

# **DOKUMENTACJA DLA WLASCICIELA ORONA NEXT SMART S15 (M33V3-MRL)**

---

**Kod dokumentu: 0900206**

**Wersja: 25**

**Ostatnia edycja: 20/06/2024**

## INDEKS

• 0907100 - INSTRUKCJA Użytkownika.....	3
• 6116671 - INSTRUKCJE AKCJI RATUNKOWEJ: SZAFY C1 I C2.....	14
• 6116189 - INSTRUKCJA AKCJI RATUNKOWEJ DZWIG GEARLESS NISKIE NADSZYBIE BEZ SCHRONIENIA.....	16
• 0903000 - BEZPIECZENSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH.....	18
• 0903100 - KONSERWACJA DZWIGU.....	42
• 0903005 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ELEKTROHAMULCA DZWIGU TYPU GEARLESS.....	44
• 0903006 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA CHWYTACZY Z OGRANICZNIKIEM PRĘDKOŚCI.....	50
• 0903008 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA OGRANICZNIKA.....	54
• 0903009 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ZAMKÓW BEZPIECZENSTWA (DRZWI AUTOMATYCZNE).....	57
• 0903064 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA SLIZGÓW KABINY Z BLOKADA CAR DOOR LOCK (CDL).....	60
• 0903015 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORA.....	63
• 0903022 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORÓW HYDRAULICZNYCH.....	66
• 0908007 - INSTRUKCJA KONSERWACJI LIN PODWIESZANYCH Z POW?OK? ORONA SDR.....	69
• 0903031 - KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA SYSTEMU UCM.....	88
• 0908051 - PODRECZNIK Użytkownika NARZĘDZIA DO POMOCY W CZYNNOŚCIACH KONSERWACYJNYCH, HC-I STEROWANIE ARCA III.....	92
• 0909062 - INFORMACJE O SYSTEMIE ALARMOWYM.....	99
• 0907038 - DZWIGI Z DODATKOWYMI FUNKCJAMI.....	106

# INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

**Kod dokumentu:** 0907100

**Wersja:** 13

**Ostatnie wydanie:** 18/10/2023

# SPIS TREŚCI

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA.....	0
SPIS TREŚCI.....	1
1. WPROWADZENIE.....	2
2. PODSTAWOWE POJĘCIA.....	2
2.1. UŻYTKOWANIE DŹWIGU .....	2
2.2. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA .....	2
2.3. PRACOWNICY ODPOWIEDZIALNY ZA INSTALACJĘ.....	3
2.4. RATOWANIE UWIĘZIONYCH PASAŻERÓW .....	3
Użycie klucza do odblokowania drzwi.....	3
2.5. WYŁĄCZENIE DŹWIGU Z EKSPLOATACJI .....	3
2.6. ZDALNY ALARM .....	4
3. DZIAŁANIE DŹWIGU .....	4
3.1. TYPY STEROWANIA .....	4
3.2. PRZYCISKI I SYGNALIZACJA NA PIĘTRZE .....	4
3.3. PRZYCISKI I SYGNALIZACJA W KABINIE .....	5
3.4. INSTRUKCJE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA .....	6
3.4.1. Bezpieczne ładowanie i rozładowanie .....	6
3.4.2. Środki ostrożności w trakcie eksploatacji dźwigu .....	6
3.4.3. W przypadku pożaru lub zalania. ....	7
4. UTRZYMANIE PORZĄDKU I CZYSTOŚCI W DŹWIGU .....	7
4.1. UTRZYMANIE CZYSTOŚCI W STREFACH NIEDOSTĘPNYCH DLA UŻYTKOWNIKA .....	7
4.2. UTRZYMANIE CZYSTOŚCI W STREFACH DOSTĘPNYCH DLA UŻYTKOWNIKA.....	7
4.2.1. Podstawowe kryteria czyszczenia wszelkiego rodzaju powierzchni.....	7
4.2.2. Szczegółowe kryteria czyszczenia powierzchni ze stali nierdzewnej .....	7
5. KONSERWACJA DŹWIGU.....	8
5.1. OBOWIĄZKI PRZEDSIĘBIORSTWA USŁUG KONSERWACYJNYCH .....	8
5.2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA.....	8
5.2.1. BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH .....	9
5.3. NAPRAWY I USUWANIE AWARII .....	9
5.4. RESETOWANIE INSTALACJI PO ZDARZENIU ZE SPADOCHRONEM.....	9
5.5. URZĘDOWE KONTROLE OKRESOWE .....	9
Kontrole i próby po znaczących modyfikacjach lub wypadkach. ....	10



