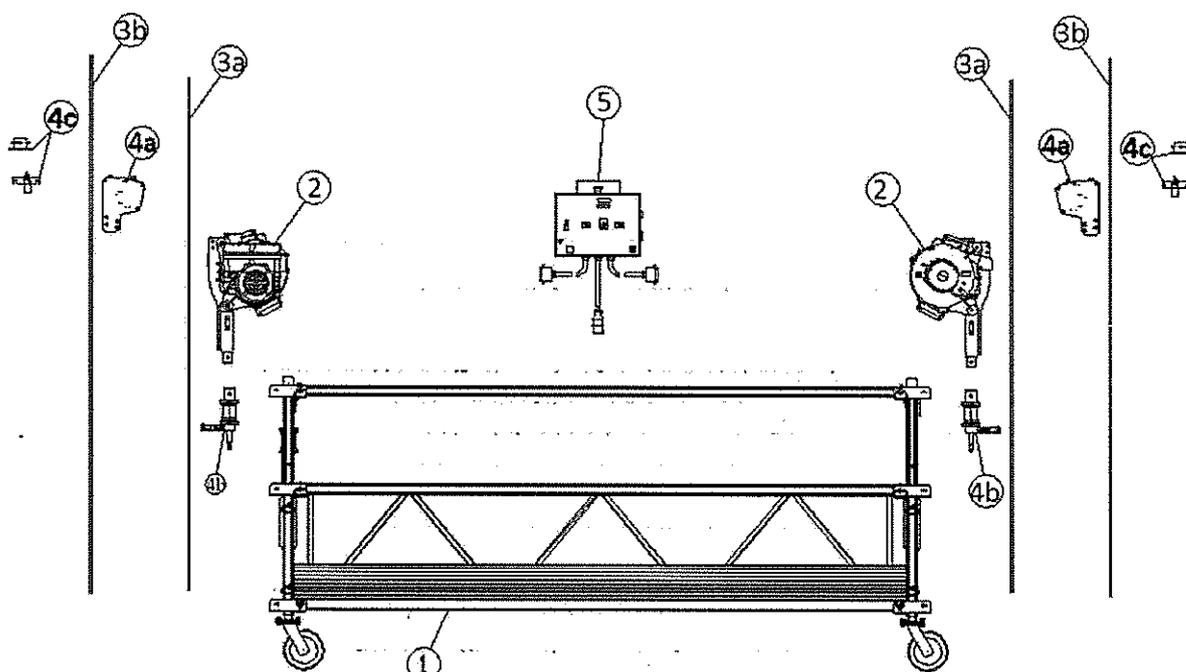
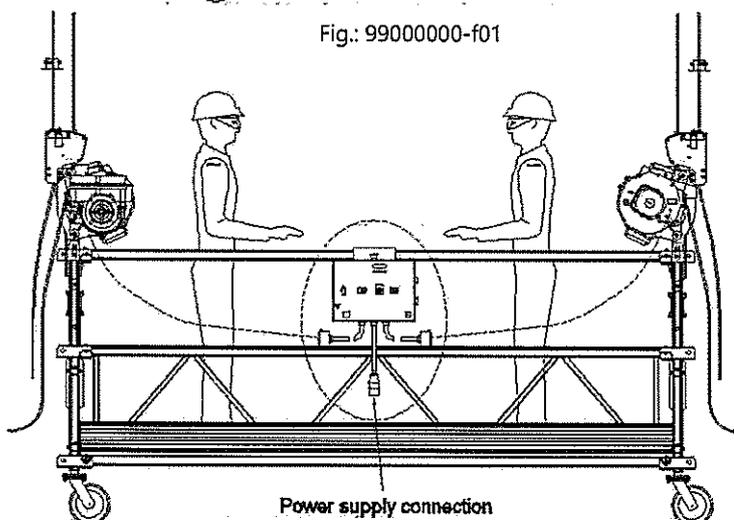
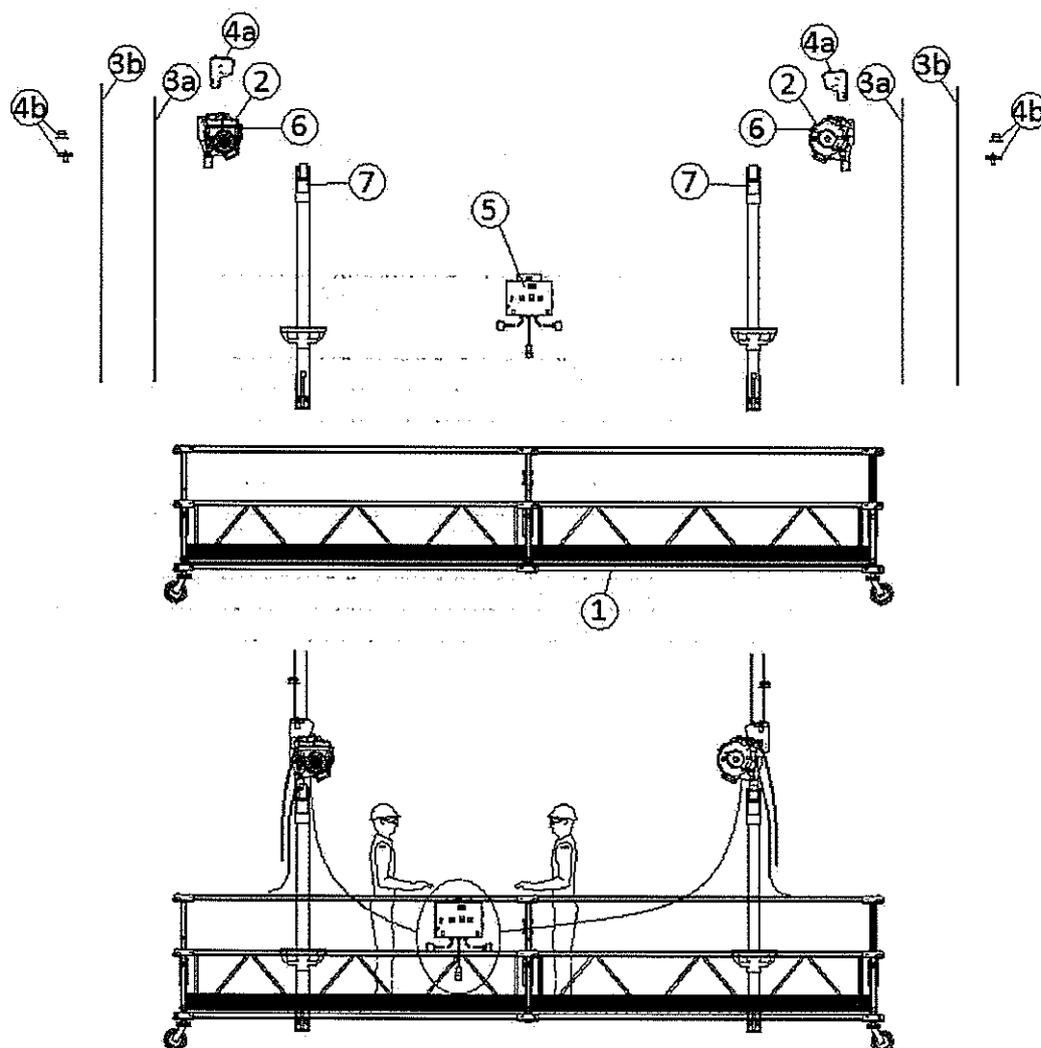


Fig.: 99000000-f01



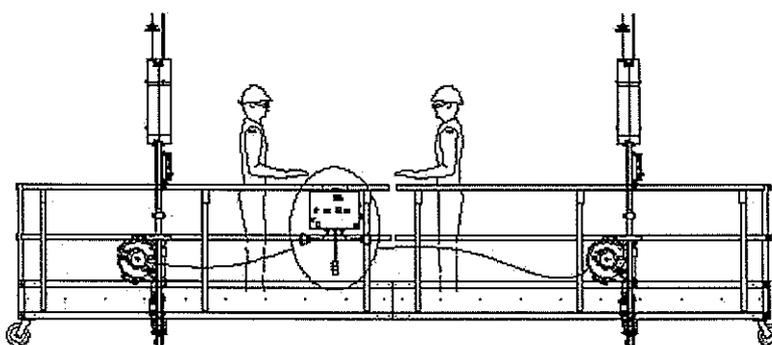
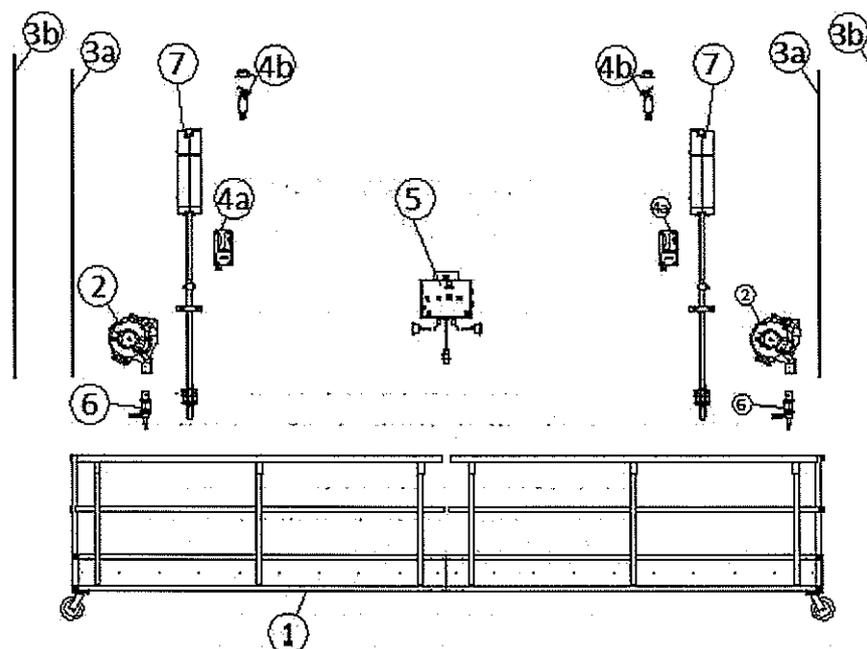
## CE konfiguracja dwupunktowego zawieszenia TSP ze strzemieniem przechodnim

| Nr. | Kategoria              | Ilość szt | Typ  |
|-----|------------------------|-----------|--|
| 1   | Podest                 | 1         | SSU, SS500(e), LWS                               |
| 2   | wciągarka              | 2         | Alpha – Compact- CX Elektryczne                  |
| 3a  | lina stalowa           | 2         | fi ... mm  |
| 3b  | lina stalowa           | 2         | fi ... mm  |
| 4a  | system zabezpieczający | 2         | Sky Grip .... mm                                 |
| 4b  | system zabezpieczający | 2         | Urządzenie chroniące przed upadkiem              |
| 5   | sterowanie             | 1         | Centralna skrzynka sterująca 24V dla 2 wciągarek |
| 6   | Zabezpieczenie         | 2         | Elektryczne zabezpieczenie                       |
| 7   | Strzemię               | 2         | strzemię przejściowe                             |



## CE konfiguracja dwupunktowego zawieszenia TSP z przechodnim strzemieniem - ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

| Nr. | Kategoria              | Ilość szt | Typ  |
|-----|------------------------|-----------|--|
| 1   | Podest                 | 1         | SSU, SS500(e), LWS                               |
| 2   | wciągarka              | 2         | Alpha – Compact CX Electric wciągarki            |
| 3a  | lina stalowa           | 2         | lina ... mm                                      |
| 3b  | lina stalowa           | 2         | lina ... mm                                      |
| 4a  | system zabezpieczający | 2         | Sky Lock .... mm                                 |
| 4b  | system zabezpieczający | 2         | Zabezpieczenie przeciążeniowe                    |
| 5   | sterowanie             | 1         | Centralna skrzynka sterująca 24V for 2 wciągarek |
| 6   | Zabezpieczenie         | 2         | mechaniczny czujnik przeciążenia                 |
| 7   | Strzemię               | 2         | strzemię przechodnie                             |



99000000-d04

rev A

# LINA STALOWA

## Specyfikacja



**OSTRZEŻENIE: Zawsze zakładaj rękawice, aby chronić ręce podczas pracy z liną.**

Stalowa linka używana do podnoszenia personelu musi być traktowana z największą starannością. Musi być odpowiednio utrzymana, konserwowana i eksploatowana lub skracana jej żywotność.

Lina stalowa, która jest uszkodzona zagraża personelowi i mieniu. Dlatego liny stalowe muszą być okresowo kontrolowane, aby mieć pewność, że jest w dobrym stanie. Liny, które mają oznakę zużycia lub pogorszenia jakości, należy natychmiast wymieniać, aby uniknąć obrażeń ciała i uszkodzenia mienia.

Zawsze używaj stalowej linki Sky Climber o prawidłowej średnicy, konstrukcji i długości zgodnie ze specyfikacją platformy.



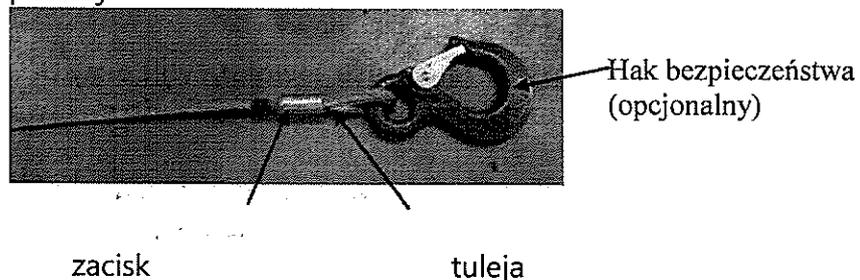
**OSTRZEŻENIE: Użycie liny stalowej uzyskanej ze źródeł innych niż Sky Climber może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.**

Linowe liny stalowe Sky Climber można zamówić na specjalnej długości w Sky Climber, z odpowiednimi i kompletnymi preparatami:

Na dolnym końcu: standardowe przygotowanie, poprzez lutowanie, aby ułatwić odsysanie i uniknięcie rozwarstwienia. Patrz rysunek poniżej.

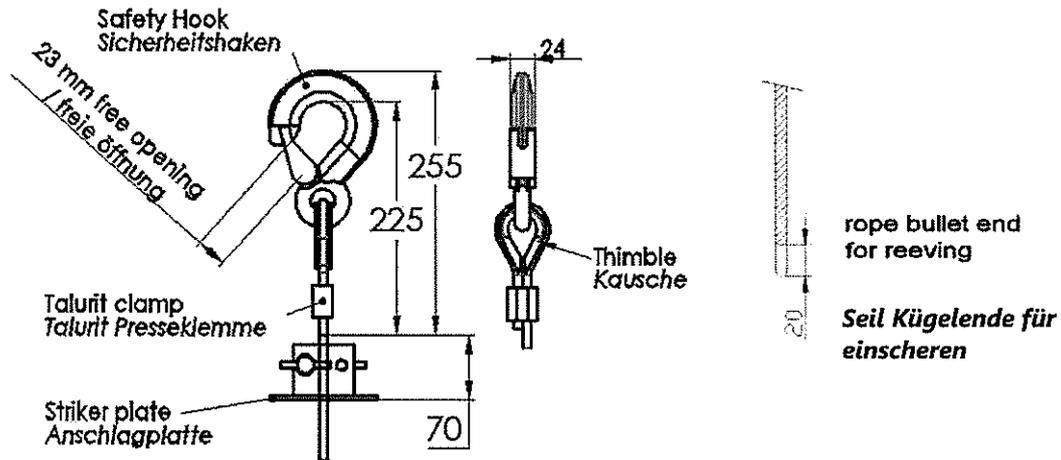


Na górnym końcu: standardowe przygotowanie końcówki do mocowania końcówek z naparstkiem, zacisk Talurit i hak zabezpieczający (opcjonalnie, może być również zastąpiony szkłem). Patrz rysunek poniżej.



