

Instrukcja obsługi – podnośnik sufitowy

AR-275



© 2022, Patient Lifting Solutions

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, przechowywana w pliku danych komputerowych i/lub udostępniana publicznie w jakiegokolwiek formie ani w jakiegokolwiek sposób, ani elektronicznie, mechanicznie, poprzez fotokopiowanie, nagrywanie, ani w jakiegokolwiek inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy.

Spis treści

1. Wstęp	3
1.1. Przeznaczenie	3
1.2. Użytkownicy docelowi	4
1.3. Zastosowane symbole	4
1.4. Bezpieczeństwo	4
1.5. Zawartość opakowania	5
1.6. Ustawianie	5
1.7. Użytkowanie prawidłowe i nieprawidłowe	6
1.8. Przestrogi i ostrzeżenia	6
2. Opis ogólny i sposób działania	8
2.1. Obsługa	9
2.1.1. Opis funkcji przycisków	9
2.1.2. Podłączanie pilota	10
2.1.3. Umieszczanie pilota	10
2.2. Ładowanie	11
2.3. Kontrolki	12
2.3.1. Zielony	12
2.3.2. Pomarańczowy	12
2.3.3. Czerwony	12
2.4. System zabezpieczeń	13
2.4.1. Monitorowanie stanu akumulatorów (sygnały świetlne i dźwiękowe)	13
2.4.2. Wyłącznik krańcowy wysokości	14
2.4.3. Zatrzymanie awaryjne	14
2.4.4. Naprężanie pasa	15
2.4.5. Przetłacznik pasa	15
2.5. Mechanicznie lub elektrycznie regulowana 4-punktowa poprzeczka rozpierająca	16
3. Poprzeczka rozpierająca PLS	17
3.1. Tabela bezpiecznego obciążenia roboczego	17
3.2. Uwaga	17
3.3. Opis etykiety objaśniającej	18

3.4.	Podłącz i zwolnij	19
3.5.	Mocowanie zawiesia	20
4.	Podnoszenie pacjenta	21
5.	System szyn PLS (wyposażenie dodatkowe)	23
5.1.	Obrotnica	23
5.2.	Zwrotnica	24
5.3.	Złącze przejściowe	25
6.	Konserwacja	26
6.1.	Trwałość	26
6.2.	Harmonogram	26
6.3.	Codzienna konserwacja	27
6.4.	Konserwacja cotygodniowa	27
6.5.	Coroczna kontrola i konserwacja	28
6.6.	Demontaż części	28
6.7.	Jeśli podnośnik sufitowy nie działa	29
7.	Załącznik	30
7.1.	Postanowienia gwarancyjne	30
7.2.	Informacje o firmie Patient Lifting Solutions	31
7.3.	Dane kontaktowe Patient Lifting Solutions	31
7.4.	Opis etykiety objaśniającej	32
7.5.	Dane techniczne	33
7.6.	Deklaracja zgodności WE	35

1. Wstęp

Niniejszy dokument stanowi instrukcję obsługi podnośnika sufitowego AR-275, zwanego dalej „AR-275” lub „podnośnikiem sufitowym”, w połączeniu z systemem szyn PLS. Firma PLS zaleca dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi. Znajdują się w niej wszystkie informacje potrzebne do bezpiecznej obsługi podnośnika AR-275.

1.1. Przeznaczenie

Urządzenie AR-275 stanowi podnośnik sufitowy przeznaczony do pasywnego przenoszenia osób wymagających opieki. Pacjent może być podnoszony za pomocą podnośnika sufitowego, a następnie przemieszczany po szynie umieszczonej na suficie.

Podnośnik sufitowy może być wyposażony w 2-punktową poprzeczkę rozpiętą, 4-punktową poprzeczkę rozpiętą, mechaniczną 4-punktową poprzeczkę rozpiętą lub elektrycznie regulowaną 4-punktową poprzeczkę rozpiętą, która służy do przemieszczania pacjenta. Poprzeczka rozpiętą musi być używana w połączeniu z odpowiednimi zawieszami. Przenoszenie pacjenta jest również określane jako „przemieszczanie”.

Przykładowe czynności, do których można użyć podnośnika sufitowego, to przemieszczanie:

- Z fotela lub wózka inwalidzkiego na łóżko i odwrotnie.
- Z fotela lub wózka inwalidzkiego na toaletę i odwrotnie.
- Z fotela lub wózka inwalidzkiego na fotel sanitarno-prysznicowy lub nosze i odwrotnie.
- Z fotela lub wózka inwalidzkiego do wanny/basenu i odwrotnie.
- Z podłogi na fotel, wózek inwalidzki lub łóżko.

Pacjent jest podnoszony z pozycji siedzącej lub leżącej. Przenoszenie musi odbywać się w pozycji półsiedzącej lub siedzącej. Po przeniesieniu za pomocą podnośnika sufitowego pacjent może zostać ponownie ułożony w pozycji siedzącej lub leżącej. Zależy to od rodzaju zastosowanej poprzeczki rozpiętej.

1.2. Użytkownicy docelowi

Podnośnik sufitowy jest przeznaczony dla opiekunów, którzy zajmują się osobami niezdolnymi do samodzielnego poruszania się lub o ograniczonej sprawności ruchowej, czyli pacjentami.

1.3. Zastosowane symbole



Ostrzeżenie: możliwe ryzyko obrażeń ciała.



Uwaga.

Objaśnienie symboli i etykiet stosowanych na podnośniku sufitowym znajduje się w załączniku (*punkt 7*).

1.4. Bezpieczeństwo



Podnośnik sufitowy jest przeznaczony wyłącznie do przemieszczania pacjentów. Za pomocą podnośnika sufitowego nie wolno przemieszczać produktów ani innych przedmiotów!



Nie wolno używać podnośnika sufitowego do podnoszenia ciężaru przekraczającego 275 kg.



Nie wolno używać podnośnika sufitowego do podnoszenia pacjenta, który przekracza dopuszczalne wymiary osprzętu.