# 1. WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszej instrukcji jest określenie ogólnych zasad poprawnego użytkowania i konserwacji dźwigu w celu zagwarantowania jego większej trwałości i bezpiecznego bezwypadkowego działania.

Instrukcję tę należy uważać za część instalacji, dlatego należy zachować ją w doskonałym stanie.

## 2. PODSTAWOWE POJĘCIA

### 2.1. UŻYTKOWANIE DŹWIGU

Dźwig przewidziano do przewozu osób i/lub towarów (zawsze w ilości ograniczonej maksymalnym udźwigniem danego dźwigu).

Jeżeli dźwig wykorzystuje się do transportu ładunków, należy je ustawiać pośrodku kabiny i unieruchamiać na czas przejazdu.



#### UWAGA!

Nieprawidłowe użytkowanie dźwigu może prowadzić do zagrożeń, które mogą mieć poważne konsekwencje w postaci szkód, zarówno materialnych, jak i w odniesieniu do osób.

### 2.2. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA

Właścicielem windy jest właściciel lub, w stosownych przypadkach, najemca.

Właściciel dźwigu jest odpowiedzialny za:

1. utrzymanie windy w dobrym stanie technicznym tak długo, jak długo może być ona używana, zgodnie z odpowiednimi przepisami. W szczególności musi on podpisać umowę na konserwację z firmą konserwującą windy, ułatwiając jej przeprowadzanie odpowiednich inspekcji i kontroli.
2. uniemożliwienia korzystania z windy, gdy jest świadomy, samodzielnie lub przez wskazanie firmy konserwującej, organu kontrolnego lub właściwego organu administracji publicznej, że jej użytkowanie nie spełnia należytych gwarancji bezpieczeństwa.
3. W razie wypadku, nieprawidłowości w działaniu lub jakiegokolwiek uchybienia lub zaniedbania w odniesieniu do należytej konserwacji windy, należy niezwłocznie powiadomić firmę konserwacyjną za pomocą wiarygodnego komunikatu.  
W przypadku, gdy powiadomienie nie zostanie uwzględnione, musi on zgłosić tę okoliczność właściwemu organowi administracji publicznej.
4. Żądać przeprowadzania okresowych kontroli w odpowiednim czasie, ułatwiając w tym celu dostęp do organów kontrolnych i dysponując świadectwem ostatniej kontroli.
5. Wyznaczenia co najmniej jednej osoby odpowiedzialnej za zwykłą obsługę windy.

## 2.3. PRACOWNICY ODPOWIEDZIALNY ZA INSTALACJĘ

Operator wyznacza co najmniej jedną osobę odpowiedzialną za zwykłą obsługę dźwigu, która musi zostać należycie poinstruowana w zakresie obsługi dźwigu przez firmę konserwacyjną. W szczególności osoba ta pomaga operatorowi w wypełnianiu obowiązków zawartych w punktach 2 i 3 sekcji "OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA" (2.2).

## 2.4. RATOWANIE UWIEŻIONYCH PASAŻERÓW

Ratowanie pasażerów uwięzionych w kabinie należy przeprowadzać według wskazówek umieszczonych w maszynowni, a w przypadku dźwigów bez maszynowni, w dolnej części drzwi szafy sterowania.



### UWAGA!

Operacje ratowania uwięzionych pasażerów mogą przeprowadzać tylko uprawnieni lub należycie przeszkoleni pracownicy. W przypadku braku odpowiednio przeszkolonej osoby należy powiadomić służby konserwacyjne lub służby ratunkowe.

### Użycie klucza do odblokowania drzwi.

Klucz do odblokowania drzwi umożliwia otwarcie drzwi w celu uratowania osób, które mogły zostać uwięzione.