## ZAKOŃCZENIE LINY STALOWEJ -TYPY

### Złączki linowe końcowe z hakiem bezpieczeństwa



51009008-f01

51009006 Zestaw końcówek linowych do 8 mm SWR z rdzeniem stalowym

| Art. Nr. | Ilość | Opis               |
|----------|-------|--------------------|
| 51008090 | 1     | Hak bezpieczeństwa |
| 51008137 | 1     | Tuleja zaciskowa   |
| 51008107 | 1     | napinacz stalowy   |

51009008 Zestaw końcówek linowych do 8,4 mm SWR z rdzeniem propylenowym

| Art. Nr. | Ilość | Opis               |
|----------|-------|--------------------|
| 51008090 | 1     | Hak bezpieczeństwa |
| 51008137 | 1     | Tuleja zaciskowa   |
| 51008107 | 1     | napinacz stalowy   |

51009009 Zestaw końcówek linowych do 8,4 mm SWR z rdzeniem pp (długość > 100 m)

| Art. Nr. | Ilość | Opis                             |
|----------|-------|----------------------------------|
|          | 1     | Hak bezpieczeństwa               |
|          | 1     | Talurit Clamp Z9 – Tuleja typ Z9 |
|          |       | napinacz stalowy                 |

51009012 Zestaw końcówek linowych do 9 mm SWR z rdzeniem propylenowym

| Art. Nr. | Ilość | Opis                             |
|----------|-------|----------------------------------|
| 51008090 | 1     | Hak bezpieczeństwa               |
| 51008137 | 1     | Talurit Clamp Z9 – Tuleja typ Z9 |
| 51008107 | 1     | napinacz stalowy                 |

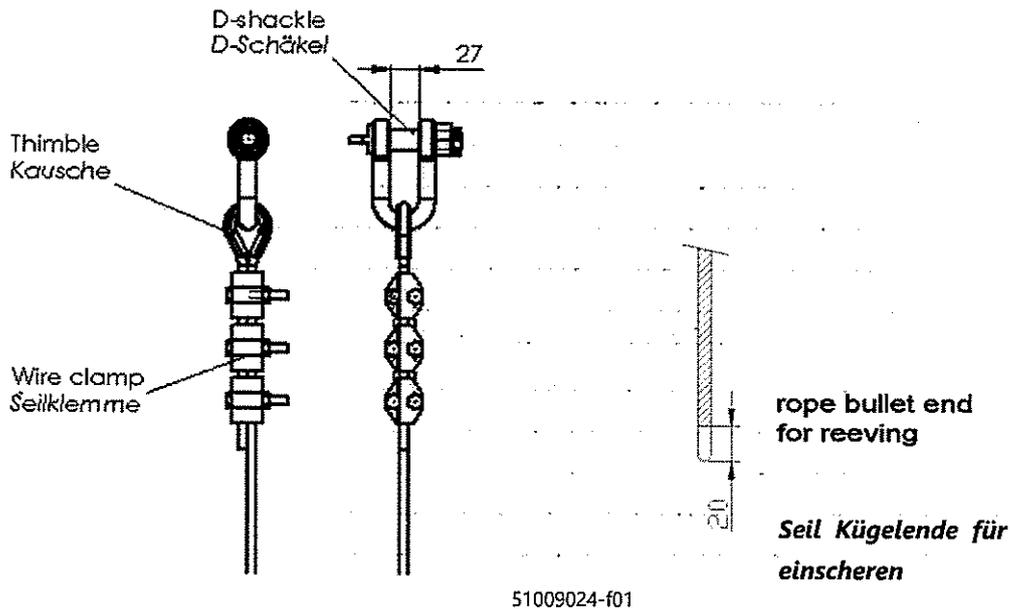
51009015 Zestaw końcówek linowych do 9,4 mm SWR z rdzeniem propylenowym

| Art. Nr. | Ilość | Opis               |
|----------|-------|--------------------|
| 51008090 | 1     | Hak bezpieczeństwa |
| 51008137 | 2     | Tuleja typ Z9      |
| 51008107 | 1     | napinacz stalowy   |

51009025 Zestaw końcówek linowych do 10,4 mm SWR z rdzeniem propylenowym

| Art. Nr. | Ilość | Opis               |
|----------|-------|--------------------|
|          | 1     | Hak bezpieczeństwa |
|          | 1     | Tuleja typ Z9      |
|          | 1     | napinacz stalowy   |

**Zestawy końcówek linowych z łącznikiem d (wkładki korkowe)**



51009024 Zestaw końcówek linowych do 8 lub 9 mm SWR z rdzeniem stalowym

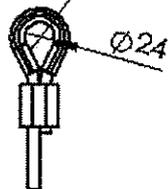
| Art. Nr. | Ilość | Opis             |
|----------|-------|------------------|
| 51008151 | 1     | szekla typu D -  |
| 51008141 | 3     | klema            |
| 51008107 | 1     | napinacz stalowy |

## Zakończenie końcówki linowej

Talurit clamp  
Talurit Pressklemme



Thimble  
Kausche



rope bullet end  
for reeving

Seil Kugelende für  
einscheren

51009024-f01

| Art. Nr. | Ilość | Opis                |
|----------|-------|---------------------|
| 51008137 | 1     | Zacisk typu Talurit |
| 51008107 | 1     | napinacz stalowy    |

51009014 Zestaw końcówek linowych do lin 8,4 mm SWR z rdzeniem propylenowym

| Art. Nr. | Ilość | Opis                |
|----------|-------|---------------------|
| 51008137 | 1     | Zacisk typu Talurit |
| 51008107 | 1     | napinacz stalowy    |

51009013 Zestaw końcówek linowych do lin 9 mm SWR z rdzeniem propylenowym

| Art. Nr. | Ilość | Opis                |
|----------|-------|---------------------|
| 51009026 | 1     | Zacisk typu Talurit |
| 51009026 | 1     | napinacz stalowy    |

51009026 Zestaw końcówek linowych do lin 10,2 mm SWR z rdzeniem propylenowym

**Lina stalowa dla LNX, Compact & CX500****8,4 mm lina stalowa z rdzeniem propylenowym**

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Numer katalogowy Sky Climber  | 51008305                      |
| Fi                            | 8,4 mm                        |
| Tolerancja                    | - 0,3 +0                      |
| konstrukcja                   | 5x26 WSR , rdzeń propylenowym |
| Typ splotu                    | regularny prawy               |
| Zabezpieczenie anty korozyjne | galwanizowany                 |
| Siła zerwania                 | 2160 N/mm2                    |
| Szacowana                     | 64.6 kN                       |
| Rzeczywista                   | 51.5 kN                       |
| Smarowanie                    | lekkie                        |

**8,4 mm lina stalowa z rdzeniem propylenowym**

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Number katalogowy Sky Climber | 51008311                      |
| Rozmiar fi                    | 8,4 mm                        |
| Tolerancja                    | + 0,2 -0,1                    |
| Konstrukcja                   | 5x26 WSR , rdzeń propylenowym |
| Typ splotu                    | prawy zwykły                  |
| ochrona antykorozyjna         | galwanizowany                 |
| Wytrzymałość                  | 2160 N/mm2                    |
| Teoretyczna siła zerwania     | 64.6 kN                       |
| Rzeczywista siła zerwania     | 51.5 kN                       |

Lina jest dostarczana lekko smarowana i musi być zawsze bez smarowania. W razie potrzeby rozprowadzić kilka kropli oleju silnikowego (na przykład 10 W40) co 2 metry i przetrzyj ścierką.

## Lina stalowa do wciągarek serii Alpha 500 i 800

Stalowa linka (nr części 51008301) jest zgodna z normą ISO 2408 i NBN 04-001 oraz zgodnie z następującymi specyfikacjami:

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Rozmiar fi                       | 9mm                           |
| <i>Konstrukcja</i>               | 4x36WS, rdzeń polipropylenowy |
| Typ splotu                       | Prawy zwykły                  |
| Ochrona antykorozyjna            | galwanizowana                 |
| <i>Wytrzymałość</i>              | 2160N/mm <sup>2</sup>         |
| <i>Teoretyczna siła zerwania</i> | 78,5kN                        |
| Rzeczywista siła zerwania        | 62,7kN                        |
| Smarowanie                       | Lekkie                        |

Stalowa linka (nr 51008009) jest zgodna z normami ISO 2408 i NBN 04-001 oraz zgodnie ze specyfikacjami:

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Rozmiar                          | 9mm                   |
| <i>Konstrukcja</i>               | 6x36WS, rdzeń stalowy |
| Typ splotu                       | Prawy zwykły          |
| Ochrona antykorozyjna            | galwanizowana         |
| <i>Wytrzymałość</i>              | 2160N/mm <sup>2</sup> |
| <i>Teoretyczna siła zerwania</i> | 78,5kN                |
| Rzeczywista siła zerwania        | 62,3kN                |
| Smarowanie                       | Lekkie                |

**SPECYFIKACJA LINY STALOWEJ**

**Stalowa linka (nr części 51008309) jest zgodna z normą ISO 2408 i NBN 04001 oraz zgodnie z następującymi specyfikacjami:**

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Rozmiar                   | 9mm                   |
| Konstrukcja               | 4x36WS, rdzeń stalowy |
| Typ splotu                | Prawy zwykły          |
| Ochrona antykorozyjna     | galwanizowana         |
| Wytrzymałość              | 2160N/mm <sup>2</sup> |
| Teoretyczna siła zerwania | 78,5kN                |
| Rzeczywista siła zerwania | 66,1kN                |
| Smarowanie                | Sucha                 |

**Lina stalowa do wciągarek serii Alpha 1000**

Stalowa linka (nr części 51008302) jest zgodna z normą ISO 2408 i NBN 04-001 oraz zgodnie z następującymi wymaganiami:

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Rozmiar                   | 10,2mm                |
| Konstrukcja               | 5x 19W, rdzeń stalowy |
| Typ splotu                | Prawy zwykły          |
| Ochrona antykorozyjna     | galwanizowana         |
| Wytrzymałość              | 2160N/mm <sup>2</sup> |
| Teoretyczna siła zerwania | 78,2kN                |
| Rzeczywista siła zerwania | 66,1kN                |
| Smarowanie                | Sucha                 |

Lina jest dostarczana z lekkim smarem i musi być zawsze bez smarowania (typ smaru Nyrosten TS5-13-20510).

## PRZECHOWYWANIE LINY STALOWEJ

Stosować się do kodów, przepisów i standardów przemysłowych, które zabraniają lub ostrzegają przed użyciem liny stalowej uszkodzonej. Przed użyciem i podczas eksploatacji sprawdź linę stalową pod względem zużycia i uszkodzenia. Stalowa linka jest podatna na poważne uszkodzenia, jeśli nie jest obsługiwana zgodnie z niniejszą instrukcją. Ekspozycja na stężone kwasy, materiał ścierny, korozję, pożar, elektryczność, nadmierne upały lub nadużycia uszkadzają stalową linę.

**Jeśli wystąpiła taka sytuacja, natychmiast wymień linę stalową.**



**OSTRZEŻENIE: Zawsze zakładaj rękawice, aby chronić ręce podczas pracy z liną.**

Stalowa linka używana do podnoszenia personelu musi być traktowana z największą starannością. Musi być odpowiednio utrzymane aby nie skracać się jej żywotność.

Lina stalowa, która pozostaje w użyciu po jej uszkodzeniu, zagraża personelowi i mieniu. Dlatego liny stalowe muszą być okresowo kontrolowane, aby mieć pewność, że są w dobrym stanie. Liny, które mają oznakę zużycia lub pogorszenia jakości, należy natychmiast wymieniać, aby uniknąć śmierci, obrażeń ciała i uszkodzenia mienia.



**OSTRZEŻENIE: Użycie zagiętej, wklęsłej, nadmiernie zużytej lub uszkodzonej liny stalowych jest niezgodne z prawem. Takie użycie może spowodować obrażenia lub śmierć dla siebie lub innych osób.**

Użyj zaleceń Sky Climber do określenia liny stalowej, zacisków, tulejki i innych elementów związanych z pracą.

**Zawieszenie na górnej części konstrukcji zakłada dodatkowe 3 metry stalowej liny do ogólnej wysokości do podniesienia podestów z poziomu 0!**

Sky Climber zdecydowanie zaleca, aby wszystkie odcinki liny miały wystarczającą długość, aby osiągnąć bezpieczną pracę podestów podczas ponownego nawijania.

Lina stalowa musi być zamontowana tak, aby pozostała pionowa, a punkty zawieszenia znajdowały się bezpośrednio nad prowadnicą wejściową wciągarki lub urządzenia prowadzącego.

W celu zapewnienia zgodności z europejskimi normami bezpieczeństwa muszą być zawsze stosowane podwójne olinowanie (stalowy liny stalowe pierwotne i wtórne). Upewnij się, że każda stalowa linka jest podłączona do własnego punktu na urządzeniach zawieszenia.

Armatury stalowej linki (zaciski J, klamry i zaciski Talurit) muszą być sprawdzone pod względem szczelności przy pierwszym zawieszeniu a następnie na początku każdej zmiany.

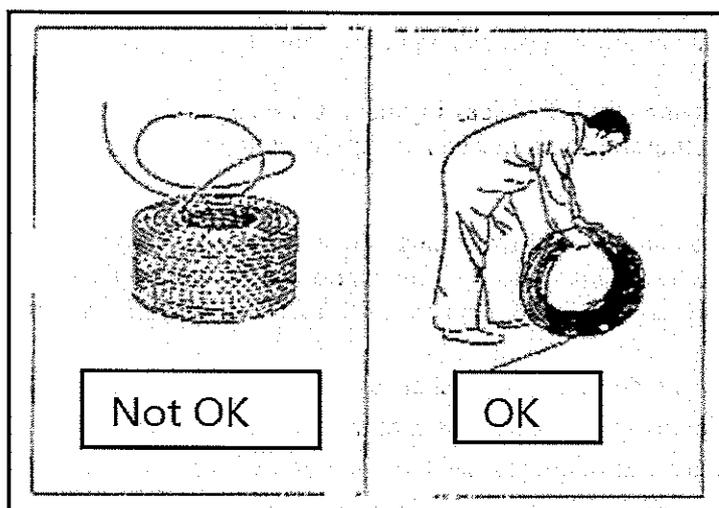
Lina stalowa powinna być przechowywana w zwojach lub na bębnie. Przechowywane liny stalowe powinny być chronione przed działaniem fizycznym zniszczeniem, niepogodę i materiały żrące. Nie zrzucaj liny od góry budynku. Lina stalowa powinna być opuszczona ręcznie.

Odkręcanie lub odwijanie liny odbywa się tak, jak pokazano na poniższym rysunku.

Użyj szczególnej ostrożności, aby uniknąć zerwania lub wywołania skręcenia.

Podczas instalacji należy zachować ostrożność, aby uniknąć przeciągnięcia liny stalowej na bruku lub wokół przedmiotów, które zaciskają, zgniatają, powodują ostre zgięcia lub w inny sposób uszkadzają.

Lina stalowa ocynkowana dostarczana przez Sky Climber jest smarowana. W normalnych warunkach nie wymaga się dalszego smarowania.



## WYMIANA LINY

Pełna długość liny stalowej, która ma być stosowana powinna być sprawdzana codziennie przed użyciem i przed każdą nową instalacją Platformy.