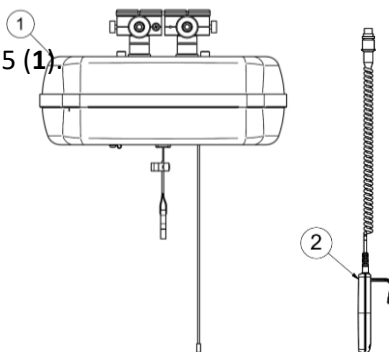


Firma PLS BV i dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane przypadkowym, niewłaściwym, nieprawidłowym lub nieostrożnym użytkowaniem (opisanym powyżej) lub użytkowaniem przez osoby o niewystarczających kwalifikacjach. W razie wątpliwości należy skontaktować się z dystrybutorem.

1.5. Zawartość opakowania

Zdjąć opakowanie i sprawdzić jego zawartość. Opakowanie zawiera następujące elementy:

- Jeden podnośnik sufitowy AR-275 (1).
- Jeden pilot (2)
- Dokumentacja:
 - Niniejsza instrukcja obsługi.
 - Skrócona instrukcja obsługi AR-275.
Krótki opis najważniejszych funkcji.
Skrócona instrukcja nie zastępuje normalnej instrukcji obsługi!

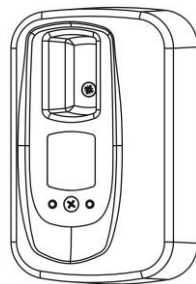


Rysunek 1, zawartość

Ładowarka ścienna składa się z uchwytu pilota i ładowarki montowanej na ścianie (punkt 2.2). Ładowarka ścienna jest oddzielnym elementem i nie wchodzi w skład zestawu.



W przypadku braku elementów należy skontaktować się z dystrybutorem.



Rysunek 2, ładowarka

1.6. Ustawianie

Podnośnik sufitowy i ładowarka ścienna są zainstalowane przez dystrybutora i gotowe do użycia.



Jeśli instalacja nie została przeprowadzona zgodnie z wymaganiami użytkownika, należy skontaktować się z dystrybutorem.

1.7. Użytkowanie prawidłowe i nieprawidłowe

- Podnośnik sufitowy jest przystosowany do użytku z wózkami inwalidzkimi i nie wymaga demontażu podnóżków/nóg ani podłokietników.
- Podnośnik sufitowy jest przystosowany do użytku z łóżkiem, stelażem prysznicowym lub toaletką na wysokości roboczej.
- Podnośnik sufitowy nadaje się do przenoszenia pacjenta z i na podłogę.

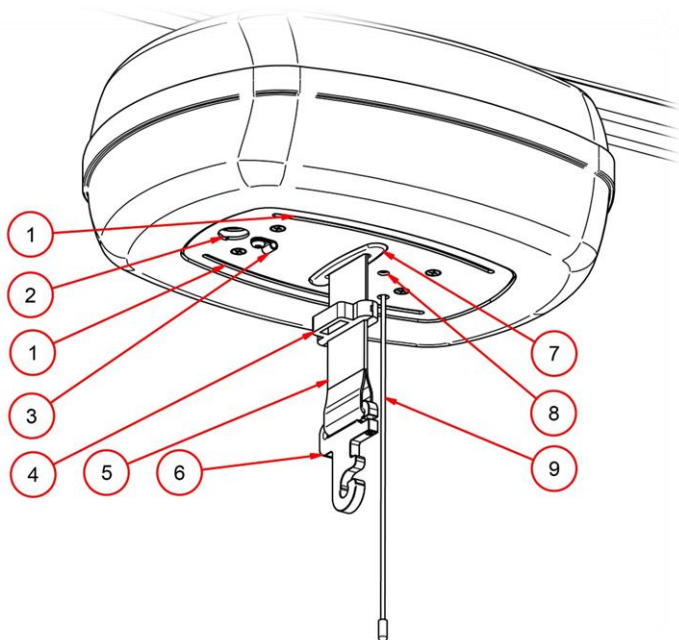
Warunki bezpiecznego przenoszenia pacjenta opisano w *punkcie 3*.

1.8. Przestrogi i ostrzeżenia

- Nie wolno używać podnośnika sufitowego do podnoszenia ciężaru przekraczającego 275 kg*.
- Podnośnik sufitowy został zaprojektowany do podnoszenia i przenoszenia pacjentów w połączeniu z odpowiednim zawiesiem i powinien być używany wyłącznie w tym celu. Niedozwolone są inne zastosowania.
- Należy starannie przymocować zaczepy lub pętle zawiesia do poprzeczki rozporowej podnośnika sufitowego tak, aby pętle lub zaczepy nie wypadły z haków. Jeśli nie zostanie to wykonane prawidłowo, pacjent może spaść z podnośnika sufitowego i doznać poważnych obrażeń!
- Podczas podnoszenia należy zawsze sprawdzić, czy nad pacjentem jest wystarczająco dużo miejsca.
- Nie należy podnosić pacjenta na wysokość wyższą, niż jest to konieczne do jego przeniesienia.
- Należy ostrożnie obchodzić się z podnośnikiem sufitowym i zapewnić czystość i porządek w otoczeniu.
- Należy unikać uderzania w ograniczniki końcowe przy pełnej prędkości.
- Nie wolno przesuwając podnośnika sufitowego szybciej niż tempo marszu wzdłuż systemu szyn.

- Podnośnik sufitowy należy przesuwac płynnie, aby uniknąć niepotrzebnego kołysania pacjentem.
 - Nigdy nie pozostawiać pacjenta bez opieki, gdy jest zawieszony na podnośniku sufitowym.
 - Należy używać wyłącznie podnośnika sufitowego z zatwierdzonym zawiesiem z czytelną etykietą CE.
 - Podnośnik sufitowy może być obsługiwany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych opiekunów, którzy zostali przeszkoleni przez dystrybutora.
 - Podnośnik sufitowy musi być poddawany okresowej kontroli co najmniej raz w roku przez serwisanta dystrybutora.
 - Podnośnik sufitowy może być serwisowany i konserwowany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych serwisantów.
 - Do napraw i wymiany należy używać wyłącznie oryginalnych części dostarczonych przez PLS BV.
 - Poprzeczka rozpięająca lub inne elementy konstrukcyjne podnośnika sufitowego mogą być wymieniane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych serwisantów.
 - Akumulatory należy zawsze ładować w dobrze wentylowanym i suchym miejscu.
 - Ładowarki należy podłączać zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.
 - Ładowarki należy sprawdzać co najmniej raz w roku.
 - Podnośnik sufitowy nie może być używany, jeśli uległ deformacji w wyniku nieprawidłowego użytkowania lub podczas transportu. Podnośnik sufitowy należy wówczas zwrócić do dostawcy.
- * Maksymalny udźwig podnośnika sufitowego wynosi 275 kg. Zawiesia i szyna mogą mieć inny maksymalny udźwig.