W celu użycia klucza:

1. Włożyć go do trójkątnej szczeliny i przekręcić, aby otworzyć zamek bezpieczeństwa drzwi przystankowych.
2. Przy przekręconym kluczu otworzyć drugą ręką skrzydła drzwi.



### ZAGROŻENIE

Jeżeli otwiera się drzwi, gdy kabina nie znajduje się na piętrze, na którym przebywamy, istnieje ryzyko wypadnięcia do szybu. Z tego względu klucza do odblokowania mogą używać wyłącznie upoważnione i należycie przeszkolone osoby.

## 2.5. WYŁĄCZENIE DŹWIGU Z EKSPLOATACJI

Wyłączenie dźwigu z eksploatacji mogą przeprowadzić pracownicy odpowiadający za instalację, pracownicy zajmujący się konserwacją lub inna upoważniona i należycie przeszkolona osoba.

Działanie to należy wykonać:

- Gdy jego użytkowanie nie spełnia należytych gwarancji bezpieczeństwa.
- Gdy istnieje poważne i bezpośrednie ryzyko wypadku.
- Po akcji ratowania uwięzionych pasażerów i przed inspekcją windy przez firmę odpowiedzialną za konserwację.

W celu wyłączenia dźwigu z eksploatacji należy odłączyć wyłącznik zasilania ogólnego dźwigu, który znajduje się w maszynowni, lub, w przypadku dźwigów bez maszynowni, wewnątrz szafy sterowania. Sprawdzić, czy wszystkie drzwi dostępne do dźwigu są zamknięte i zablokowane.

## 2.6. ZDALNY ALARM

W przypadku dźwigów zgodnie dyrektywą europejską 95/16/WE ze zmianami kabina dźwigu musi być wyposażona w środek dwustronnej łączności, umożliwiający stały kontakt ze służbami ratowniczymi.

Więcej informacji można znaleźć w dokumencie 0909062 INFORMACJE O SYSTEMIE ALARMOWYM.

# 3. DZIAŁANIE DŹWIGU

## 3.1. TYPY STEROWANIA

**Sterowanie przestawne** rejestruje pierwsze wezwanie wykonane z kabiny lub piętra i nie rejestruje innych wezwań do czasu wykonania pierwszego.

**Sterowanie zbiorcze w dół** rejestruje wszystkie wezwania wykonane z kabiny i piętra. Podczas jazdy w górę lub w dół realizuje kolejno wszystkie wezwania z kabiny, a wezwania z piętra wykonuje podczas jazdy w dół.

Przy **sterowaniu zbiorczym w górę/w dół** rejestruje się wszystkie wezwania wykonane z kabiny i z piętra. Podczas jazdy w górę lub w dół realizuje się wszystkie wezwania z kabiny, a wezwania z piętra, jeżeli są zgodne z kierunkiem jazdy dźwigu. Zarejestrowane wezwania z piętra w przeciwnym kierunku jazdy realizuje się później.

**Sterowanie dyspozycjami** zarządza ruchem grupy dwóch lub więcej dźwigów. Optymalizuje czas oczekiwania i jazdy w zależności od miejsca docelowego wezwania i typu selektywnego sterowania.

## 3.2. PRZYCISKI I SYGNALIZACJA NA PIĘTRZE



**Wskaźnik położenia** (opcjonalny) pokazuje, na którym piętrze zatrzymała się kabina. Pokazuje też kierunek, w którym jedzie kabina.

**Przycisk wezwania** umożliwia wezwanie dźwigu. Po wykonaniu wezwania przycisk pozostaje podświetlony do czasu przyjazdu kabiny.



W przypadku **sterowania przestawnego** jeden przycisk umożliwia wykonanie wezwania, niezależnie od żądanego kierunku jazdy.



W przypadku **sterowania zbiorczego w górę/w dół** przycisk pozwala na wybór jazdy w górę lub w dół.



W przypadku **sterowania zbiorczego** przycisk umożliwia realizację jazdy w kierunku odpowiadającym strzałce.