Lina stalowa ma być natychmiast wycofana z eksploatacji, jeśli wystąpi którykolwiek z poniższych warunków:

a) cztery losowo rozproszone połamane przewody w trzech rzędach, lub dwa złamane przewody w jednej nici w trzech warstwach. (patrz rysunek)



uszkodzona lina

b) więcej niż jedną przerwę w dolinie (uszkodzony przewód). Złamanie drutu w dolinach między splotami wskazuje na nieprawidłową kondycję, ewentualnie zmęczenie i złamanie innych przewodów niewidocznych.

c) Zgrzytanie, kruszenie, płatkowanie lub jakiegokolwiek inne szkody powodujące zniekształcenia struktury liny. (patrz rysunki)



Skręcona lina



Skruszona lina



pęknięcia  
mikroskopowe

d) dowody na jakiegokolwiek szkody cieplne z jakiegokolwiek przyczyny.

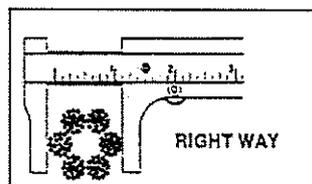
e) dowody na uszkodzenia liny przez korozję.

f) zauważalny rdzewienie, korozja, wbijanie lub więcej niż dwa złamane przewody w pobliżu końcówek.

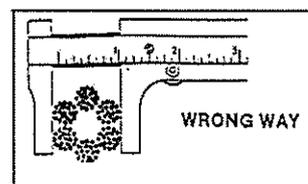
g) dowody na awarię rdzenia (wydłużenie liny i zmniejszenie średnicy liny sugeruje awarię rdzenia).

h) 5% redukcja średnicy liny (przy pomiarze pod obciążeniem).

Lina stalowa jest mierzona w największych wymiarach na zewnętrznych granicach "nici", jak pokazano na rysunku.



rev



99000000-d06

# STEROWANIE WCIĄGAREK ELEKTRYCZNYCH

## Wprowadzenie

Skrzynie centralne Sky Climber CE są wykonane ze stali i mają stopień ochrony IP65. Gumowy kabel zasilający jest wyposażony w znormalizowaną wtyczkę złącza CEE.

Zabezpieczenie elektryczne skrzynki sterowniczej powinno być zapewnione w elektrycznym zasilaniu budynku przy użyciu odpowiedniego dla prądu roboczego wciąganego (ych) wciągnika.

W Europie i wielu innych krajach prawnie uwarunkowane jest dostarczenie w tej dostawie (lub grupie dostaw), urządzenia prądu szczytkowego o max. 30 mA. Postępuj zgodnie z wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego.

Przed użyciem wciągarek elektrycznych należy wykwalifikowany wykwalifikowany personel sprawdzić napięcie podczas podnoszenia przy maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu. Napięcie powinno się zmieniać nie więcej niż 10% nominalnego napięcia zasilania podanego na tabliczce znamionowej silnika elektrycznego.

Upewnij się, że źródło zasilania jest "uziemione" do punktu wystarczająco małego oporu. Używaj tylko zatwierdzonych zatyczek i przewodów zasilających z odciążeniem, prawidłowo zmontowanych z wciągarki do zasilania. Sprawdź ciągłość gruntu i zastosować wyłącznik awaryjny (zgodnie z wymaganiami kodu w Twojej lokalizacji). Skonsultuj się z miejscowymi władzami ds. Bezpieczeństwa, aby uzyskać dodatkowe informacje

Upewnij się, że wszystkie metalowe części, wyloty, skrzynki przyłączeniowe i inne elementy, które mogą stykać się z żywymi przewodami, są prawidłowo uziemione.

**Zawsze używaj kabla zasilającego z uziemieniem, gdy używasz elektrycznie zasilanych narzędzi ręcznych na zawieszanej platformie.**

**Sprawdź, czy ręczne narzędzia są prawidłowo uziemione lub użyj narzędzi ręcznych o podwójnej izolacji.**

Skrzynki sterujące istnieją w kilku wersjach, zasadniczo w zależności od:

- Liczba wciągników, które mają być kontrolowane
- Główne napięcie zasilania
- Zgodność CE (sterowanie 24 V)
- Wymagane dodatkowe funkcje

**Elektryczne CCB: wersje i specyfikacje**

|                                  | Napięcie i zasilanie                     | CE certyfikaty | Awaryjne zatrzymanie | Monitorowanie 3 faz | Przeciążenie elektryczne | Urządzenie antyprzechyłowe | Alarm dźwiękowy<br>Gniazdo wejścia na narzędzia | Górna granica | Dolna granica | Przewód liny | Wózek |
|----------------------------------|--|----------------|----------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|---|---------------|---------------|--------------|-------|
| Ręczny panel sterujący           | 1 faza 230 V                             |                | •                    |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
|                                  | 3 faza 400 V                             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box dla 1 wciągarki      | 3 faza 230 V                             |                | •                    |                     |                          |                            | Op  |               |               |              |       |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box dla 2 wciągarek      | 3 faza 230 V                             |                | •                    |                     |                          |                            | Op  |               |               |              |       |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box 24V dla 1 wciągarki  | 3 faza 230 V                             | •              | •                    | •                   | Op                       |                            | •   | Op            | Op            | Op           | Op    |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box 24V dla 2 wciągarek  | 3 faza 230 V                             | •              | •                    | •                   | Op                       | •                          | •   | Op            | Op            | Op           | Op    |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box dla 3 wciągarek      | 3 faza 230 V                             |                | •                    |                     |                          |                            | Op  |               |               |              |       |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box 24 V dla 3 wciągarek | 3 faza 230 V                             | •              | •                    | •                   | Op                       | •                          | •   | Op            | Op            | Op           | Op    |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box dla 4 wciągarek      | 3 faza 230 V                             |                | •                    |                     |                          |                            | Op  |               |               |              |       |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control box 24 V dla 4 wciągarek | 3 faza 230 V                             | •              | •                    | •                   | Op                       | Op                         | •   | Op            | Op            | Op           | Op    |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V             |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |
| Control Box dla SKY PI           | 3 faza 230 V                             | •              | •                    | •                   | Op                       | •                          | •   | •             | •             | •            | Op    |
|                                  | 1 faza 230 V<br>3 faza 400 V<br>3 v230 V |                |                      |                     |                          |                            |   |               |               |              |       |

Legenda :

• =Dostarczane domyślnie

Op =Opcja

Central box-centralna skrzynka sterująca

W przypadku specjalnych skrzynek sterowniczych: skontaktuj się z przedstawicielem handlowym Sky Climber.

## Instalacja Centralnej skrzynki sterującej

Instalacja musi być wykonana przez kompetentną osobę.

- Najpierw sprawdź, czy centralna skrzynka sterownicza pasuje do wymaganego rodzaju zasilania wciągarki. Wciągnik jednofazowy musi być podłączony do jednofazowej skrzynki sterującej i trójfazowego podnośnika z trójfazową skrzynką sterowniczą. Napięcie zasilania musi również odpowiadać.
- Znajdziesz prawidłową fazę i napięcie na żółtej etykiecie na centralnej skrzynce sterowniczej, a także na wciągniku.
- Dla wszystkich typów, z wyjątkiem ręcznego panelu sterującego: należy zamontować centralną skrzynkę sterującą na poręczy podestu za pomocą dostarczonych śrub.
- Naciśnij czerwony przycisk awaryjny na górze centralnej skrzynki sterującej.
- Podłącz kontrolę do innych podnośników za pomocą 10-pianowego wtyku. W przypadku, gdy masz do czynienia z dwoma lub więcej podnośnikami: upewnij się, że prawy wtyk znajduje się w prawym podnośniku, lewy w lewym (podłącz lewą wtyczkę do lewego podnośnika, prawą wtyczkę do prawego podnośnika), w przeciwnym razie przycisk (ki) nie będzie kontrolował prawidłowego wciągania.
- Dla wszystkich typów 24 V: otwórz drzwi centralnej skrzynki sterującej i włącz bezpiecznik automatyczny obwodu sterowania (czerwony kolor na bezpieczniku jest widoczny)
- Podłącz kabel zasilający do czerwonego złącza modułu sterującego.
- Wyłącz przycisk awaryjny na górze centralnej skrzynki sterującej, obracając go (obróć czerwony przycisk w prawo).
- Sprawdzić, czy ogólny stycznik jest włączony, jeśli nie sekwencja faz jest nieprawidłowa: przełączyć dwie fazy w gnieździe zasilającym. Spróbuj ponownie.
- Obsługa platformy w obu kierunkach. Upewnij się, że platforma podnosi się, naciskając przycisk **W GÓRĘ** a następnie **W DÓŁ** (odpowiednie strzałki góra/ w dół)
- Sprawdź przycisk awaryjny. Wciskaj przycisk awaryjny w każdym kierunku podczas obsługi platformy.
- Przetestuj przełącznik selektora (jeśli jest dostępny). Przykład: Centralna skrzynia sterownicza dla 2 wciągników: przełącznik wyboru 3 pozycje, są one przeznaczone do obsługi pierwszego podnośnika (I), zarówno wciągników (I + II), jak i drugiego podnośnika (II). Wypróbuj każdą pozycję i sprawdź reakcję.
- Przetestuj urządzenie przeciwdziałające pochyleniu (jeśli jest w zestawie): ręcznie przechylić skrzynkę sterowną o 7 ° w prawo podczas pracy obydwu wciągników UP: lewy podnośnik powinien przestać się poruszać. Powtórz ten test dla przeciwnej strony, a także w trybie

**W DÓŁ.**

- Centralna skrzynka sterowania jest teraz gotowa do użycia.

## ELEMENTY KONTROLNE

Przykład: CENTRALNA SKRZYŃKA STEROWNICZA 24V dla 2 wciągników, z wyrzutnikiem narzędzi i urządzeniem przeciwdziałającym pochyleniu.

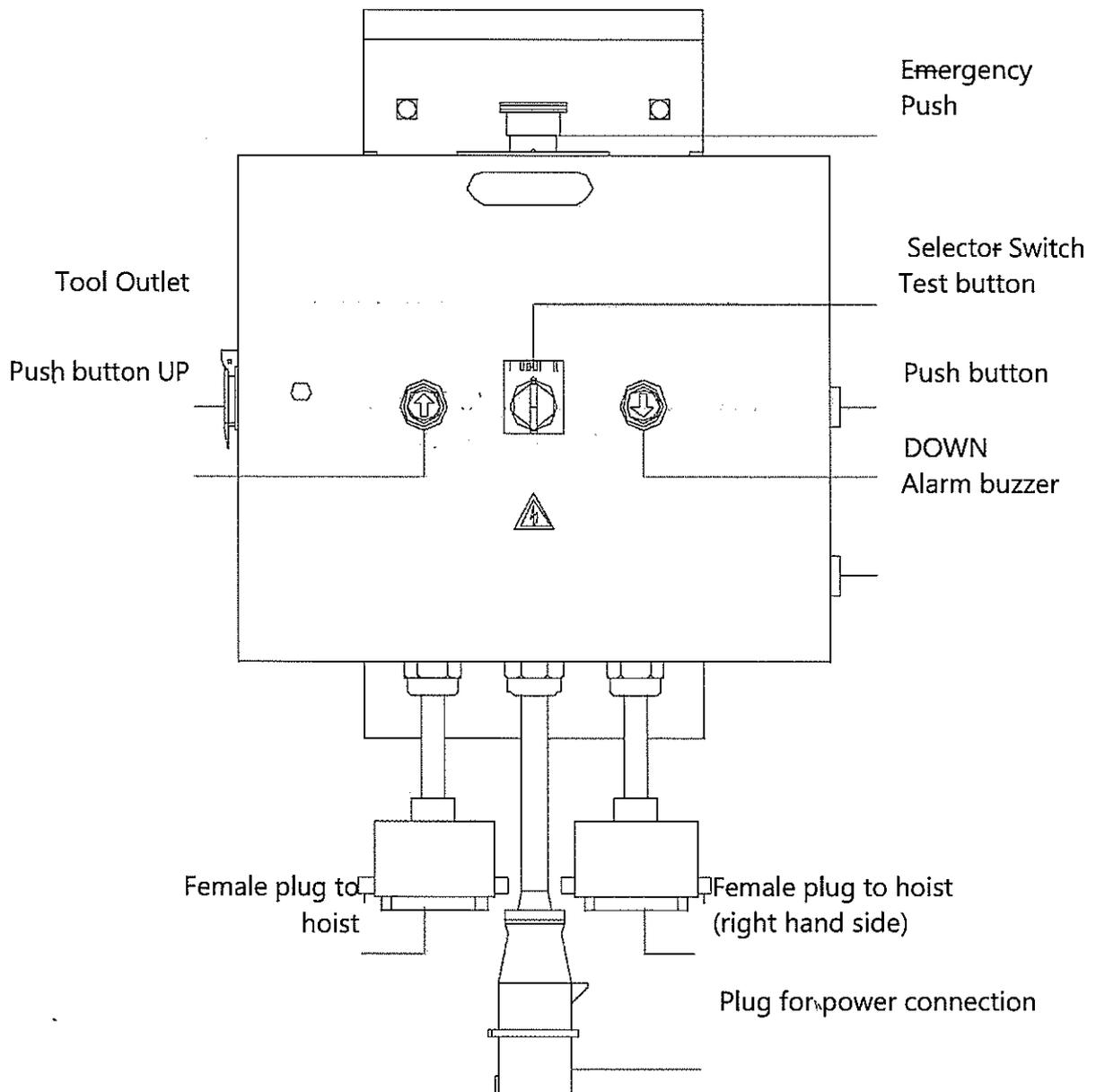


Fig.: 99000000-f05

---

## Działanie Centralnej Skrzynki Sterującej

Po poprawnym podłączeniu i prawidłowym sprawdzeniu przez kompetentną osobę, centralna skrzynka sterownicza musi być użyta w następujący sposób.

### Podnoszenie i opuszczanie:

Na przednim panelu centralnej skrzynki sterowniczej znajdują się dwa przyciski: jeden i drugi, aby opuścić platformę. **Na przykład:** aby podnieść platformę, należy nacisnąć przycisk w dół, aż platforma osiągnie wymaganą wysokość. Przyciski nigdy nie mogą być blokowane w aktywnej pozycji (wciśniętej do środka). **Na przykład: centralna skrzynka sterownicza 24V dla 2 wciągników:** przełącznik wyboru musi wskazywać na środkową opcję: I + II. Oba podnośniki będą wtedy obsługiwane jednocześnie.

### Sytuacja awaryjna:

Przycisk awaryjnego sterowania w centralnej skrzynce sterowniczej służy do wyłączenia całej instalację w przypadku AWARII.

**Przycisk awaryjny można zresetować, obracając go!**

### Doświadczenie :

Aby przełożyć linę stalową do wciągarki, należy przełączyć przełącznik selektora do podnoszonego podnośnika i nacisnąć przycisk **W GÓRĘ** w celu uruchomienia ponownego wciągania.

Aby zebrać stalową linę z wciągarki, przełącz przełącznik wyboru na podnoszoną wciągarkę i użyj przycisku **W DÓŁ**, aby włączyć napęd.

### Podłączenie dodatkowych narzędzi (opcjonalnie):

Centralna skrzynka sterownicza może być wyposażona w dodatkowe gniazdo, w którym można podłączyć ręczne elektryczne narzędzia, dodatkowe oświetlenie.

### Zabezpieczenie anty -przechyłowe (opcjonalne):

Celem tego urządzenia jest uniknięcie kolebki wychodzącej poza poziom. Na przykład, gdy wystąpi kołysanie podczas opuszczania i nastąpi przechyłane o więcej niż 7 stopni, dolny podnośnik automatycznie wyłączy się do momentu powrót platformy do właściwego położenia.