2. Opis ogólny i sposób działania



Rysunek 3, dolna część podnośnika AR-275

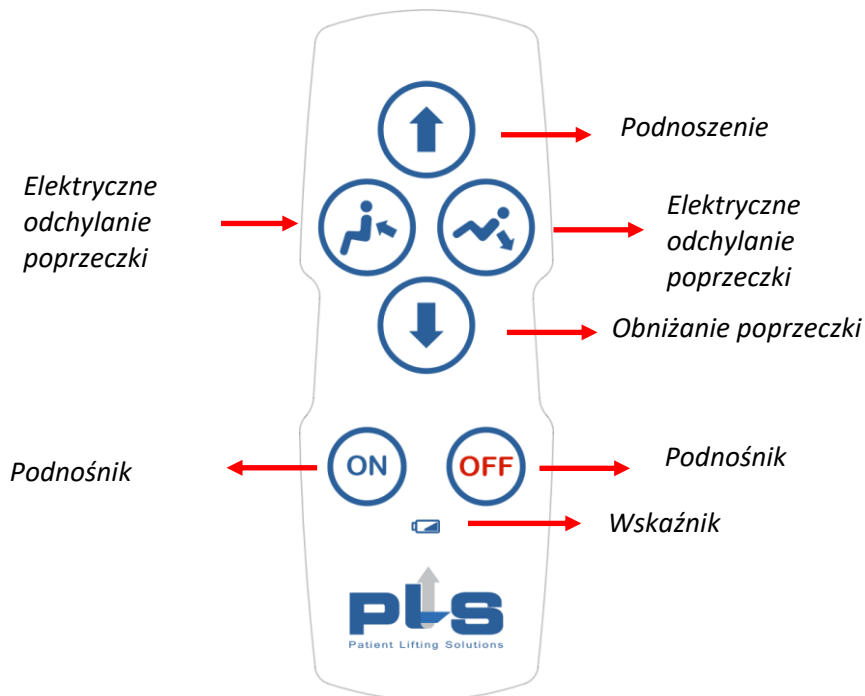
Lp.	Objaśnienie	Odniesienie
1	Kontrolki	Punkt 2.3
2	Gniazdo do podłączenia pilota.	Punkt 2.1.2
3	Odciążenie zaczepu.	Punkt 2.1.2
4	Zaczep paska do pilota.	Punkt 2.1.3
5	Pas podnoszący.	Punkt 4
6	Centralny punkt zawieszenia poprzeczki rozpirającej.	Punkt 3
7	Wyłącznik krańcowy wysokości.	Punkt 2.4.2
8	Gniazdo do podłączenia elektrycznej 4-punktowej poprzeczki rozpirającej.	Punkt 2.5
9	Linka zatrzymania awaryjnego.	Punkt 2.4.3

Części zostały omówione w poszczególnych punktach.

2.1. Obsługa

Pilot ma dwie funkcje: zarówno sterowanie, jak i ładowanie podnośnika sufitowego.

2.1.1. Opis funkcji przycisków



Rysunek 4, przyciski pilota PLS



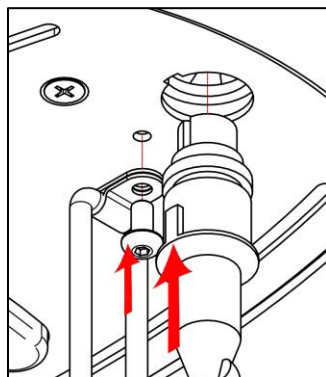
Zanim funkcja opuszczania zacznie działać, na pasie podnośnika powinno być zawieszone obciążenie (zob. punkt 2.4.4).

Jeśli zamontowany jest wózek z napędem, funkcje przycisków są następujące:



2.1.2. Podłączanie pilota

1. Przesunąć zatrzask pilota (3) na bok.
 2. Wtyczka pilota musi być mocno wciśnięta do gniazda na spodzie podnośnika sufitowego i zabezpieczona zatrzaskiem z boku.
 3. Zwolnić zatrzask.
 4. Delikatnie pociągnąć za wtyczkę, aby sprawdzić, czy została zablokowana we właściwym położeniu.
- Dzięki systemowi blokującemu pilot jest mniej obciążony. Zapobiega to wyrwaniu wtyczki z podnośnika sufitowego.



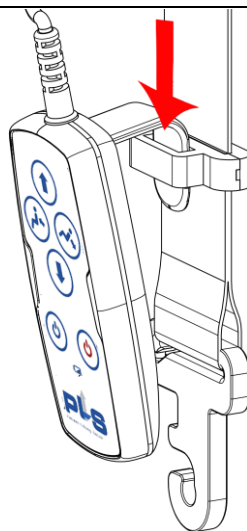
Rysunek 5, podłączanie pilota

2.1.3. Umieszczanie pilota

Podczas przenoszenia pacjenta pilot można zawiesić na zaczepie pasa do podnoszenia. Gdy podnośnik sufitowy nie jest używany, zaleca się umieszczenie pilota w ładowarce ściennej, aby umożliwić ładowanie podnośnika (zob. punkt 2.2).



Nie wolno używać pilota ani poprzeczki rozporowej jako linki do ciągnięcia!

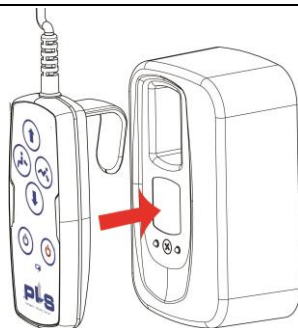


Rysunek 6, pilot w zaczepie pasa podnoszącego

2.2. Ładowanie

Aby wydłużyć trwałość akumulatorów, zaleca się ich ładowanie, gdy podnośnik sufitowy nie jest używany. Akumulatory należy ładować w następujący sposób:

1. Umieścić pilota w uchwycie ściennym (*Rysunek 7, strona 11*).
2. Sprawdzić, czy świeci się zielona kontrolka ładowania.
3. Sprawdzić, czy świeci się kontrolka. Będzie ona migać kolejno na czerwono, pomarańczowo i zielono, w zależności od poziomu naładowania akumulatora.