W grupach dźwigów ze sterowaniem dyspozycjami na wezwanie odpowiada kabina, która znajduje się najbliżej. W takich przypadkach jeden przycisk może być dzielony między różnymi dźwigami.



**Przyciski z kluczykiem** (opcjonalne) umożliwiają ograniczenia wezwań dźwigu za pomocą kluczyka. Ograniczenie to można zastosować do dowolnego typu wezwania lub tylko do wezwań w określonym kierunku.

**Strzałki kierunkowe** (tylko w przypadku sterowania zbiorczego) wskazują użytkownikowi, czy kabina, która zatrzyma się na piętrze, wykona najbliższą jazdę w kierunku do góry lub na dół.

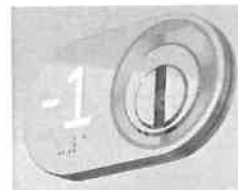
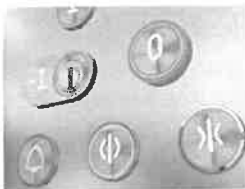
Strzałki mogą znajdować się na ramie wejścia z boku kabiny lub na wskaźniku położenia piętra (opcjonalnie).



### 3.3. PRZYCISKI I SYGNALIZACJA W KABINIE

#### Przyciski pięter

umożliwiają wybranie piętra docelowego. Dźwig umożliwia rejestrowanie różnych miejsc docelowych. W przypadku sterowania zbiorczego zatrzymuje się w każdym z nich, w przypadku sterowania przestawnego tylko w jednym.



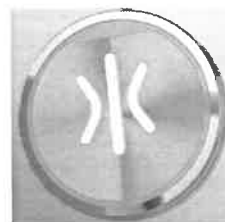
Przyciski z kluczykiem umożliwiają ograniczenie wezwań z miejscem przeznaczenia na określonych piętrach budynku.



Wyświetlacz **sygnalizacyjny** wskazuje, na którym piętrze znajduje się dźwig. Na tym samym wyświetlaczu mogą też pojawiać się inne informacje, np. o awarii, przeciążeniu itp.

#### Przycisk otwarcia drzwi

umożliwia ponowne otwarcie ich, gdy zamykają się lub zamknęły. Pozwala także na utrzymanie drzwi w stanie otwartym, jeżeli się go przytrzyma.

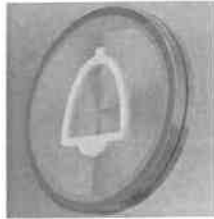


#### Przycisk zamknięcia drzwi (opcjonalny)

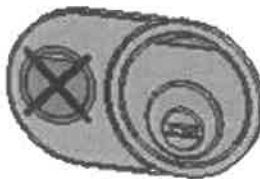
umożliwia ich zamknięcie i natychmiastowe rozpoczęcie jazdy bez konieczności odczekania ustalonego czasu opóźnienia.



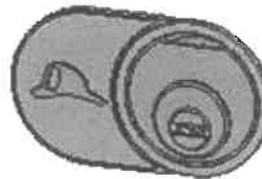
**Wskaźnik przeciążenia** informuje o przeciążeniu kabiny. Maksymalna liczba osób i maksymalne obciążenie, z którym dźwig może działać, są podane na tabliczce w kabinie. Jeżeli kabina jest przeciążona, dźwig nie zadziała i pozostanie na piętrze z otwartymi drzwiami.



**Przycisku alarmowego** można użyć tylko w przypadku uwięzienia w kabinie. Naciśnięcie go uruchamia wezwanie dyżurnych służb ratunkowych, które prześlą użytkownikowi odpowiednie wskazówki.



**Unieważnienie wezwań** (opcjonalnie) umożliwia przejęcie wyłącznej kontroli nad kabiną, która nie będzie realizować wezwań z zewnątrz.



**Straż pożarna** (opcjonalnie) umożliwia straży pożarnej korzystanie z dźwigu na wyłączność, bez realizowania innych wezwań.

### 3.4. INSTRUKCJE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

#### 3.4.1. Bezpieczne ładowanie i rozładowanie

W celu zapewnienia bezpiecznego ładowania i rozładowania dźwigu drzwi kabinowe są wyposażone w system czasowy, który zapewnia pasażerom czas na wejście do kabiny i wyjście z niej.