Gdy platforma jest eksploatowana w pozycji "w górę" i platforma wykracza poza poziom o więcej niż 7 stopni, górny wciągnik przestanie automatycznie pracować aż nastąpi powrót podestu do właściwego położenia.

Ważne jest, aby centralna skrzynka sterownicza była prawidłowo zamontowana na podeście. Jeśli to nie zostało zrobione prawidłowo, urządzenie przeciwdziałające przechyłaniu nie działa prawidłowo.

---

## Konserwacja i przegląd okresowy Centralnej skrzynki sterującej

### Tylko kompetentna osoba może wykonywać czynności konserwacyjne.

Przed dotknięciem przewodu wyciągnij wtyczkę przewodu zasilającego. Okablowanie do przycisku awaryjnego może być nadal pod napięciem.

Każda centralna skrzynka sterownicza i wciągnik są dostarczane z okablowaniem w foliowej torbie. Rozpakuj ostrożnie, aby uniknąć konieczności wymiany.

Pojemnik: szczelina na penetrację wody i możliwość korozji na stykach.

Przycisk awaryjny: sprawdzić, czy śruby łączące przycisk awaryjny w skrzynce są nadal nieruchome. Etykiety: sprawdzić, czy wszystkie etykiety są obecne i czytelne.

Kable: sprawdzić, czy nie ma zewnętrznych uszkodzeń na zewnętrznej osłonie i / lub izolacji w celu uniknięcia zwarcia.

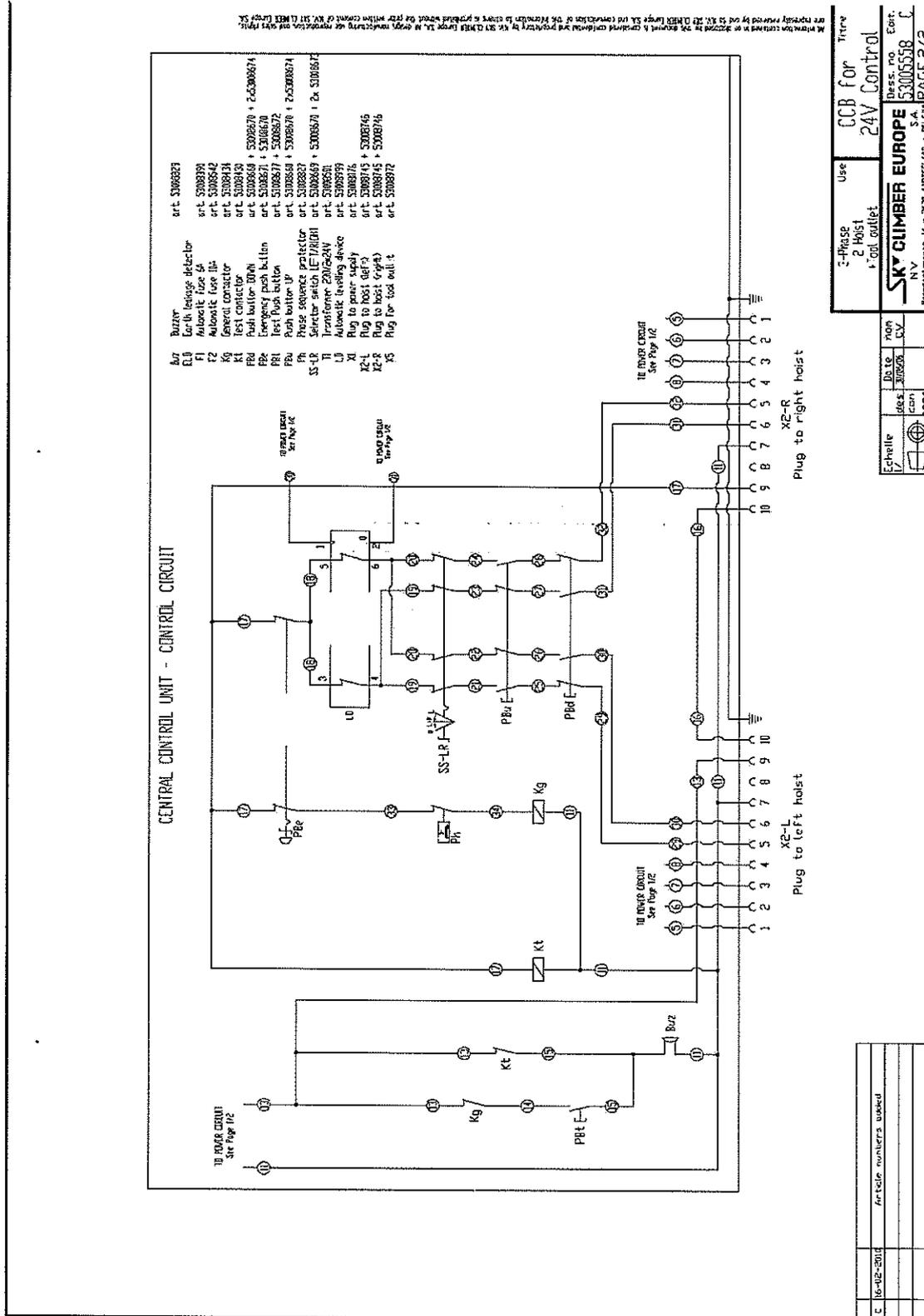
### Przykład schematu elektrycznego

Przykład: centralna skrzynka sterownicza 24V dla 2 wciągników, 3-fazowa 400 V, z wylotem narzędzi i urządzeniem przeciwdziałającym pochyleniu. To jest tylko przykład schemat okablowania specyficznego typu centralnej skrzynki sterowniczej.

Jeśli masz inny typ centralnej skrzynki sterowniczej, odwołujemy się do jego instrukcji obsługi i konserwacji oraz schematu połączeń, które znajduje się wewnątrz każdego dostarczonej centralnej skrzynki sterującej Sky Climber.



Przykład: centralna skrzynka sterownicza 24V na 2 wciągarki, 3 fazy 400 V, z wylotem narzędzi i urządzeniem anty-przechyłowe



3-Phase  
2 Hoist  
1 cont. outlet

Use  
CCB for  
24V Control

SKY CLIMBER EUROPE  
N.V.  
Rijksweg 1, 1105 AB Amsterdam, The Netherlands

Page No. 001  
33005598  
PAGE 2/2

|         |     |      |          |     |    |
|---------|-----|------|----------|-----|----|
| Echelle | 1/1 | Date | 30/03/08 | non | CV |
| DES     |     | CON  |          |     |    |
| REP     |     |      |          |     |    |

|   |            |                       |
|---|------------|-----------------------|
| C | 15-02-2011 | Article numbers added |
|   |            |                       |
|   |            |                       |

99000000-d07

rev

## **MONTAŻ, OBSŁUGA i KONSERWACJA PODESTÓW WISZĄCYCH**

### **Założenia:**

Przed każdym użytkowaniem lub działaniem TSP komponenty (podest, wciągarki, zawieszenie) należy prawidłowo zmontować razem, jak opisano w ich szczegółowej instrukcji obsługi, używając odpowiednich śrub, nakrętek i łączników.

- Nie używaj uszkodzonych lub zanieczyszczonych elementów.
- Nakrętki powinny być typu samo-zamykającego.
- Sprawdź śruby strzemion i sprawdź, czy śruby są w prawidłowej pozycji i mocno dokręcone.

Założyć system osprzętu zgodnie z jego odpowiednią instrukcją obsługi.  
Podłączyć podnośnik (y) do skrzynki sterowniczej.

Z powodu różnego obciążenia platformy, napięcia źródła i impedancji układu elektrycznego, nie można zalecić optymalnego rozmiaru przewodów przewodów elektrycznych, ale Sky Climber zaleca, aby kabel zasilający był wystarczający w niemal wszystkich przypadkach. Niezwykle długie kable mogą wymagać użycia transformatora uzupełniającego napięcie lub lokalizacji źródła zasilania w środku kabla, zmniejszając tym samym wymaganą długość przewodu zasilającego.

### **JEŻELI TRANSFORMATOR BOOSTER (uzupełniający) jest potrzebny, zadzwoń do przedstawiciela firmy SKY CLIMBER.**

Kabel zasilający musi być przymocowany do platformy za pomocą urządzeń odciążających lub innych środków, aby zapobiec rozłączeniu złącza. W przypadku użycia dwóch przewodów zasilających, należy stosować urządzenia odciążające.

Upewnij się, że długość przewodu zasilającego jest wystarczająca, aby umożliwić swobodne przemieszczanie platformy bez nadmiernego naciągu na odciążenie kabla. Konieczne może być podłączenie zasilaniem w połowie drogi między górnym i dolnym ograniczeniem ruchu, aby zapewnić pełny ruch platformy i uniknąć ograniczenia pracy z powodu niewystarczającego przewodu zasilającego lub spadku napięcia.

**Po zakończeniu dnia sprawdź, czy przewód zasilający jest odłączony od gniazd.**

**Chroni kable zasilające przed deszczem i wodą przez cały czas.**

**Upewnij się, że podłączenie zasilania budynku/budowli jest prawidłowo uziemione.**

## Instalacja i przygotowywanie

Przed przystąpieniem do pracy przeczytaj i zrozum paragrafy opisujące działanie podnośnika w szczegółowej instrukcji obsługi wciągnika.

### Sprawdź:

- urządzenie awaryjnego zatrzymania Sky Lock/ Sky Grip i upewnij się, że jego konserwacja jest prawidłowo wykonana (szczegółowe instrukcje dotyczące części i konserwacji używanego urządzenia Sky Lock/Sky Grip )
- skontroluj podnośnik i upewnij się, że jego konserwacja jest prawidłowo wykonana (szczegółowe instrukcje dotyczące części i konserwacji używanego podnośnika)

### KROK 1: Olinowanie

- Zamontuj olinowanie

### KROK 2:

- Zainstaluj podest zgodnie ze szczegółową instrukcją obsługi, używając właściwych elementów zgodnie ze szczegółową listą części i konserwacji.

**KROK 3:** Zamontuj wciągnik na stanowisku roboczym, jak pokazano na jego liście częściowej i instrukcji obsługi. Podnieś podnośnik, włóż taśmę strzemienia do zagłębienia w strzemieniu i przytrzymaj za pomocą nakrętek zabezpieczających i dostarczonych śrub 5 stopnia. Dokręć mocno nakrętki. Sprawdź działanie urządzenia Sky Lock/Sky Grip. Załóż urządzenie Sky Lock/Sky Grip na liny wejściowego podnośnika, upewniając się, że prostokątny łącznik jest montowany w celu zapewnienia odpowiedniego luzu w celu prostego przejścia liny bez ingerencji. Ustaw hamulec urządzenia Sky Lock/Sky Grip, obracając rączkę zerowania.

### KROK 4: Podłącz zasilanie

Sprawdź specyfikacje techniczne dotyczące minimalnych wymagań dotyczących mocy elektrycznej lub ciśnienia powietrza, zgodnie z instrukcją obsługi danego podnośnika.

**OSTROŻNIE:** Silnik elektryczny może się przegrzać, jeśli zmierzone napięcie w silniku podczas pracy wynosi mniej niż 90% lub więcej niż 110% napięć podanych na tabliczce znamionowej silnika.

- Na wyjątkowo długich kablach zlokalizuj źródło zasilania w środku kabla, zmniejszając tym samym długość przewodu zasilającego.
- Nie próbuj zmieniać żadnych złączy w gniazda zasilania. Nie używaj uszkodzonych lub zanieczyszczonych elementów.

**KROK 5:** Z podnośnikiem i strzemieniem utrzymywanym w pozycji pionowej, nanieść przygotowaną stalową linę (patrz sekcja "Stalowa linka linowa") do przewodu wejściowego wciągnika. Włóż linę do wciągnika, aż się zatrzyma. Następnie przytrzymaj nacisk w dół. Włóż drugą linę do urządzenia Sky Lock/Sky Geip. Przesuń przełącznik kierunkowy dźwignię w kierunku do góry-dół linę, aż rozpocznie się samoczynne uruchomienie.



**OSTRZEŻENIE: Trzymaj się z dala od wejścia, gdzie lina wchodzi do hamulców Sky Lock i podnośnika.**

**OSTROŻNIE: Upewnij się, że prowadnica jest wolna, a linka może swobodnie przemieszczać się z podnośnika do hamulca.**

**KROK 6:** Sprawdzić olinowanie podnosząc podnośnik i platformę lub inne zawieszane urządzenia o około 0,5 metra od podłoża. Poproś asystenta, aby wskoczył do zawieszzonego sprzętu, podczas gdy doświadczony operator sprawdza wszystkie olinowanie. Skontroluj wizualnie wszystkie połączenia urządzeń olinowania i zawieszania.

**Sprawdzić system opuszczania** awaryjnego poprzez podniesienie zawieszzonego urządzenia o około 1 metr od podłoża, a następnie ręcznie zwolnić i ponownie aby sprzęgnąć się z głównym hamulcem podnośnym za pomocą dźwigni sterującej.

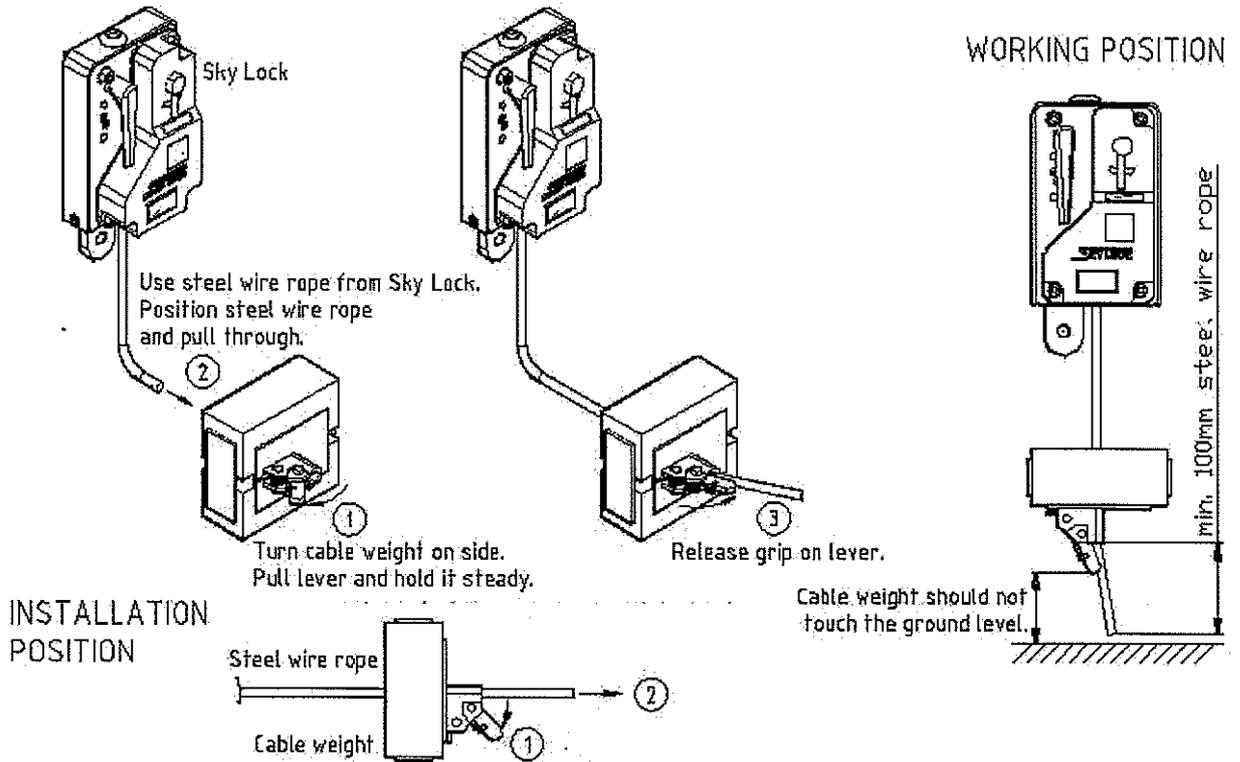
**Sprawdzić, czy urządzenie Sky Lock/Sky Grip zatrzymuje upadek**  
Ciężar kabla

**Lina stalowa**, na której są zamocowane urządzenia zapobiegające upadkowi i nadmierne obciążenie Sky Lock/ Sky Grip, musi być utrzymywana szczelnie przy pomocy ciężaru liny na dolnym końcu drugiej liny.