Rysunek 7, pilot w ładowarce

Jeśli miganie kontrolki jest niewskazane, na przykład w sypialni, można ją wyłączyć przyciskiem „**Ceiling Hoist off**” (wyłączenie podnośnika) na pilocie. Podnośnik sufitowy kontynuuje ładowanie nawet po wyłączeniu.

W razie potrzeby można dodatkowo zaprogramować tryb sypialni. Wskaźnik ładowania wyłączy się automatycznie po 2 minutach. Podnośnik sufitowy będzie nadal ładowany.



Akumulatory należy ładować w suchym miejscu!



Jeśli poziom naładowania akumulatorów jest bardzo niski, czas ładowania powinien wynosić około 8 godzin!

Liczba ruchów podnośnika, które można wykonać przy w pełni naładowanym akumulatorze, zależy od czasu trwania ruchów, podnoszonego ciężaru oraz wieku i stanu akumulatorów.

2.3. Kontrolki

Na spodzie podnośnika sufitowego, wokół gniazda przyłączeniowego pilota, widoczny jest kolorowy pierścień (*Rysunek 3, strona 8*). Kontrolki sygnalizują stan akumulatorów oraz to, czy są one ładowane (*migają, zob. punkt 2.2*), gdy pilot jest umieszczony w ładowarce ściennej. Pierścień świeci się w jednym z następujących trzech kolorów, w zależności od stanu:

2.3.1. Zielony

Zielone światło wskazuje, że podnośnik sufitowy jest aktywny. Aby oszczędzać akumulator, podnośnik sufitowy wyłączy się automatycznie po 30 minutach nieużywania. Nacisnąć przycisk „**Ceiling Hoist on**” na pilocie (włączanie podnośnika), aby ponownie włączyć podnośnik sufitowy.

2.3.2. Pomarańczowy

Pomarańczowe światło wskazuje, że należy jak najszybciej naładować akumulatory. Poziom naładowania nie jest jeszcze krytyczny, ale zaleca się naładowanie akumulatorów. Naładować akumulatory zgodnie z opisem w *punkcie 2.2*.

2.3.3. Czerwony

Czerwone światło wskazuje, że poziom naładowania akumulatorów osiągnął stan krytyczny. Nie można już używać podnośnika sufitowego. Naładować akumulatory zgodnie z opisem w *punkcie 2.2*. Jeśli poziom krytyczny zostanie osiągnięty podczas przenoszenia pacjenta, można mimo wszystko opuścić pacjenta (jeden raz).

2.4. System zabezpieczeń

2.4.1. Monitorowanie stanu akumulatorów (sygnały świetlne i dźwiękowe)

Ponieważ całkowite rozładowanie akumulatorów znacznie skraca ich trwałość, a także wpływa na udźwig i łatwość obsługi, podnośnik sufitowy jest wyposażony w system zapobiegający całkowitemu rozładowaniu.

W przypadku stanu pomarańczowego, gdy ładowanie jest zalecane, ale nie jest jeszcze bezwzględnie konieczne, urządzenie będzie emitować sygnał dźwiękowy co 10 sekund, aby zasygnalizować konieczność naładowania podnośnika sufitowego (tak szybko, jak to możliwe).

Jeśli sygnał ten będzie ignorowany przez dłuższy czas, podnośnik sufitowy przejdzie w stan czerwony. Urządzenie będzie teraz emitować sygnał dźwiękowy co sekundę. Jediną funkcją, która będzie nadal dostępna, jest opuszczanie pasa podnoszącego.



Podnośnik sufitowy należy ładować nieprzerwanie przez co najmniej 2 godziny przed ponownym użyciem.



Akumulatory nieużywane przez dłuższy czas stopniowo tracą poziom naładowania. Dopuszczenie do nadmiernego rozładowania akumulatora wpływa negatywnie na jego pojemność i trwałość.



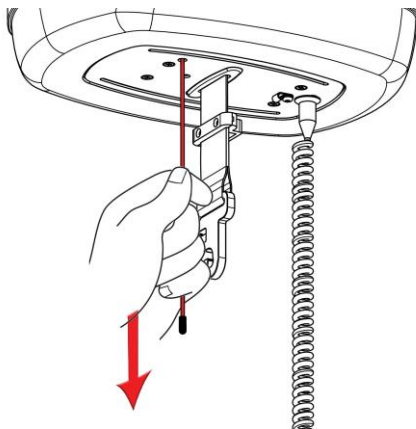
Stan czerwony występuje dopiero wtedy, gdy stan pomarańczowy był ignorowany przez dłuższy czas. Jeśli jednak stan czerwony następuje szybko po pomarańczowym, prawdopodobnie akumulator osiągnął koniec swojej trwałości. W takim przypadku należy skontaktować się z dystrybutorem.

2.4.2. Wyłącznik krańcowy wysokości

Wyłącznik krańcowy wysokości lub ogranicznik krańcowy (*Rysunek 3, strona 8*) zapewnia wyłączenie urządzenia po osiągnięciu maksymalnej wysokości podnoszenia lub jeśli pacjent jest podnoszony pod kątem skośnym. Nadal możliwe jest opuszczenie pasa podnoszącego.

2.4.3. Zatrzymanie awaryjne

Podnośnik sufitowy jest wyposażony w czerwoną linkę zatrzymania awaryjnego (*Rysunek 8, strona 14*). Należy jej używać w sytuacjach awaryjnych. Po pociągnięciu linki podnośnik sufitowy zatrzyma się. Aby powoli opuścić poprzeczkę rozpierającą, należy dalej ciągnąć za linkę. Umożliwi to w każdej sytuacji umieszczenie pacjenta np. na wózku inwalidzkim. Zwolnić linkę, aby zatrzymać opuszczanie. Podnośnik sufitowy zostanie całkowicie wyłączony.



Rysunek 8, zatrzymanie

Nacisnąć przycisk „**Ceiling Hoist on**” (włączanie podnośnika) na pilocie, aby ponownie włączyć podnośnik sufitowy (*Rysunek 4, strona 9*).