Należy zachować szczególną ostrożność przy umieszczaniu ładunków lub dużych przedmiotów w kabinie, ponieważ można uszkodzić drzwi lub kabinę dźwigu.

Dojścia do dźwigu na piętrach muszą być wolne od przeszkód.

#### 3.4.2. Środki ostrożności w trakcie eksploatacji dźwigu

Podczas jazdy dźwigiem należy unikać wykonywania wszelkich czynności, które mogą spowodować nieprawidłowe działanie.



- Nie podskakiwać ani nie wykonywać gwałtownych ruchów wewnątrz kabiny
- Nie palić
- Nie rzucać niedopałków ani przedmiotów na podłogę ani do podszybia
- Nie wywierać nacisku na drzwi podczas jazdy

### 3.4.3. W przypadku pożaru lub zalania.



Bezwzględnie zakazuje się używania dźwigu w przypadku pożaru lub zalania, z wyjątkiem wyraźnego nakazu pracowników służb ratunkowych.

## 4. UTRZYMANIE PORZĄDKU I CZYSTOŚCI W DŹWIGU

### 4.1. UTRZYMANIE CZYSTOŚCI W STREFACH NIEDOSTĘPNYCH DLA UŻYTKOWNIKA

Utrzymanie czystości w strefach niedostępnych dla użytkownika dźwigu, jak górna część kabiny lub podszybie, należy do pracowników przedsiębiorstwa usług konserwacyjnych.

### 4.2. UTRZYMANIE CZYSTOŚCI W STREFACH DOSTĘPNYCH DLA UŻYTKOWNIKA

Utrzymanie czystości we wnętrzu kabiny, w zewnętrznej części drzwi i w szybie może należeć do innych pracowników niż personel przedsiębiorstwa odpowiedzialnego za konserwację.



#### ZAGROŻENIE

Jeżeli do sprzątnia wewnątrz kabiny używa się urządzeń elektrycznych zasilanych z sieci, należy upewnić się, że drzwi dźwigu nie zamkną się, gdy urządzenie jest podłączone do sieci.



#### OSTRZEŻENIE

Nie wylewać wody bezpośrednio na podłogę kabiny, do szybu ani do podszybia.

#### 4.2.1. Podstawowe kryteria czyszczenia wszelkiego rodzaju powierzchni

- Do mycia należy używać wody i neutralnych detergentów.
- Nie należy używać ściernych lub powodujących korozję środków czystości, które mogą uszkodzić materiały.

#### 4.2.2. Szczegółowe kryteria czyszczenia powierzchni ze stali nierdzewnej



#### UWAGA!

W celu uniknięcia nieodwracalnego zniszczenia powierzchni ze stali nierdzewnej na skutek istniejących zabrudzeń zaleca się regularne czyszczenie powierzchni zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej sekcji.



- Przed przystąpieniem do czyszczenia stali nierdzewnej należy usunąć wszelkie elementy (piasek, kurz itp.), które mogłyby przylgnąć do powierzchni i ją zarysować podczas czyszczenia.
- Należy używać ścierek lub gąbek niepowodujących zarysowania stali nierdzewnej.
- Do czyszczenia należy zawsze używać neutralnych detergentów i należy czyścić stal zgodnie z kierunkiem szczotkowania.

- Po oczyszczeniu powierzchni należy ją spłukać wodą i dobrze osuszyć, aby uniknąć powstawania śladów po wodzie lub pozostałości użytego środka czyszczącego.
- Nie należy używać środków czystości zawierających wybielacze lub innych specjalnych środków do czyszczenia innych rodzajów materiałów (np. środków do czyszczenia srebra).