**Patrz rysunek poniżej.**

Na rysunku tym pokazano olinowanie ciężka kabli na drugą linę Sky Lock. Olinowanie ciężaru kabli w przypadku urządzenia Sky Grip jest tożsame.

# INSTALLATION OF THE CABLE WEIGHT



## DZIAŁANIE

Do obsługi podnośnika elektrycznego ALPHA Sky Climber potrzebny jest oddzielny skrzynka sterownicza Sky Climber (do podłączenia na wtyczce X2), która musi odpowiadać napięciu i naprężenia silnika.

Elektryczny wciągnik jest uruchamiany przez przesuwanie przycisków kierunkowych "GÓRA" i "W DÓŁ" skrzynki sterującej (STRZAŁKI) w żądanym kierunku jazdy. Podest może zostać zatrzymany przez zwolnienie przełącznika kierunkowego, który przecina silnik i ustawia hamulec wciągnika.



### OSTRZEŻENIE:

**Pozwól, aby podnośnik całkowicie się zatrzymał przed zmianą kierunku podróży. Szybka zmiana położenia przełącznika kierunkowego może spowodować utratę kontroli.**

## Operator

Wszystkie osoby, które serwisują, instalują, demontują lub używają urządzeń podestów wiszących muszą w pełni zrozumieć i działać zgodnie z niniejszą instrukcją i wszystkimi odpowiednimi przepisami UDT.

Osoba kompetentna jest wyznaczoną osobą, odpowiednio przeszkoloną, kwalifikowaną przez wiedzę i doświadczenie praktyczne w celu bezpiecznego wykonywania powierzonych zadań. Ma uprawnienia nadane przez UDT.

Szkolenia, instrukcje obsługi i inna dokumentacja są dostępne w serwisie Sky Climber®. Nie wahaj się z nami skontaktować, aby uzyskać więcej informacji.

- Operatorzy muszą być emocjonalnie i fizycznie w stanie wytrzymać stres pracy na wysokości. Nie pracuj na wysokości, jeśli jesteś narażony na zawroty głowy lub utratę kontroli fizycznej.
- Operatorzy muszą być świadomi bezpieczeństwa, odpowiedzialni, nie pod wpływem alkoholu, narkotyków lub innych substancji odurzających.
- Zapewnij ochronę operatorów przed kolizją z napowietrznymi przeszkodami i spadającymi przedmiotami, dotyczy również przestani poniżej pracującej platformy. **Obszar objęty ochroną regulują odrębne przepisy.**
- **Operator musi być wyposażony w sprzęt ochrony indywidualnej zgodnie z odrębnymi uregulowaniami BHP**
- Zapewnij odpowiednią ochronę miejsca zawieszzonego podestu, aby zapobiec obrażeniom ciała osobom trzecim.
- Posiada wymagane odrębnymi przepisami badania lekarskie oraz być przeszkolony do pracy na wysokości, potwierdzone odp. zaświadczeniami wydanymi przez właściwy Urząd.
- Regularnie utrzymuj kontakty ze swoim przełożonym.

**UWAGA: Skopiuj niniejszą instrukcję do dyspozycji każdej osobie pracującej przy montażu tego urządzenia. Nigdy nie pracuj samodzielnie na podestach wiszących. Nie przeladuj urządzenia!**

## Bezpieczeństwo operatorów

- wszystkie sprzęty podwieszane muszą być obsługiwany ostrożnie: podczas obsługi sprzętu, montażu i użytkowania (należy umieszczać ładunki delikatnie na platformie).
- Skontroluj i przetestuj sprzęt przed użyciem, olinowaniem w dwie pary lin, po zarejestrowaniu i w regularnych odstępach czasu, aby upewnić się, że są one utrzymywane w bezpiecznym stanie użytecznym. Organ nadzoru (UDT) powinien przydzielić kompetentną osobę do celów inspekcji. W przypadku awarii sprzętu lub trudności zauważonych podczas badań i kontroli przed użyciem skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Sky Climber® i nie używaj urządzenia, dopóki nie zostanie naprawiony lub wymieniony.

## Używaj tylko części zamiennych Sky Climber®.

- Nie zamieniaj żadnych urządzeń. Konserwacja może przeprowadzać tylko przedstawiciele firmy Sky Climber®.
- Sprawdź, czy wszystkie naklejki i tabliczki znamionowe są prawidłowo umieszczone i czytelne. Jeśli są one zasłonięte lub nie są dostępne, zastępuje się je Sky Climber®.
- Zawsze sprawdzaj, czy platforma jest właściwie obciążona: przed każdą zmianą sprawdź systemy olinowania oraz działanie chwytaczy Sky Lock, Sky Grip!
- Nigdy nie należy ładować platformy powyżej wskazanego bezpiecznego obciążenia roboczego.
- W przypadku awarii podczas pracy nacisnąć czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego na wciągniku lub sterowniku. Platforma zostanie natychmiast zatrzymana (silnik jest wyłączony, hamulce są włączone). Najpierw rozwiąż problem, przed dalszym użyciem.
- Nie używaj wciągników w połączeniu z bezkablowymi systemami sterującymi.
- Nigdy nie używaj systemów dostępu do zawieszenia w celu przewozu pasażerów z jednego poziomu do drugiego.
- Trzymaj pionową strefę ruchu platformy bez przeszkód. Wpadając w przeszkodę natychmiast zatrzymaj platformę. Skontroluj platformę i przeszkodę w przypadku uszkodzenia lub zawieszenia. Poruszaj się w bezpiecznym kierunku. Uważaj, aby podczas przechodzenia do przeszkody nie przeladować systemu ani nie wkręcały się w liny.
- Uważaj na przeszkody, gdy jest zbyt mały odstęp między platformą a elewacją. Używaj długich narzędzi podczas pracy na dużej odległości między platformą a elewacją.
- Nie dotykaj zawieszonych ładunków w połączeniu z zawieszonymi platformami.
- Opuszczając zawieszoną platformę (w powietrzu) najpierw zamocuj platformę na powierzchni konstrukcji w celu uniknięcia jej odejścia. Nie wolno odłączać platformy od konstrukcji przed podnoszeniem lub podniesieniem, w przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń i / lub uszkodzeń mienia,

- Niebezpieczne sytuacje występują, gdy nie można opuścić platformy do bezpiecznej pozycji, np. nad wodami i drogami publicznymi.
- Nigdy nie zmieniaj wyposażenia po zawieszeniu platformy. Utrzymuj cały sprzęt w miejscu niedostępnym dla osób nieupoważnionych.
- Odrzucone, zniszczone urządzenia-elementy podestu, wciągników muszą zostać zniszczone przed ich utylizacją, tak aby nie można było ich użyć w niewłaściwy sposób, ponownie wykorzystać lub w inny sposób oddać do użytku.

## Awaria zasilania

- W przypadku utraty mocy wciągnik może być podnoszony za pomocą koła ręcznego awaryjnego lub opcjonalnego korby ręcznej. **Wciągnik można opuścić za pomocą dźwigni awaryjnej.**



**OSTRZEŻENIE:** Zawsze odłącz zasilanie od wtyczki złącza zasilania przed użyciem awaryjnego pokrętła, ręcznej korby lub dźwigni. Nie odłączenie zasilania, może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.



## Awaryjne opuszczenie- awaryjna ręczna korba/ koło ręczne

Każda wciągarka jest wyposażona w korbę/koło ręczne do ręcznego napędzania. Można jej używać w przypadku awarii zasilania, w razie dokończenia jazdy w górę.

**Czynność tę można wykonać wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania!**

Obsługa ręczna przebiega w sposób następujący:

- Odłączyć wtyczkę złącza zasilania elektrycznego lub pneumatycznego.
- Zdejmij pokrywę ochronną zamontuj na silniku wciągarki koło ręczne (patrz rysunek) lub korbę ręczną (opcjonalnie)
- Zamocuj korbę na wale silnika
- Dźwignia zjazdu, przytrzymaj jedną ręką (w ten sposób przytrzymaj hamulec) i rozpocząć skręcanie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- W celu wykonania jazdy w górę, należy zwolnić chwytacze, przytrzymując jednocześnie korbę, a następnie obracać korą zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Po osiągnięciu żądanej wysokości, stale trzymając pewnym uchwytem korbę, zwolnij dźwignię hamulca

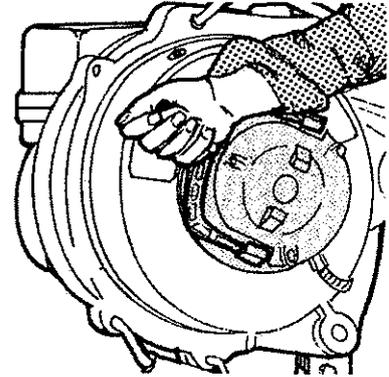


**OSTRZEŻENIE: Przed zejściem upewnij się, że opuściłeś ręczny dźwignię wciągarki, w przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń ciała lub śmierci!**

## Awaryjne zejście - brak dźwigni zejściowej

Jeśli zasilanie nie działa i chcesz obniżyć wciągarkę i jego obciążenie:

- Odłączyć wtyczkę złącza zasilania.
- Zwolnij Hamulec wciągarek, delikatnie pociągając za dźwignię opuszczania mocy do oporu. (Patrz rysunek)



**UWAGA:** Częściowe zwolnienie hamulca postojowego może spowodować przegrzanie i przedwczesne zużycie hamulca.



**OSTRZEŻENIE:** Przed zejściem upewnij się, że opuścisz ręczny dźwignię wciągarki, w przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

## KONSERWACJA PODESTÓW

Właściwe utrzymanie podestów, wciągników i urządzeń zabezpieczających musi odbywać się regularnie. Zapoznaj się z szczegółowymi instrukcją części i konserwacji używanych składników podestów.



**OSTRZEŻENIE:** Niewłaściwa konserwacja może powodować niebezpieczne sytuacje, które mogą spowodować obrażenia ciała lub śmierć!

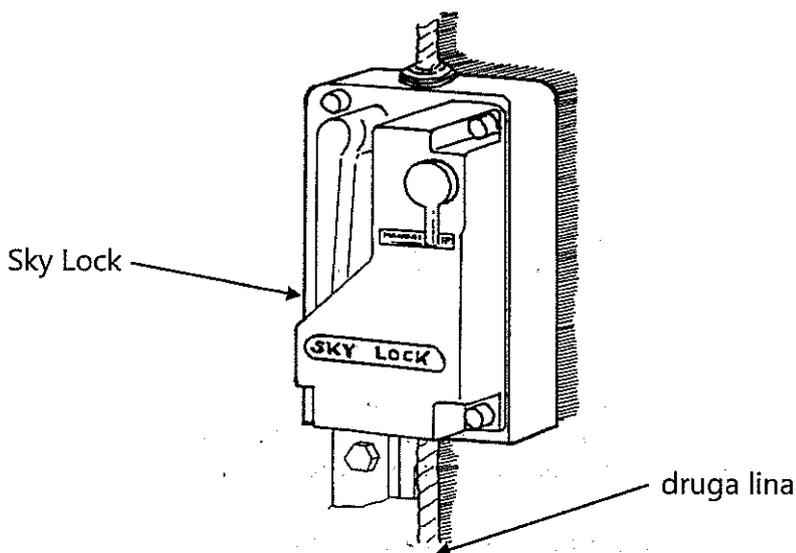
# Urządzenia chroniące przed upadkiem

## SKY LOCK - DEFINICJA CEL

Hamulec lub inne określenie chwytacz Sky Lock zapewnia dodatkowe zabezpieczenie urządzeń zabezpieczających wbudowanych w podnośnik Sky Climber. Sky Lock to urządzenie, które wykrywa dynamiczną prędkość liny, która przechodzi przez mechanizm Sky Lock.

Jeśli hamulec z zabezpieczeniem przeciwpoślizgowym przesuwają się w dół do liny, fabryczna prędkość wstępna zostanie przekroczona, chwytacz Sky Lock zablokuje linę i podtrzyma obciążenie.

Lina stalowa nie może zostać zwolniona do czasu zwolnienia obciążenia na hamulcu Sky Lock.



## Tabela doboru Sky Lock

Hamulec Sky Lock istnieją w kilku wersjach zgodnie ze średnicą liny (8, 9 i 10,2 mm) i prędkością znamionową podnośnika (pojedyncza prędkość 8,5 m / min lub podwójna prędkość 17 m / min).

Odpowiedni typ Sky Lock powinien być stosowany z odpowiednim typem wciągarki.

Aby wybrać odpowiedni typ chwytacza Sky Lock, możesz skorzystać z poniższej tabeli wyboru.

## Sky Lock -tabela doboru

| Hoist              | Sky Lock II<br>9mm                          | Sky Lock II<br>9mm DS | Sky Lock II<br>10 mm | Sky Lock II<br>10mm DS | Sky Lock<br>III 8mm | Sky Lock<br>III 8mm<br>DS | Sky Lock<br>III 9mm |
|--------------------|---|-----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| Alpha 500          |   |                       |                      |                        |                     |                           | •                   |
| Alpha 800          | •   |                       |                      |                        |                     |                           |                     |
| Alpha 800 DS       |   | •                     |                      |                        |                     |                           |                     |
| Alpha 1000 S       |   |                       | •                    |                        |                     |                           |                     |
| Alpha 1000 S DS    |   |                       |                      | •                      |                     |                           |                     |
| Compact 400 S      |   |                       |                      |                        | •                   |                           |                     |
| Compact 400 S DS   |   |                       |                      |                        |                     | •                         |                     |
| Compact 400 S DSGB |   |                       |                      |                        |                     | •                         |                     |
| CX 500 S           |   |                       |                      |                        | •                   |                           |                     |
| CX 500 S DS        |   |                       |                      |                        |                     | •                         |                     |
| CX 500 GSDM        |   |                       |                      |                        |                     | •                         |                     |
| CX 500 S DSGB      |   |                       |                      |                        |                     | •                         |                     |
| CX 500 S GDS       |   |                       |                      |                        |                     | •                         |                     |
| FNX                | Sky Lock funtions are included in the hoist |                       |                      |                        |                     |                           |                     |
| LNX                | Sky Lock funtions are included in the hoist |                       |                      |                        |                     |                           |                     |
| Alpha 500 Air      |   |                       |                      |                        |                     |                           | •                   |
| Alpha 800 Air      | •   |                       |                      |                        |                     |                           |                     |
| Compact 400 S Air  |   |                       |                      |                        | •                   |                           |                     |
| CX 500 S Air       |   |                       |                      |                        | •                   |                           |                     |

## Sky Lock INSTALACJA

Chwytacze Sky Lock można zamontować na 3 różne sposoby:

1. Montaż na wciągarnie
2. Zamontować na końcu strzemięcia
3. Przejście przez strzemię

Aby uzyskać szczegółową listę części składowych pomocy Sky Lock, zapoznaj się z szczegółową listą części i konserwacji używanego w Sky Lock.