2.4.4. Naprężanie pasa

Funkcja ta zapobiega zablokowaniu pasa podnośnika sufitowego, gdy pas jest opuszczony bez obciążenia. Podnośnik sufitowy jest uruchamiany przez obciążenie odpowiadające poprzeczce rozpierającej PLS, natomiast bez obciążenia podnośnik jest włączony, ale silnik nie działa. Aby opuścić pas podnośnika bez obciążenia, można delikatnie pociągnąć za pas lub centralny punkt zawieszenia, naciskając jednocześnie przycisk „Lower hoisting belt” (opuszczanie pasa podnośnika).

2.4.5. Przełącznik pasa

Wyłącza silnik podnośnika sufitowego, gdy pas podnoszący znajdzie się w położeniu krańcowym. Pas podnoszący może być teraz tylko podnoszony.

2.5. Mechanicznie lub elektrycznie regulowana 4-punktowa poprzeczka rozpierająca

Podnośnik sufitowy jest dostępny z 2-punktową poprzeczką rozpierającą, 4-punktową poprzeczką rozpierającą regulowaną mechanicznie lub elektrycznie, lub poprzeczką rozpierającą uchylną. Uchylna poprzeczka rozpierająca umożliwia ułożenie pacjenta w pozycji siedzącej lub leżącej. W przypadku korzystania z elektrycznej 4-punktowej poprzeczki rozpierającej należy podłączyć ją za pomocą zwiniętego przewodu do wskazanego gniazda (*nr 8, Rysunek 3, strona 8*). Następnie poprzeczkę rozpierającą można obsługiwać za pomocą pilota.

3. Poprzeczka rozpierająca PLS

Poprzeczkę rozpierającą PLS można przymocować do centralnego punktu zawieszenia PLS (CSP).

3.1. Tabela bezpiecznego obciążenia roboczego

Typ + numer	Bezpieczne obciążenie robocze	Odpowiednie do elementu:
2-punktowa poprzeczka rozpierająca (8102)	275 kg	AR-200 i AR-275
4-punktowa poprzeczka rozpierająca (8103)	500 kg	AR-350 i AR-500



Zawiesia mogą mieć inne bezpieczne obciążenie robocze niż poprzeczka rozpierająca! Należy to sprawdzić przed rozpoczęciem podnoszenia!



Poprzeczka rozpierająca PLS może być modyfikowana wyłącznie przez dystrybutora w celu dodania jej do wersji CSP z otworem!



Firma PLS i dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane przypadkowym, niewłaściwym, nieprawidłowym lub nieostrożnym użytkowaniem (opisanym powyżej i w punkcie 1.4) poprzeczki rozpierającej PLS lub użytkowaniem przez osoby o niewystarczających kwalifikacjach. Dotyczy to również korzystania z poprzeczki rozpierającej lub zawiesia wyprodukowanego przez firmę inną niż PLS. W razie wątpliwości należy skontaktować się z dystrybutorem.

3.2. Uwaga

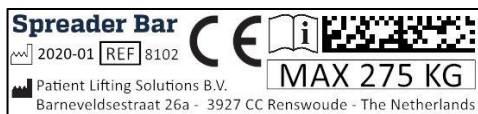
Należy zaplanować przemieszczanie pacjenta. Należy unikać sytuacji, w których pacjent znajduje się na zawieszu bez nadzoru. Przed podniesieniem należy sprawdzić, czy nie ma ryzyka, że pacjent zaczepi

się o przedmioty w pobliżu, tak aby nie dopuścić do zablokowania części ciała. Należy uważać na ewentualne wężyki lub przewody przymocowane do pacjenta. Nie wolno trzymać pasa podnoszącego podczas ruchu, ponieważ istnieje prawdopodobieństwo, że pętle przesuną się podczas podnoszenia. Może to spowodować zaciśnięcie. Przed podniesieniem należy upewnić się, że pilot i przewód nie stykają się z poprzeczką rozpierającą, innymi przedmiotami ani pacjentem.

3.3. Opis etykiety objaśniającej

Przykład 2-punktowej poprzeczki rozpierającej:

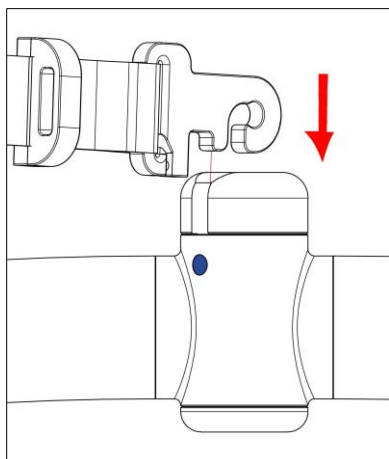
- 2021-01 = rok – miesiąc. Jest to również numer partii.
- 8102 = numer typu poprzeczki rozpierającej, w tym przypadku 2-punktowej.
- SWL = bezpieczne obciążenie robocze w kilogramach.
- Nazwa producenta i dane adresowe.



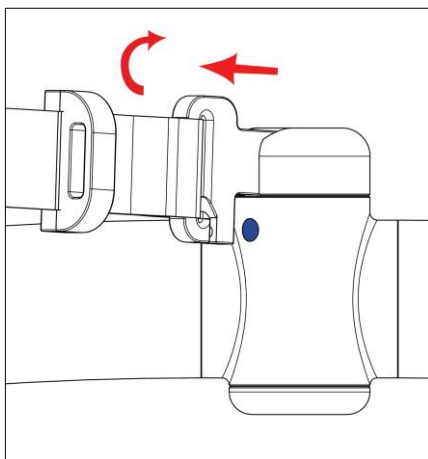
3.4. Podłącz i zwolnij

Niebieska kropka pełni funkcję oznaczenia. Hak można wpiąć i wypiąć z poprzeczki rozpierającej tylko wtedy, gdy szczelina pokrywa się z kropką.

1. Przytrzymać hak pod kątem 90° względem poprzeczki rozpierającej.
2. Ustawić otwór haka nad gniazdem w poprzeczce rozpierającej.
3. Pociągnąć hak do tyłu i w tym samym ruchu obrócić go do tyłu.
4. Aby zwolnić poprzeczkę rozpierającą, należy wykonać te



Rysunek 9, kroki 1 i 2



czynności w odwrotnej kolejności.