## 5. KONSERWACJA DŹWIGU

### 5.1. OBOWIĄZKI PRZEDSIĘBIORSTWA USŁUG KONSERWACYJNYCH

Przedsiębiorstwo usług konserwacyjnych odpowiada za:

1. Przeglądy, utrzymanie i sprawdzanie instalacji dźwigu w terminach wyznaczonych przepisami.
2. Wysyłanie kompetentnych pracowników w celu usuwania awarii lub nieprawidłowości występujących w instalacji:
3. Na prośbę właściciela lub pracowników odpowiedzialnych za dźwig.
4. Na wezwanie z systemu dwustronnej łączności.
5. Informowanie na piśmie o częściach dźwigu, które należy wymienić, ponieważ stwierdzono, że nie odpowiadają warunkom koniecznym do ich bezpiecznego działania, lub jeżeli dźwig nie spełnia obowiązujących wymogów przepisowych.
6. Przerwanie eksploatacji w przypadku stwierdzenia poważnego i bezpośredniego zagrożenia wypadkiem, aż do wykonania odpowiedniej naprawy.
7. W sytuacji wypadku ze szkodą dla osób poinformowanie właściwego terytorialnie organu Wspólnoty Autonomicznej, z wyłączeniem dźwigu z eksploatacji do czasu przeprowadzenia odpowiedniej kontroli i naprawy i wydania zezwolenia przez ten organ.
8. Przechowywanie od czasu ostatniej urzędowej kontroli odpowiedniej dokumentacji potwierdzającej terminy wizyt, przeglądów, wymianę części i znaczące zajścia.
9. Informowanie właściciela o terminie, w którym należy przeprowadzić kolejną urzędową kontrolę.



#### UWAGA!

Wszystkie operacje w zakresie konserwacji lub naprawy instalacji dźwigu muszą wykonywać pracownicy przedsiębiorstwa, z którym zawarto umowę o konserwację.



#### ZAGROŻENIE

Niedozwolone działania mogą spowodować wypadki lub uszkodzenie instalacji.

### 5.2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA

Konserwacja zapobiegawcza polega na szeregu okresowych kontroli różnych części dźwigu. Przeprowadza je upoważnione przedsiębiorstwo usług konserwacyjnych według protokołów ustanowionych przepisami prawa i z uwzględnieniem instrukcji producenta lub instalatora.



## UWAGA!

Jeżeli niepoprawne funkcjonowanie jednej z części zagraża bezpieczeństwu użytkowników, pracownicy odpowiedzialni za konserwację mogą wyłączyć dźwig z eksploatacji.

### 5.2.1. BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH

Uprawnione przedsiębiorstwo usług konserwacyjnych przeprowadza prace konserwacyjne w bezpieczny sposób, opierając się na instrukcji konserwacji oraz na ostrzeżeniach i sygnałach w ramach instalacji.



## UWAGA!

Szczególne uwagę należy zwrócić na dopuszczalną liczbę osób wykonujących czynności konserwacji i przeglądu, zarówno na dachu kabiny, jak i w podszyciu, zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w obrębie instalacji.

### 5.3. NAPRAWY I USUWANIE AWARII

Usuwanie awarii obejmuje diagnozę i rozwiązanie przyczyny awarii.

W przypadku wystąpienia awarii należy wezwać służbę konserwacji dźwigu.

### 5.4. RESETOWANIE INSTALACJI PO ZDARZENIU ZE SPADOCHRONEM



## UWAGA!

W przypadku aktywacji spadochronu instalacja może zostać zresetowana wyłącznie przez firmę serwisową za pośrednictwem kompetentnej osoby.



## UWAGA!

Może być konieczne ręczne podniesienie kabiny w celu odzyskania systemu spadochronowego.

1. Ewakuować kabinę w przypadku uwięzienia osób.
2. Jeśli dostęp do pasażerów nie jest możliwy lub po ich uwolnieniu, należy przesunąć kabinę w kierunku do góry:
  - ▶ Za pomocą panelu przycisków awaryjnych lub pompy ręcznej w przypadku podnośnika hydraulicznego.
  - ▶ Programując zwiększenie momentu obrotowego w podnośnikach elektrycznych, jeśli to możliwe.
3. W przypadku niemożności zwolnienia spadochronu w tych warunkach, należy skorzystać z instrukcji 0907035 METODA ODKLEJANIA KABINY znajdującej się w instalacji, gdzie określono następującą metodę:
  - ▶ Dostęp do dachu kabiny.
  - ▶ Umieść ręczne urządzenie podnoszące na instalacji.
  - ▶ Podnieść kabinę wystarczająco wysoko, aby zwolnić spadochron.
4. Po opuszczeniu kabiny sprawdź stan spadochronu i prowadnic.