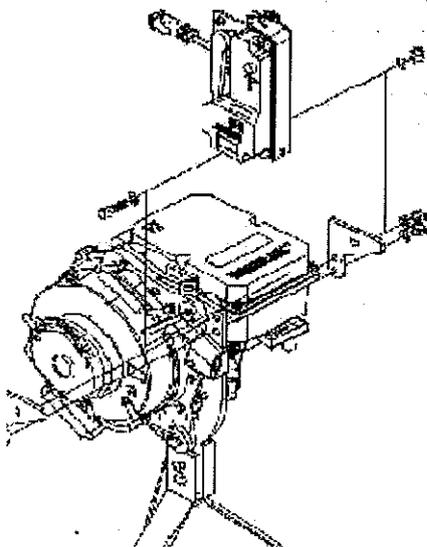


Fig. 99000000-f10

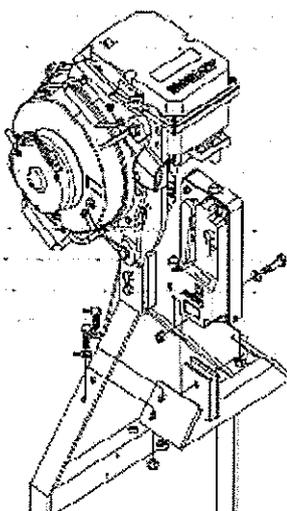


Fig. 99000000-f11

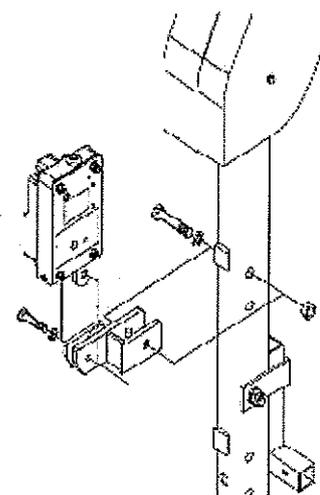


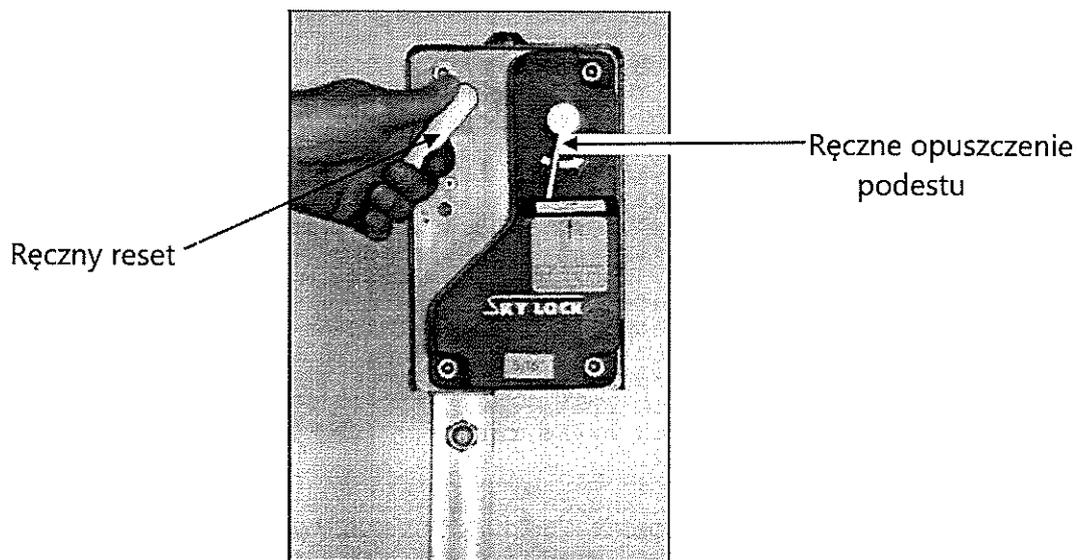
Fig. 99000000-f12

Sky Lock, na wciągarnie

Sky Lock -strzemię skrajne

Sky Lock -strzemię przechodnie

Przed przejściem liny przez chwytacz ze Sky Lock, zresetuj uchwyt. Rączkę należy umieścić w położeniu zerowania. Patrz rysunek poniżej



Po włożeniu liny stalowej przez hamulec Sky Lock należy sprawdzić działanie chwytacza. Patrz dalej w tej instrukcji.

## Środowisko pracy i warunki użytkowania

Chwytnacz Sky Lock będzie używany w wielu niekorzystnych warunkach otoczenia.

Niekorzystne warunki z zalecanymi środkami ostrożności mogą być zgrupowane w następujący sposób:

### GRUPA 1 - NORMALNA (+0 ° C i wyżej, dzień / noc)

"Normalne Środowisko Pracy" obejmuje czynności inspekcyjne, lekką konserwację i mycie okien.

W tym środowisku jedynym zanieczyszczeniem, które można by oczekiwać nałożenie na hamulec Lock Sky, jest smarowanie z kabla podtrzymującego.

**Kontrola - inspekcja funkcjonalna** powinna być przeprowadzana codziennie przez operatora. Jeśli jednak jakiegokolwiek z niekorzystnych warunków wskazanych poniżej w grupie 2 "Zanieczyszczone Środowisko Pracy" znajdują się blisko działań określonych w Grupie 1, należy przestrzegać środki ostrożności podane w Grupie 2.

### GRUPA 2 - Zanieczyszczona (+0 ° C i powyżej, dzień / noc)

"Zanieczyszczone środowisko pracy" można określić jako takie, w których stosuje się jedną lub więcej następujących kategorii zanieczyszczeń lub znajdują się w pobliżu oddziaływania:

**Kategoria A:** Materiał ścierny (np. Piasek, piasek, kurz, spawanie itd.)

**Kategoria B:** Materiał żrący (np. Substancje żrące, słoje środowisko, kwasy lub opary, itp.)

**Kategoria C:** Materiał klejący (np. Cement, tynk, farba, uszczelnienie, związki lepkie itp.)

W takich środowiskach pracy należy dołożyć wszelkich starań, aby zapobiec wnikaniu zanieczyszczeń do hamulca z zabezpieczać przed uszkodzeniem.

Zalecane minimalne środki ostrożności dotyczące ochrony sprzętu:

1) Przykryj linę podtrzymujący powyżej i poniżej podnośnika Sky Climber wciągarki w odległości +/- 1,5 m w każdym kierunku. Sprawdź czy długość gumowego przewodu ochronnego jest wystarczająca.

2) Pokryj zwijarkę linową plastikowymi pokrywami.

3) Nie używać zanieczyszczonej liny stalowej.

W środowisku pracy ze środkami zanieczyszczającymi w kategorii A lub B należy przeprowadzać codzienne kontrole funkcjonalne prowadzone przez operatora na początku każdej zmiany pracy.

W środowisku pracy z substancjami zanieczyszczającymi w kategorii C, kontrole / sprawdzanie funkcjonalne muszą być przeprowadzone przez operatora na początku każdej zmiany pracy, a następnie co cztery godziny pracy!

Wynika to z faktu, że większość materiałów klejących, takich jak cement lub tynk, całkowicie stwardnieje w ciągu czterech do ośmiu godzin. Jeśli stosowany materiał samoprzylepny ma szybszy czas instalacji, częstotliwość inspekcji / kontroli funkcjonalnych powinna zostać odpowiednio zwiększona.

### **GRUPA 3 - ZAWÓR (0 ° C i poniżej dnia / nocy)**

Temperatura 0 ° C i poniżej bez obecności wilgoci nie wpływa niekorzystnie na chwytacze Sky Lock. Jeśli jednak środowisko pracy w grupie 1 lub 2 zmienia się na temperaturę zamarzania i wystarczającą wilgotność, aby utworzyć lód wewnątrz hamulca Lock Sky, istnieje możliwość, że urządzenie nie będzie działać zgodnie z planem, co może spowodować potencjalne zagrożenie dla użytkownika .

W tych okolicznościach operator musi podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci do chwytacza Sky Lock. Aby upewnić się, że urządzenie funkcjonuje prawidłowo, należy ją sprawdzić na początku każdej zmiany pracy, a co najmniej dwie godziny później w ciągu dnia roboczego. Jeśli hamulec Sky Lock nie działa podczas sprawdzania, można założyć, że urządzenie jest zamrożone. Chwytacz Sky Lock powinien być rozmrożony suchym powietrzem pod ciśnieniowym.

### **OSTRZEŻENIE: Podczas używania sprężonego powietrza należy nosić okulary ochronne!**

Następnie wlej około 1 szklanki alkoholu do prowadnicy wejściowej hamulca Sky Lock. Procedura ta powinna wyczyścić wilgoć z wnętrza hamulca Lock Sky i przywrócić go do stanu, który nie będzie miał negatywnego wpływu na temperaturę zamarzania, chyba że zostanie poddana dodatkowej wilgoci. Aby potwierdzić ciągłą akceptowalną pracę, należy co dwa tygodnie kontrolować i sprawdzać funkcjonalnie chwytacza Sky Lock, jak wskazano powyżej.

### **Działanie**

Jeśli chwytacz SKY LOCK zatrzyma się z powodu nadmiernego obciążenia, nie próbuj go zwolnić ani zresetować. Zamiast tego należy usunąć ludzi z zawieszzonego sprzętu i opuścić je na ziemię lub podnieść

## Sprawdzenie nadmiernego wyhamowania urządzenia Sky Lock



OSTRZEŻENIE: Niewłaściwe sprawdzenie i sprawdzenie funkcjonowania chwytacza Sky Lock na początku każdej zmiany roboczej może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć

Poniżej przedstawiono procedury inspekcji dla chwytacza Sky Lock (z zewnętrznym pokrętkiem, 25 m / min. prędkość wyzwolenia).



OSTRZEŻENIE: Jeśli hamulec silnikowy z zabezpieczeniem przeciwpoślizgowym Sky Lock nie wykona jednego z poniższych inspekcji, należy go natychmiast wymienić.

### Kontrola działania zamontowanego chwytacza Sky Lock

Przed rozpoczęciem pracy należy zastosować następującą procedurę, aby przetestować chwytacz Sky Lock.

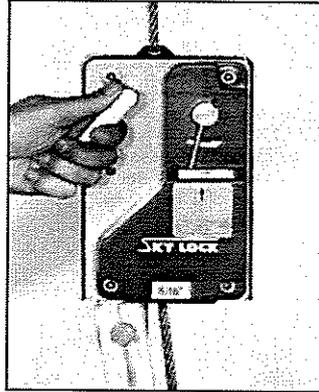
- 1) Włożyć koniec linki przez Sky Lock.
- 2) Podłącz linę i Sky Lock do pozycji pionowej. Niech Sky Lock zejdzie z liny. Hamulec przyspieszający powinien wyłączyć mechanizm, powodując jego zablokowanie na linie, zanim hamulec spada o więcej niż 10 cm.
- 3) Zresetuj hamulec Sky Lock i powtórz tę procedurę dwa razy. Jeśli chwytacz Sky Lock nie wyslizgnął się i zablokował na linie przed spadkiem o 10 cm podczas każdego testu, należy go wymienić.

Użyj następującej procedury, aby przetestować chwytacz Lock Sky po jego wymianie.

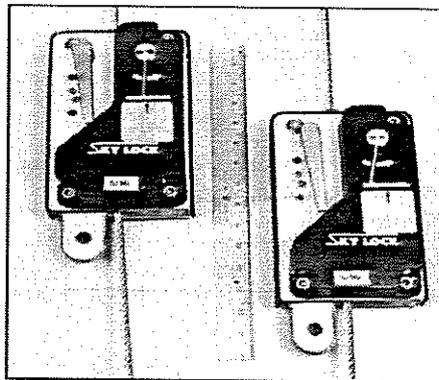


OSTRZEŻENIE: Platforma musi być postawiona na bezpiecznej powierzchni!

- 1) Upewnij się, że chwytacz Sky Lock jest prawidłowo ustawiony (patrz rysunek)



- 2) Odblokować hamulec blokady Sky Lock z podnośnika Sky Climber lub innego punktu mocowania platformy, odkręcając śrubę mocującą z dolnego łącznika Sky Lock.
- 3) Podnieś chwytacz Lock Sky na linię około 30 cm i puść ją (upuść). Hamulec blokady Sky Lock powinien wyłączyć się i zablokować na linii po upadku nie dłuższym niż 10 cm.



- 4) Ponownie wsunąć chwytacz Sky Lock do podnośnika Sky Climber:

- Podnoszenie podnośnika i platformy za pomocą zasilania do miejsca, w którym może być włożona śruba mocująca lub,
- Zerowanie chwytacza Sky Lock za pomocą dźwigni zerowania i opuszczanie go do wciągnika i włożenie śruby mocującej.

- 5) Upewnij się, że mocowanie sprzętu jest prawidłowo dokręcone.

## Sprawdzanie skuteczności obciążenia

- 1) Podnieś platformę +/- 10 cm powierzchni za pomocą podnośnika Sky Climber.
- 2) Włączyć (wyłączyć) chwytacza Sky Lock na linę, uruchamiając dźwignię ręcznego zatrzymania hamulca.
- 3) Uruchomić podnośnik Sky Climber w kierunku "W DÓŁ". System nie powinien zejść, ponieważ chwytacza Sky Lock zostanie zablokowany na linę i podtrzyma system.
- 4) Operować podnośnikiem w kierunku "UP" w przybliżeniu 5 cm, aby zwolnić obciążenie chwytacza Sky Lock.
- 5) Ręcznie zresetuj urządzenie blokujące upadek Sky Lock.



**OSTRZEŻENIE:** Nie próbuj wyregulować ani naprawiać chwytacza SKY LOCK. Jest to urządzenie precyzyjne i należy go starannie obsługiwać.

## Konserwacja



**Patrz sekcja "Procedury konserwacyjne" w częściowej instrukcji obsługi używanego typu Sky Lock.**

## Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem i upadkiem Sky Grip

### Definicja, cel i warunki użytkowania

SKY GRIP jest urządzeniem zabezpieczającym przed upadkiem, przeznaczonym do stosowania w urządzeniach do zawieszania, wyposażonych w pojedynczy aktywny system zawieszania liny. Pojedynczy, aktywny system liny posiada linę zawieszania i drugą linę. Lina zawieszania, linia pierwotna, to stalowa lina stalowa z zawieszeniem. Lina wtórny to stalowa lina zabezpieczająca linę stalową połączoną z kołowrotkiem. Druga linia nie nosi zawieszzonego ładunku.

Zainstalowany SKY GRIP zapewnia spójny system do pokonania niebezpiecznej sytuacji w przypadku awarii platformy. W SKY GRIP jest zgodny z europejską normą EN1808 §8.9.1

Funkcjami bezpieczeństwa urządzenia SKY GRIP są:

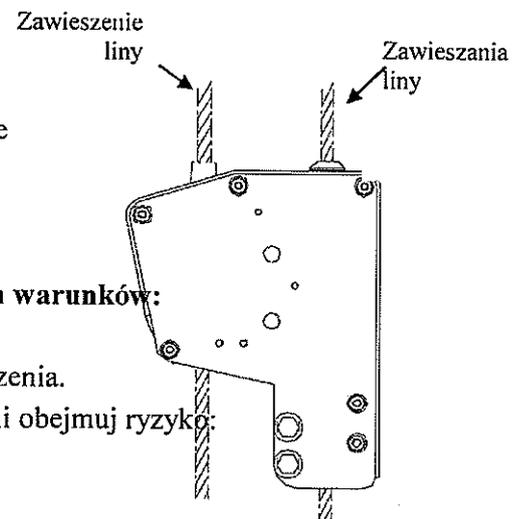
- Mechaniczne zabezpieczenie antykolizyjne
- lina stalowa
- ograniczenie upadku
- nad prędkościowe zabezpieczenie

### SKY GRIP chwyta drugą linę w przypadku następujących warunków:

- lina linki zawieszania.
- następuje pochylenie platformy w porównaniu z liną zawieszania.