Rysunek 10, krok 3

3.5. Mocowanie zawiesia



Podczas mocowania pętli zawiesia do haków należy zachować ostrożność! Do zamocowania zawiesia należy użyć **wszystkich** **dostępnych** haków!



Należy sprawdzić, czy pętle zawiesia są zabezpieczone na **wszystkich** **dostępnych** (2 lub 4) hakach poprzeczki rozpirającej!



Podczas podnoszenia należy zachować ostrożność. Pętle nie mogą się przemieszczać!



Rysunek 11, mocowanie pętli zawiesia do wszystkich dostępnych haków

4. Podnoszenie pacjenta

Aby bezpiecznie podnieść pacjenta, należy wykonać poniższe czynności:

1. Przed użyciem podnośnika sufitowego należy zawsze sprawdzić urządzenia, które będą używane.
2. Zamocować zawiesie zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez dostawcę.
3. Przymocować zawiesie do poprzeczki rozpierającej za pomocą pętli lub zaczepów.
4. Aby podnieść pacjenta, należy użyć pilota. Optymalna wysokość podnoszenia to taka, na której istnieje dobry kontakt wzrokowy między pacjentem a opiekunem (poziom oczu).
5. Podczas jazdy należy iść obok podnośnika sufitowego i pozostawać blisko pacjenta.
6. Ustawić podnośnik sufitowy przy łóżku, fotelu lub toalecie.
7. Następnie podnieść pacjenta na wysokość wymaganą do ustawienia go w żądanej pozycji.
W przypadku korzystania z elektrycznie regulowanej 4-punktowej poprzeczki rozpierającej można użyć pilota, aby ustawić pacjenta w pozycji siedzącej lub leżącej.
8. Podczas opuszczania pacjenta należy upewnić się, że pas podnośnika jest przez cały czas napięty. Jeśli pas się poluzuje, podnośnik sufitowy zatrzyma się.



Nie wolno używać pilota ani poprzeczki rozpierającej jako linki do ciągnięcia. Poprzeczka rozpierająca może być używana jako uchwyt do przesuwania podnośnika sufitowego. Należy zawsze podążać za pacjentem i pchać go wzdłuż szyny do wybranego miejsca.



Nie należy podnosić pacjenta na wysokość wyższą, niż jest to konieczne do jego przeniesienia.



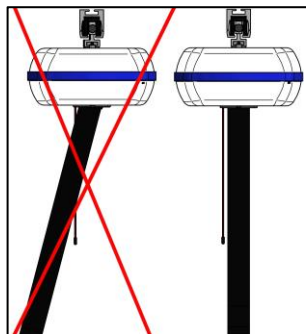
Podnośnik sufitowy może być obsługiwany wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych opiekunów, którzy zostali przeszkoleni przez dystrybutora.



Pacjenta należy zawsze podnosić za pomocą prostego pasa wiszącego pionowo pod podnośnikiem sufitowym (Rysunek 12, strona 22).

Jest to ważne:

- ze względu na bezpieczeństwo i komfort pacjenta,
- aby uniknąć zużycia pasa podnoszącego, które może wystąpić, jeśli ociera się on o ogranicznik wysokości podnośnika sufitowego,
- aby zapobiec zadziałaniu wyłącznika krańcowego wysokości podnośnika sufitowego, co spowoduje,



Rysunek 12, prawidłowa i nieprawidłowa pozycja pasa podnoszącego

że podnośnik będzie mógł być tylko opuszczany.

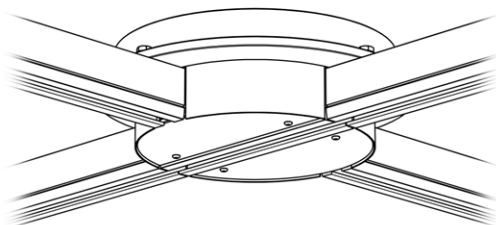
5. System szyn PLS (wyposażenie dodatkowe)

Wybrany system szyn może być wyposażony w złącze przejściowe, obrotnicę lub zwrotnicę.

5.1. Obrotnica

Obrotnica umożliwia przejeżdżanie przez skrzyżowania w systemie szyn.

Jeśli podnośnik sufitowy zostanie pozostawiony na środku obrotnicy na 1,5 sekundy, podświetlenie stanu zmieni kolor na zielony i podnośnik automatycznie wykona ćwierć obrotu. Obrotnicę można opuścić po obu stronach.



Rysunek 13, obrotnica

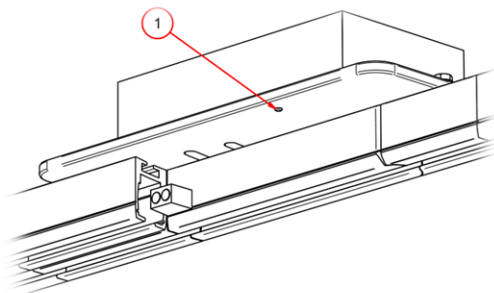
Jeśli w systemie używanych jest wiele podnośników sufitowych, może się zdarzyć, że nie będzie można wjechać prosto na obrotnicę, ponieważ jest ona obrócona. Należy odczekać 1,5 sekundy w bezpiecznej odległości od obrotnicy, po czym obrotnica wykona ćwierć obrotu, umożliwiając wjechanie na nią.

5.2. Zwrotnica

Można użyć zwrotnicy, aby utworzyć skrzyżowanie w ciągłym odcinku szyny.

Jeśli zwrotnica znajduje się we właściwej pozycji, można kontynuować jazdę.

W przeciwnym wypadku należy zatrzymać podnośnik sufitowy na 1,5 sekundy w bezpiecznej odległości od zwrotnicy. Kontrolka stanu (1) zaświeci się na zielono, a zwrotnica automatycznie zmieni kierunek. Można kontynuować przenoszenie.