Poprawnie zainstalowany na platformie z dwoma wciągnikami obejmuj ryzyko:

- następuje niespodziewane zerwanie liny zawieszania.
- brak obciążenia liną zawieszania.
- wystąpi nachylenie ponad 10 stopni platformy.



### Ważne notatki:

- SKY GRIP może nie być instalowana w systemach z jednym punktem zawieszania lub jednym wciągnikiem. Na przykład na klatkach roboczych. W tej sytuacji należy zainstalować urządzenie zabezpieczające SKY LOCK.

SKY GRIP może nie być instalowany w systemach, na których nachylenie platformy nie zostało wykryte przez SKY GRIP.

SKY GRIP to kompletne i wystarczające urządzenie zabezpieczające dla platform z dwoma podnośnikami.

Uchwyty Sky GRIP 8 i 9mm przeznaczone są do stosowania z lin stalowych o średnicach od 8-9,5mm.

Całkowite obciążenie zawieszane na liny zawieszania nie przekracza 8000 N (800 kg)

Uchwyt Sky GRIP 10,2 mm przeznaczony jest do stosowania ze stalowymi linami o średnicach od 10 do 10,5 mm. Całkowite zawieszenie na liny zawieszania nie przekracza 10000N (1000 kg)

## Tabela doboru Sky Grip

Urządzenia Sky Grip istnieją w kilku wersjach zgodnie ze średnicą liny (8, 9 i 10,2 mm).

Właściwy typ uchwytu Sky Grip powinien być stosowany z odpowiednim typem wciągarki.

Aby wybrać odpowiedni typ blokady Sky Grip, możesz skorzystać z poniższej tabeli wyboru.

Sky Grip tabela:

| Hoist              | Sky Grip<br>8mm                                 | Sky Grip<br>9mm | Sky Grip<br>10.2 mm |
|--------------------|---|-----------------|---------------------|
| Alpha 500          |   | •               |                     |
| Alpha 800          |   | •               |                     |
| Alpha 800 DS       |   | •               |                     |
| Alpha 1000 S       |   |                 | •                   |
| Alpha 1000 S DS    |   |                 | •                   |
| Compact 400 S      | •   |                 |                     |
| Compact 400 S DS   | •   |                 |                     |
| Compact 400 S DSGB | •   |                 |                     |
| CX 500 S           | •   |                 |                     |
| CX 500 S DS        | •   |                 |                     |
| CX 500 GSDM        | •   |                 |                     |
| CX 500 S DSGB      | •   |                 |                     |
| CX 500 S GDS       | •   |                 |                     |
| FNX                | Sky Grip functions are included in the<br>hoist |                 |                     |
| LNx                |   |                 |                     |
| Alpha 500 Air      |   | •               |                     |
| Alpha 800 Air      |   | •               |                     |
| Compact 400 S Air  | •   |                 |                     |
| CX 500 S Air       | •   |                 |                     |

### Instalacja Sky Grip

**Sky Grip** może być dołączony do podnośnika (zalecany), do strzemiona, do platformy lub innego wyposażenia, które może wymagać użycia urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem.

Przesuń SKY GRIP z nacięciem na konstrukcję i połącz dwa śrubami M12x70 DIN931 (jakość 8,8), podkładkami i nakrętką samo zabezpieczającą.

SKY GRIP musi być zamocowany poprzecznie do platformy. Linka zawieszenia znajduje się na środku platformy, a druga linka znajduje się na zewnątrz platformy.

SKY GRIP jest fabrycznie ustawiony na aplikacje Sky Climber o średnicy liny 8, 9 lub 10,2 mm.

Naklejka na SKY GRIP wskazuje ustawienie: 8, 9 lub 10,2 mm. Użyj właściwego ustawienia.

Ważne notatki:

Upewnij się, że SKY GRIP:

- jest mocno przymocowany do platformy, aby zagwarantować SKY GRIP wyczuwanie nachylenia platformy. Jeśli SKY GRIP jest montowany bezpośrednio na wciągniku, upewnij się, że wciągnik nie może się obracać na platformie, a wszystkie połączenia mogą przejąć ciężar nachylonej platformy.

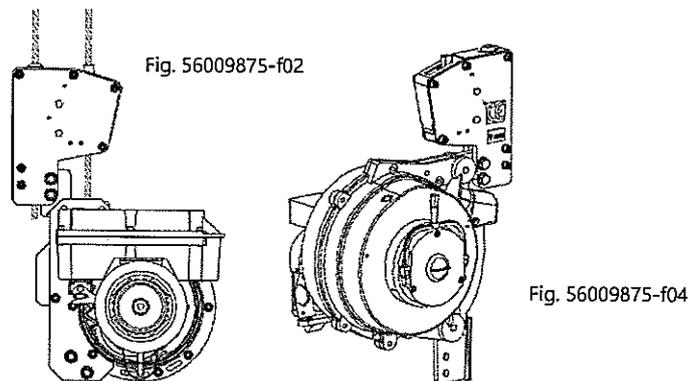
- wyczuwa nachylenie platformy. Nie mogą występować żadne koła lub odchylenia liny zawieszenia nad GRATISSEM SKY.

### Mocowanie:

- Odsunąć linę zawieszenia przez wlot liny zawieszenia i kontynuować przez wsunięcie liny do wciągarki.
- Przytrzymaj linę zawieszenia przed napięciem.
- Przeciągnij drugą linę przez wtórny wlot lin i przymocuj przeciwwagę co najmniej 7 kg na linę zawieszenia.
- Przeprowadź codzienne kontrole, patrz "Podręcznik części i konserwacji 56PMM006".

### Uruchomienie:

- Zawsze sprawdź drugą linę, zanim zawieszysz linę. W przeciwnym razie nie można cofnąć dodatkowej liny, ponieważ uchwyt GRY GRIP trzyma na wtórnej liny.
- Przykład instalacji SKY GRIP na podnośniku Sky Climber Alpha i wciągniku Compact / CX:



### Szczegóły instalacji środowiska CE:

Jak wspomniano powyżej, ważne jest, aby SKY GRIP była mocowana wprost prostopadłe do platformy. Dzięki kombinacji SKY GRIP z urządzeniem zabezpieczającym przed przeciążeniem SKY CLIMBER mocna, prostopadła konstrukcja jest zabezpieczona.

### Konserwacja



Patrz sekcja "Procedury konserwacyjne" w częściowej instrukcji serwisowej Sky Grip

## Inne urządzenia zabezpieczające

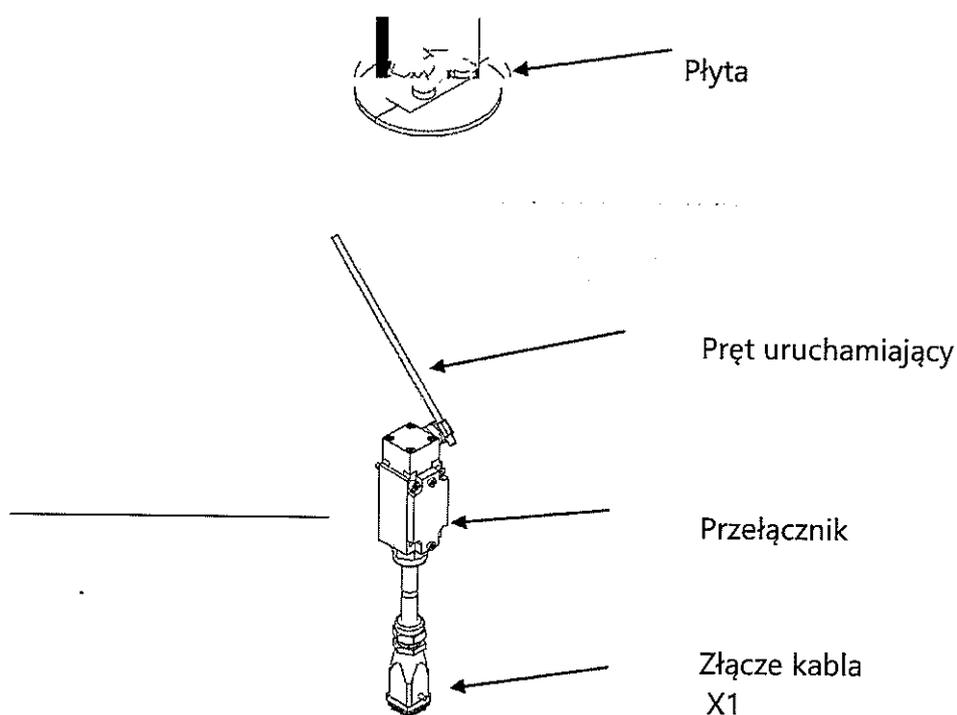
### Wyłącznik krańcowy

#### Definicja i cel

Przełącznik górnego limitu to urządzenie zabezpieczające, które automatycznie zatrzyma platformę na najwyższym poziomie.

Składa się z płyt napędzających, pręta uruchamiającego, korpusu przełącznika i wtyczki.

Patrz rysunek poniżej.

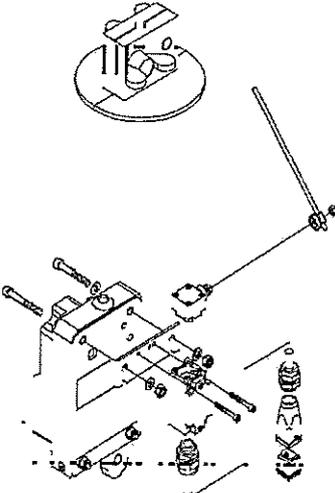
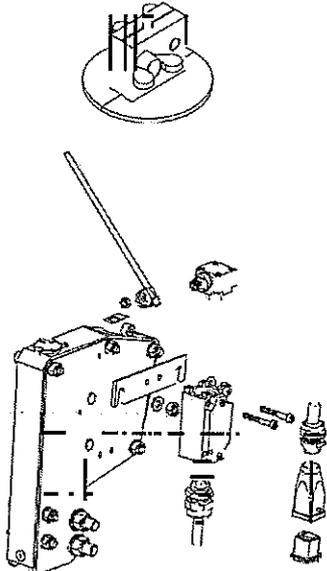
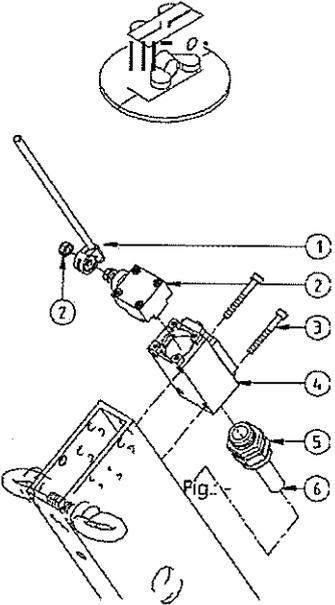


Przełącznik górnego limitu nie jest obowiązkowy dla tymczasowych zawieszonych platform zgodnie z europejską normą EN 1808, chociaż nadal jest wymagany przełącznik najwyższego poziomu.

## Instalacja

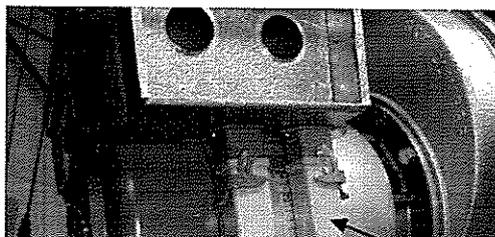
Zespół przełącznika górnego limitu może być montowany na 3 różne sposoby.

Patrz tabela poniżej:

|  |  |  |
|--|--|--|
|  <p>Fig.: 99000000-f14</p> |  <p>Fig.: 41009824onskygrip10.2</p> |  |
| <p>Przełącznik górnego limitu<br/>Sky Lock montaż</p>  | <p>Przełącznik górnego limitu<br/>Sky Grip montaż</p>  | <p>Przełącznik górnego limitu<br/>Strzemię przjściowe montaż.</p>                    |

Wtyczka przełącznika X1 musi być podłączona do elektrody wciągarki.

Patrz rysunek poniżej



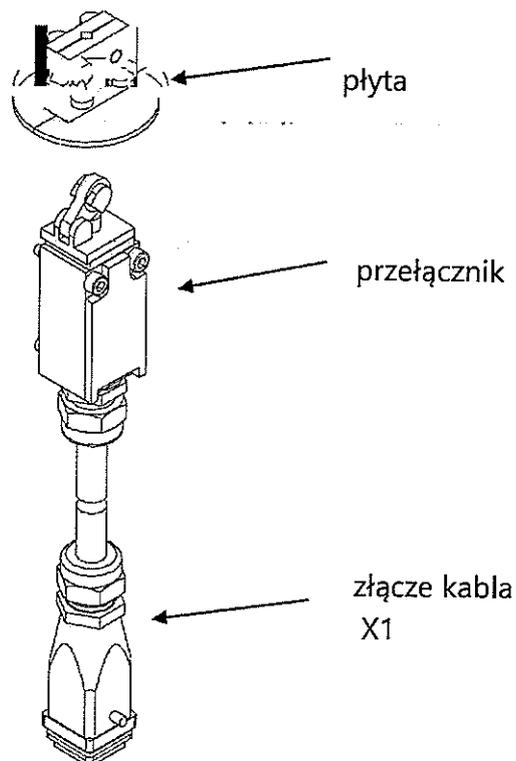
przełącznik X1

 Nie zapomnij podłączyć wciągarka do podnośnika. W przeciwnym razie wciągarka nie działa!

## Przełącznik -ograniczenie wysokości

### Definicja i cel

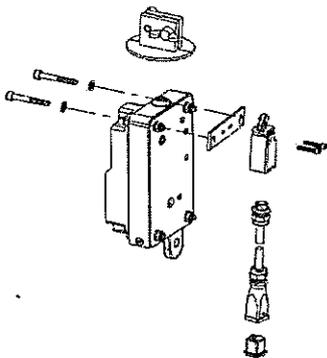
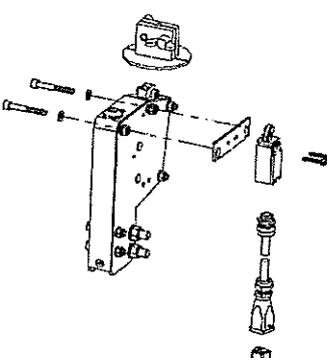
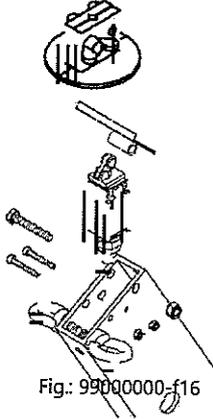
Przełącznik krańcowy najwyższego poziomu to urządzenie zabezpieczające, które automatycznie zatrzyma platformę, zanim dotrze ona na szczyt urządzenia zawieszenia. Składa się z płyt wyrzutowych, włącznika koła i wtyczki. Patrz rysunek poniżej.



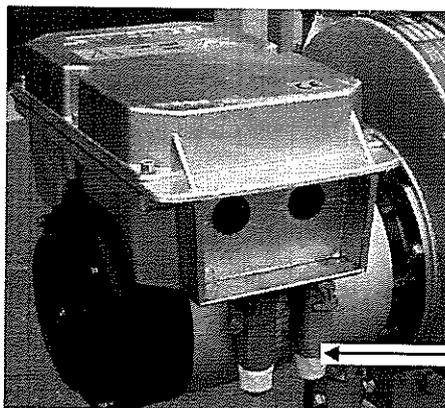
## Instalacja

Zespół przełącznika górnego limitu może być montowany na 3 różne sposoby.