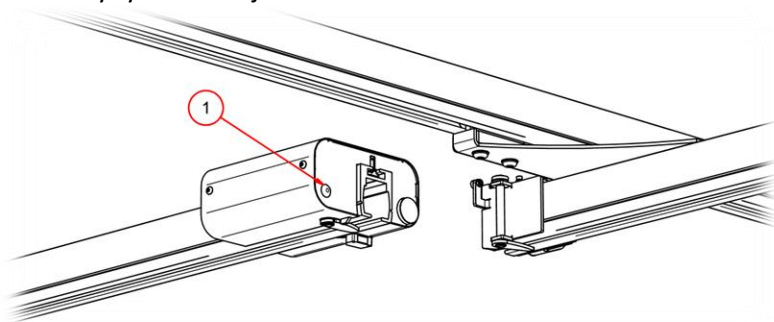


Rysunek 14, zwrotnica

5.3. Złącze przejściowe

Jeśli system szyn jest wyposażony w system XY, można połączyć ruchomą szynę z resztą toru. Służy do tego złącze przejściowe (Rysunek 15, strona 25).

1. Przenieść ruchomą szynę na poziom szyny stałej.
2. Łagodnie przemieścić podnośnik sufitowy w kierunku złącza, aż kontrolka stanu (1) zaświeci się na czerwono.
3. Po 1 sekundzie złącze automatycznie wykona połączenie między szyną ruchomą i stałą.
4. Po połączeniu kontrolka stanu (1) zmieni kolor na zielony.
5. Można teraz bezpiecznie przemieścić podnośnik sufitowy z szyny ruchomej.



Rysunek 15, złącze przejściowe

Gdy podnośnik sufitowy zostanie przeniesiony z szyny stałej z powrotem na szynę ruchomą, złącze automatycznie rozłączy się, umożliwiając ponowne korzystanie z systemu XY.



Podczas obracania, przełączania i sprzęgania należy zachować bezpieczną odległość. W ten sposób części ruchome są chronione. Odległość zależy od ustawień dystrybutora.



Ruchomą szynę należy przemieszczać tylko wtedy, gdy podnośnik sufitowy znajduje się w ruchomej szynie.



W systemie XY nigdy nie może znajdować się więcej niż jeden podnośnik sufitowy.

6. Konserwacja

6.1. Trwałość

Podnośnik sufitowy spełnia wymagania i specyfikacje odpowiednich dyrektyw europejskich, rozporządzeń i ich nowelizacji.

Przewidywana trwałość podnośnika sufitowego przy normalnym użytkowaniu i w normalnych warunkach, gdy jest on konserwowany zgodnie z instrukcjami, wynosi 10 lat (15 000 operacji przenoszenia). Okres ten nie obejmuje pasów, zawiesi i akumulatorów.

W szczególnych sytuacjach, takich jak użytkowanie w wilgotnych warunkach lub w miejscach, w których występują żrące opary, trwałość podnośnika sufitowego może być krótsza.

6.2. Harmonogram

Podnośnik sufitowy został zaprojektowany tak, aby wymagał minimalnej konserwacji. Zalecany jest następujący harmonogram konserwacji:

- Użytkownicy podnośnika sufitowego muszą przeprowadzać codzienną i cotygodniową konserwację.
- Coroczny przegląd i wszelkie naprawy podnośnika sufitowego muszą być wykonywane przez dystrybutora lub specjalnie przeszkolonych serwisantów.

Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące umów serwisowych, należy skontaktować się z dystrybutorem.



W razie jakichkolwiek wątpliwości co do stanu podnośnika sufitowego należy zawsze skontaktować się z działem technicznym lub dystrybutorem.

6.3. Codzienna konserwacja

Codzienna konserwacja obejmuje następujące czynności:

- Sprawdzenie, czy wszystkie części podnośnika sufitowego są sprawne.
- Sprawdzenie używanych urządzeń (zawiesi) pod kątem luznych szwów lub luznych części przed każdym użyciem.
- Sprawdzenie połączenia poprzeczki rozpiętej z centralnym punktem zawieszenia. Nie może być poluzowane.
- Regularne sprawdzanie stanu pasa podnoszącego.

6.4. Konserwacja cotygodniowa

Cotygodniowa konserwacja obejmuje następujące czynności:

- Sprawdzenie działania zatrzymania awaryjnego i wyłącznika krańcowego wysokości (zob. pkt. 2.4.3 i 2.4.2).
- Sprawdzenie, czy wszystkie ruchome części poruszają się swobodnie i nie wydają uciążliwych dźwięków.
- Sprawdzenie, czy w urządzeniu znajduje się instrukcja obsługi, skrócona instrukcja obsługi i dziennik.



W razie jakichkolwiek wątpliwości co do stanu lub prawidłowego działania podnośnika sufitowego należy zawsze skontaktować się z działem technicznym lub dystrybutorem.

6.5. Coroczna kontrola i konserwacja

Podnośnik sufitowy należy poddawać kontroli raz w roku zgodnie z normą NEN-EN-ISO 10535. Ładowarki również powinny być kontrolowane raz w roku zgodnie z obowiązującymi wymaganiami. Kontrole te powinny być przeprowadzane przez dystrybutora lub inny odpowiednio upoważniony podmiot.

Dystrybutor oferuje możliwość przeprowadzenia gruntownego przeglądu podnośnika sufitowego raz w roku w ramach umowy serwisowej. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z dystrybutorem.

6.6. Demontaż części

Wszystkie wymienione lub usunięte części mogą zostać zwrócone do dystrybutora. Części te można również przekazać serwisantowi w celu ich utylizacji. Firma PLS BV lub dystrybutor zapewniają, że części te zostaną zutylizowane w sposób nieszkodliwy dla środowiska.



W przypadku utylizacji części we własnym zakresie akumulatory należy zutylizować jako odpady chemiczne, a podzespoły elektroniczne należy przetworzyć zgodnie z wytycznymi WEEE.



6.7. Jeśli podnośnik sufitowy nie działa

Jeśli podnośnik sufitowy nie działa, należy przeprowadzić następujące czynności:

- Sprawdzić, czy akumulatory są wystarczająco naładowane. Kontrolka wskazuje stan naładowania akumulatorów (zob. punkt 2.3). Gdy akumulatory są rozładowane, należy je naładować zgodnie ze wskazówkami podanymi w punkcie 2.2.
- Należy sprawdzić, czy zatrzymanie awaryjne nie zostało aktywowane. Informacje dotyczące rozpoznawania i usuwania usterek znajdują się w punkcie 2.4.3.
- Należy sprawdzić, czy wyłącznik krańcowy wysokości został naciśnięty (zob. punkt 2.4.2). Opuszczanie poprzeczki rozpierającej jest nadal możliwe.
- Sprawdzić, czy pas jest luźny, i w razie potrzeby naciągnąć go (zob. punkt 2.1.1).
- Sprawdzić, czy wtyczka pilota jest prawidłowo podłączona. Jeśli nie, należy to poprawić zgodnie z punktem 2.1.2.