Patrz tabela poniżej:

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>Fig.: 99000000-f15</p> |  <p>Fig.: 99000000-f15</p> |  <p>Fig.: 99000000-f16</p> |
| <p>Przełącznik najwyższego poziomu<br/>Sky Lock Montaż</p>  | <p>Przełącznik najwyższego poziomu<br/>Sky Grip Montaż</p>   | <p>Przełącznik najwyższego poziomu<br/>Strzemień przechodnie<br/>Montaż</p>                                   |

Wtyczka złączowa X1 musi być podłączona do elektrody wciągarki. Patrz rysunek poniżej



Przełącznik  
X1



Nie zapomnij podłączyć wciągarka do podnośnika. W przeciwnym razie wciągarka nie działa!

Jeśli nie podłączysz przełącznika Ultimate Top Limit

## Zabezpieczenie przeciążeniowe

### Definicja i cel

Urządzenie przeciążeniowe jest połączonym urządzeniem, które wykrywa stan przeciążenia lub nie do szacowania wagi, aby uniknąć niebezpieczeństwa dla osób i uszkodzenia maszyn. Jest zamontowany do każdego podnośnika na końcowym strzemieniu lub na przejściowym strzemionie. Więcej szczegółowych rysunków zawiera "Podręcznik montażu urządzeń zabezpieczających".

Urządzenie przeciążeniowe zapobiega poruszaniu się w górę w sytuacji przeciążenia. Urządzenie podciśnieniowe uniemożliwia wciąganie się w dół w sytuacji niedoświetlenia.

**W obu sytuacjach wystąpi alarm dźwiękowy, aby ostrzec operatorów!**

Urządzenie składa się z następujących elementów:

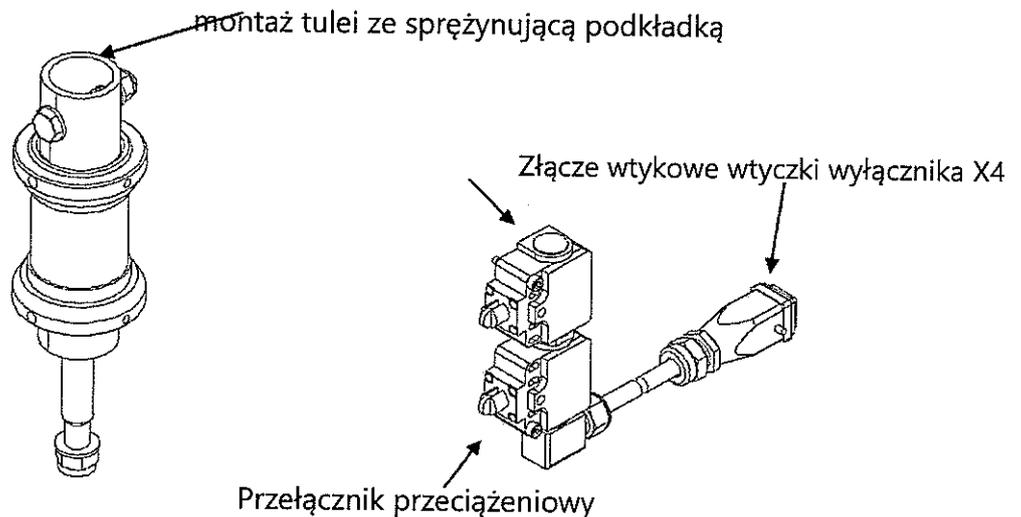
Zespół tulei z sprężynami sprężynowymi

Przełącznik przeciążeniowy

Przełącznik podmuchu

Złącze wtykowe X4

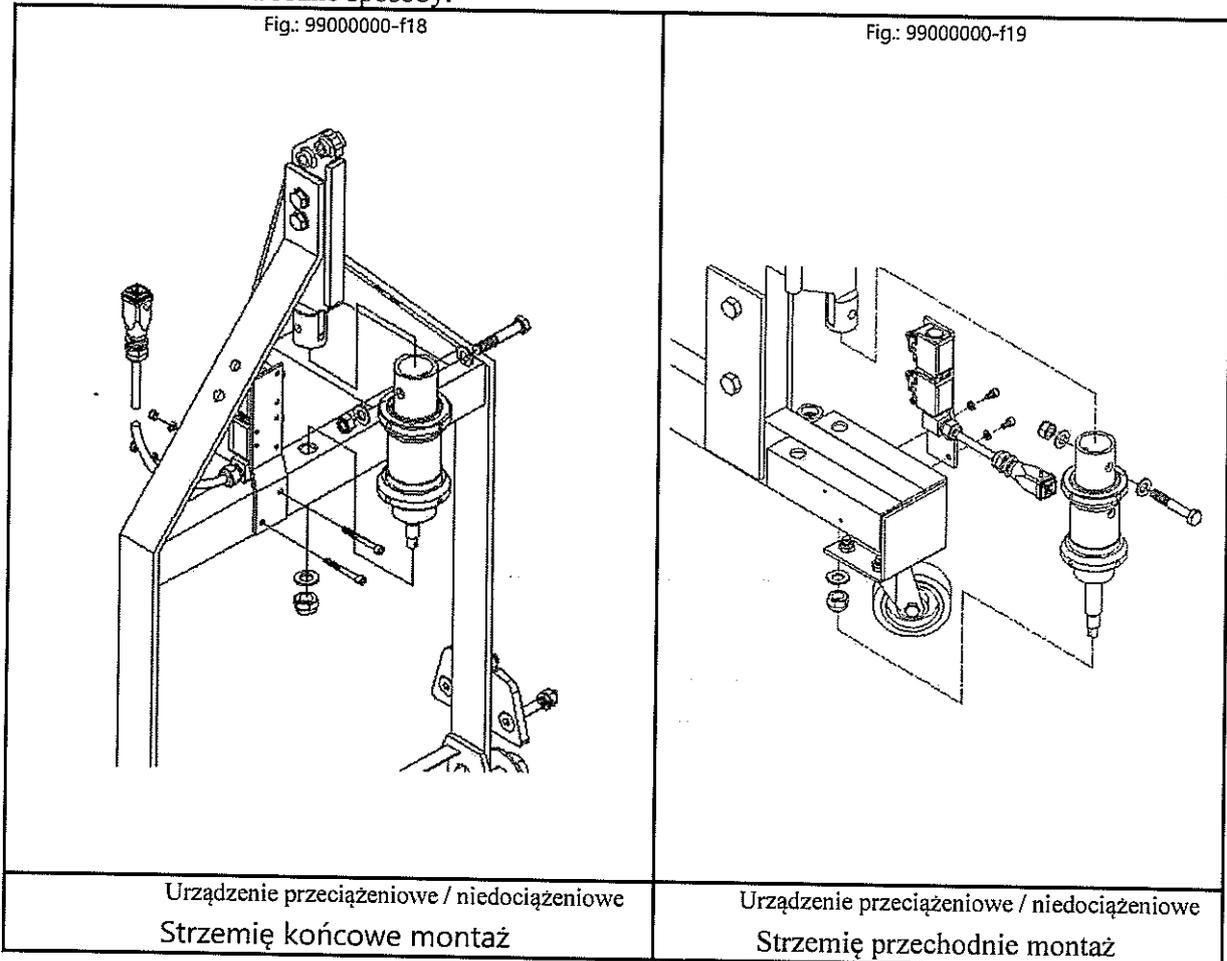
Patrz rysunek poniżej.



Więcej informacji na temat elementów można znaleźć w podręczniku "Urządzenia zabezpieczające".

## Instalacja

Mechaniczne urządzenie przeciążeniowe lub urządzenie przeciążeniowe - amortyzujące mogą być montowane na dwa różne sposoby.



Złącze wtykowe wtyczki wyłącznika X4 musi być podłączony do elektrody wciągarki.

Zobacz rysunek

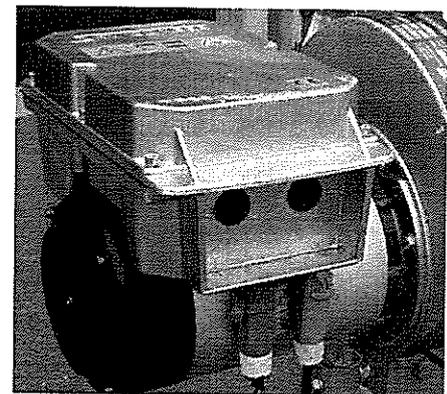
Nie zapomnij podłączać złącza do gniazda



W przeciwnym razie wciągarka nie działa!  
Jeśli nie podłączysz przeciążenia i / lub



Zobacz czy urządzenie przeciążeniowe jest podłączone do wciągarki, za pomocą złącza X4, inaczej wciągarka nie będzie działała!



Wtyk X4

## Procedura sprawdzająca bezpieczeństwo pracy podestów

**Procedura sprawdzająca bezpieczeństwo pracy podestów przed pierwszym zawieszeniem**  
Przed przystąpieniem do montowania i używania platformy roboczej, należy przestrzegać następującej listy kontrolnej w celu zapewnienia spełnienia wszystkich wymagań.

**Należy pamiętać, że codzienna lista kontrolna musi być przeprowadzana codziennie!:**

### URZĄDZENIE BEZPIECZEŃSTWA

- Osoby (użytkownicy) przeszkolone w korzystaniu z urządzeń
- Arkusz instrukcji dostarczony użytkownikom w celu wykorzystania sprzętu zabezpieczającego
- Minimalnie 2 osoby wchodzące na dach
- Wyposażenie w dobrym stanie
- Wyposażenie wszystkich obecnych w sprzęt ochrony indywidualnej zgodnie z odrębnymi uregulowaniami BHP
- Odpowiednie osoby powiadomiły, że prace mają być wykonywane na dachu

### SYSTEM ZAWIESZENIA DACHU

- Ustawienie wykonywane przez wykwalifikowanego pracownika:
- Nazwa: ..... Id.: .....
- Sprzęt we właściwej pozycji
- Kable zasilające w dobrym stanie, izolacja OK.
- Liny stalowe w dobrym stanie. (patrz sekcja "Stalowe liny stalowe")
- Liny stalowe dopasowuje średnicę pasów do stosowanych urządzeń. (8 lub 9 mm).
- "Komponenty do urządzeń dostępu wiszącego i ich zakres stosowania")
- Podłączony przewód zasilania, zawieszony z szelki i bezpiecznie opuszczony.
- Liny stalowe połączone prawidłowo. (patrz sekcja "Stalowe liny stalowe")
- Liny stalowe bezpiecznie przymocowane do podajników liny (opcja)
- Wszystkie śruby na miejscu i zaciśnięte
- Tylne przeciwwagi na dachu w pozycji i zabezpieczone.

### Ogólne warunki zawieszenia OK

Płyty zaciskowe bezpiecznie podłączone do kanałów bazowych

Sklejka pod kołami z kółkami samonastawnymi, jeśli jest to wymagane

## PLATFORMA

- Sprawdzono wszystkie elementy podestu
- Konfiguracja urządzenia według rysunku konfiguracji (patrz Instrukcja użytkownika na etapie, którego używasz)
- Wszystkie nakręcone śruby i nakrętki, nakrętki motylkowe na śrubach, zaciski w szpilkach
- Urządzenia przechyleni owe liniach pomocniczych i linach stalowych (w stosownych przypadkach)
- Urządzenia Sky Grip przymocowane do podnośników (lin) i drugich lin stalowych (jeśli dotyczy)
- Centralna skrzynka sterownicza zamontowana na tylnej poręcz
- Rolki ścienne dopasowane do czołowej powierzchni budynku/budowli (opcjonalnie)
- Poprawnie zamontowane obciążniki na końcówkach lin stalowych.
- Liny włożone do podnośników na platformie roboczej
- Podnośniki przykręcone do strzemion za pomocą śrub HS i nakrętek motylkowych
- Podnośniki są serwisowane prawidłowo.
- Śruby krążków w miejscu
- Zamontowane urządzenia zapobiegające przed upadkiem

## OSTROŻNIE OCHRONA MIEJSCA PRACY

- Ochrona przestrzeni pod platformą. *(Ważne w miejscach publicznych)*  
Obszar terenu objętego ochroną pod platformą regulują inne przepisy budowlane.

## PROCEDURA TESTOWA

- Upewnij się, że zasilanie jest włączone.
- Upewnij się, że urządzenia przeciążeniowe działają poprawnie.
- Sprawdzić, czy wszystkie śruby i szpilki są zabezpieczone.
- Sprawdź wszystkie górne połączenia i stan ogólny.
- Przełóż linę przez Sky lock/Sky Grip i sprawdź działanie.

## NA POZIOMIE DACHU:

- Uaktywnij Sky Lock i lekko pchnij, aby sprawdzić, czy Sky lock trzyma drugą linę.
- Przejeźdź ponownie, aby usunąć obciążenie z Sky Lock i wyłączyć blokadę.

## PO STRONIE BUDYNKU:

- Uruchom platformę na ziemi, sprawdź wszystkie linki prawidłowo zwisające i kabel zasilający.
- W dolnej części podestu sprawdź odpowiednią linę na bębnach
- Przejechać na górę budynku, sprawdzić przewężenie lin i kabli zasilających
- Upewnij się, że wszyscy użytkownicy są dokładnie poinformowani jak korzystać z podestu.
- Krótco sprawdzić wszystkie śruby, szpilki i sprzętła.

## Codzienna lista kontrolna przed użyciem

- Kontrole te muszą być przeprowadzane codziennie przed użyciem platformy:
- Kontroluj wzrokowo wózek i stopień uszkodzeń, luźnych lub brakujących części
- Osoba odpowiedzialna za sprawdzenie biegu
- Sprawdź elementy sterujące i funkcje centralnego skrzynki sterowniczej (patrz sekcja "Sterowanie elektrycznymi wciągnikami")
- Funkcja podwójnej kontroli przycisku E (lub e-zaworu w przypadku wciągarki z napędem powietrznym)
- Sprawdzić wizualnie kabel zasilający
- Sprawdzono urządzenie podwieszane na dachu
- Kabel zasilający zawieszony w sposób bezpieczny i trwały w gnieździe
- Bezpieczne linki i śruby / szpilki
- Stan linki OK (patrz sekcja "Stalowe liny stalowe")

### ◆ Kontrola chwytaczy "Sky Lock" (patrz sekcja "Nadmierne wyhamowanie urządzenia Sky Lock")

- Sprawdzone zostało awaryjne zejście każdego wciągnika i OK.
- Prędkość robocza poniżej dopuszczalnego poziomu bezpieczeństwa pracy
- Stan Sky Lock, śruby/szpilki OK
- Centralne pole kontrolne i przeciążenie OK
- Podłączono osłony
- Problemy z działaniem zgłoszone.

## Codzienna lista kontrolna po użyciu

- Zostaw podest wiszący lub przenieść się do niedostępnej pozycji, która powinna wynosić co najmniej 3 metry nad poziomem gruntu!
- Wyłącz na dachu kabel zasilający i liny bezpiecznie związane i przechowywane
- Zamocowanie nie spoczywa na linach lub przewodach zasilających
- Platforma zakotwiczona w budynku, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu i własności podczas ruchu wiatru
- Wszystkie luźne elementy bezpiecznie przechowywane
- Jeśli są centralne elementy sterujące, przełącznik należy zostawić w położenie "wyłączone".
- Zaciągnij Sky Lock do lin przez operację ręczną (jeśli dotyczy)
- Podnieś liny i kable, schować je na platformie
- Wyjście z platformy powinno odbywać się przez drabinę, która powinna być przechowywana w zamkniętym magazynie lub innym bezpiecznym miejscu.