W przypadku dalszych problemów należy skontaktować się z działem technicznym lub dystrybutorem.

7. Załącznik

7.1. Postanowienia gwarancyjne

Firma PLS BV udziela 5-letniej gwarancji na urządzenie AR-275. Firma PLS BV nie udziela gwarancji na części ulegające zużyciu, takie jak koła, pasy nośne, zawiesia i akumulatory.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń lub wad, które mogą powstać w podnośniku sufitowym AR-275 w wyniku nieprawidłowego lub nieostrożnego użytkowania oraz napraw wykonywanych przez osoby nieposiadające odpowiednich kwalifikacji. PLS BV lub dystrybutor przeprowadzi odpowiednią weryfikację.

PLS BV zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie, które odbiegają od opisów zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Nie będzie jednak ponosić z tego tytułu odpowiedzialności.

W przypadku wprowadzenia zmian, które mają wpływ na funkcję, działanie lub formę urządzenia i powodują, że użytkownik nie jest w stanie obsługiwać podnośnika sufitowego bez instrukcji, PLS BV dostarczy zaktualizowaną dokumentację. Dystrybutor jest odpowiedzialny za dostarczenie użytkownikom odpowiednich informacji.

7.2. Informacje o firmie Patient Lifting Solutions

Firma Patient Lifting Solutions BV (PLS BV) projektuje, opracowuje i produkuje podnośniki sufitowe dla sektora ochrony zdrowia. Możemy opracować niezawodny system podnośników dopasowany do każdego sufitu i każdej sytuacji.

PLS BV oferuje podnośniki sufitowe, które są łatwe w obsłudze i charakteryzują się zaawansowaną technologią.

Produkty PLS BV są wytwarzane w Holandii i sprzedawane przez lokalnych dystrybutorów.

7.3. Dane kontaktowe Patient Lifting Solutions

Patient Lifting Solutions BV
Barneveldsestraat 26a
3927 CC Renswoude
Holandia

E-mail: info@plsbv.com
Internet: www.plsbv.com



7.4. Opis etykiety objaśniającej

Symbol	Objaśnienie
	Producent.
	Data produkcji.
	Przed przystąpieniem do obsługi podnośnika sufitowego należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Numer seryjny produktu
	WEEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)
	Oznakowanie CE.
	Symbol strony internetowej.

Etykieta znajduje się na górze podnośnika sufitowego.
Informacje na etykiecie:

- Typ odpowiedniego produktu.
- Maksymalne dopuszczalne obciążenie.
- Numer seryjny (przykład 2104-0036) – składowe:
 - 21: rok produkcji.
 - 04: miesiąc produkcji.
 - 0036: numer produktu; w tym przypadku 36. wyprodukowany podnośnik sufitowy.
- Nazwa producenta, dane adresowe i strona internetowa.
- Logo producenta.
- UDI (kod DataMatrix GS1) – składowe:
 - GTIN (identyfikacja produktu): 8720165793099
 - Numer seryjny, w tym przypadku 2104-0036

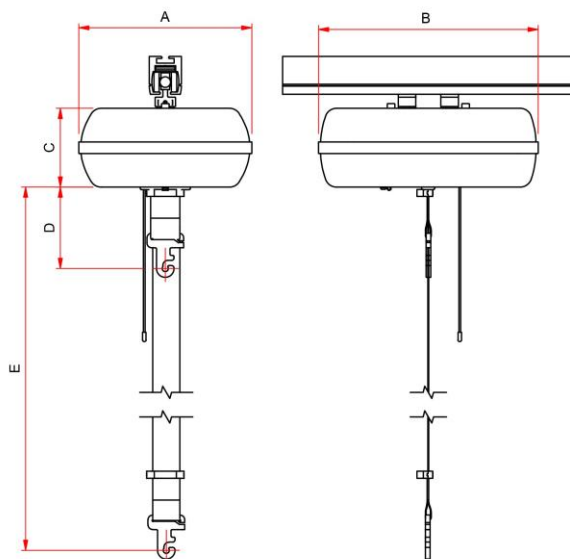


Rysunek 16, opis etykiety

7.5. Dane techniczne

Funkcje	Wartość/jednostka
Maksymalny udźwig	275 kg
Obsługa	Pilot
Minimalny czas ładowania (poziom krytyczny)	8 godzin
Czas wyłączenia, gdy urządzenie nie jest używane	30 minut
Sygnalizacja czasu wyłączenia (tryb sypialni)	2 minuty
Liczba podniesień na jednym ładowaniu – na wysokość 70 cm	>125 przy obc. 80 kg >80 przy obc. 200 kg >50 przy obc. 275 kg

Wymiary (Rysunek 17)	Wartość/jednostka
Długość (A)	377 mm
Szerokość (B)	298 mm
Wysokość (C)	135 mm
Minimalna długość pasa podnoszącego (D)	140 mm
Maksymalna długość pasa podnoszącego (E)	2260 mm



Rysunek 17, wymiary
podnośnika sufitowego

7.6. Deklaracja zgodności WE

1) My,



Patient Lifting Solutions (PLS) BV
Barneveldsestraat 26a
3927 CC Renswoude
Holandia



2) z pełną odpowiedzialnością potwierdzamy, że urządzenia należące do grupy produktów:

- **Podnośnik sufitowy PLS**
- **System szyn PLS**
- **Akcesoria PLS**

W celu uzyskania listy urządzeń należy skontaktować się z PLS BV.

3) są zgodne z następującymi normami:

- Rozporządzenie (UE) 2017/745

4) Informacje uzupełniające:

Miejsce wydania:
Renswoude, Holandia

Data wydania:
26 maja 2022 r.

M. van den Brandt
Dyrektor Zarządzający