### 5.5. URZĘDOWE KONTROLE OKRESOWE

Kontrole należy przeprowadzać zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.



W zależności od testu, który ma zostać przeprowadzony, w szczególności testu spadochronu, może być konieczne posiadanie specjalnego narzędzia i instrukcji, jak wskazano w:

- 0907035 METODA ODKLEJANIA KABINY

#### **Kontrole i próby po znaczących modyfikacjach lub wypadkach.**

Po znaczących naprawach lub modyfikacjach oraz po wypadkach należy przeprowadzić kontrole i próby, aby upewnić się, że dźwig zachował zgodność ze wspomnianymi przepisami.

# INSTRUKCJE AKCJI RATUNKOWEJ: SZAFY C1 I C2

**Kod dokumentu:** 6116671

**Wersja:** 5

**Ostatnie wydanie:** 06/06/2023

## INSTRUKCJA AKCJI RATUNKOWEJ



### UWAGA!

Operacje ratowania uwięzionych pasażerów mogą przeprowadzać tylko uprawnieni lub należycie przeszkoleni pracownicy. W przypadku braku odpowiednio przeszkolonej osoby należy powiadomić służby konserwacyjne lub właściwe służby ratunkowe.

1. Nawiązać komunikację z pasażerami. Ostrzec, aby nie próbowali otwierać drzwi kabiny i zamknęli je, jeżeli są otwarte. Poinformować, że przystępuje się do akcji ratunkowej.



2. Sprawdzić, czy wszystkie drzwi są zamknięte i zablokowane.

3. Na płycie NGE w szafie sterowania sprawdzić stan diody sygnalizacyjnej LZP (6)
  - Jeżeli dioda sygnalizacyjna się świeci, przejść do punktu 8 instrukcji.
  - Jeżeli dioda sygnalizacyjna się nie świeci, przejść do punktu 4 instrukcji.

Przestawić wyłącznik z położenia (1) NORM na EMERG.

5. Przenieść kabinę do góry lub w dół za pomocą przycisków (2) szafy sterowania, aż zaświeci się dioda sygnalizacyjna LZP (6). Oznacza to, że kabina znajduje się w strefie drzwi.
  - Jeżeli dioda sygnalizacyjna LZP (6) się świeci, przejść do punktu 8 instrukcji.
  - Jeżeli dioda sygnalizacyjna LZP (6) się nie świeci, przejść do punktu 6 instrukcji.

6. Przestawić wyłącznik SRES z położenia (4) NORM na RES.

7. Nacisnąć przycisk SMR (3), aby kabina zaczęła się przemieszczać, do momentu, aż zaświeci się dioda sygnalizacyjna LZP (6). Migające zielone wskaźniki (8) wskazują kierunek jazdy, jeżeli kabina znajduje się w ruchu.



### UWAGA!

Jeżeli po kilku sekundach żaden z nich nie zaświeca się, wstrzymać akcję ratunkową i przejść do pkt 11. Jeżeli w trakcie tej operacji zaświeci się czerwony wskaźnik „AV.RM” („Awaria systemu ratunkowego”) (7), wstrzymać akcję ratunkową i przejść do punktu 11.

8. Odcłóczyć główny wyłącznik QP od szafy elektrycznej.

9. Zejść na piętro, gdzie znajduje się kabina. Wprowadzić klucz awaryjny do otworu i odblokować drzwi przystankowe. Drugą ręką otworzyć skrzydła drzwi.



### ZAGROŻENIE

Jeżeli podczas otwierania drzwi kabina nie znajduje się na piętrze, na którym przebywamy, istnieje ryzyko upadku w głąb szybu. Nie dopuścić, by osoby znajdujące się w pobliżu zbliżyły się do otwartych drzwi.

10. Ewakuować ludzi z kabiny i zamknąć drzwi.

11. Upewnić się, że wszystkie drzwi dostępne są zamknięte i zablokowane.

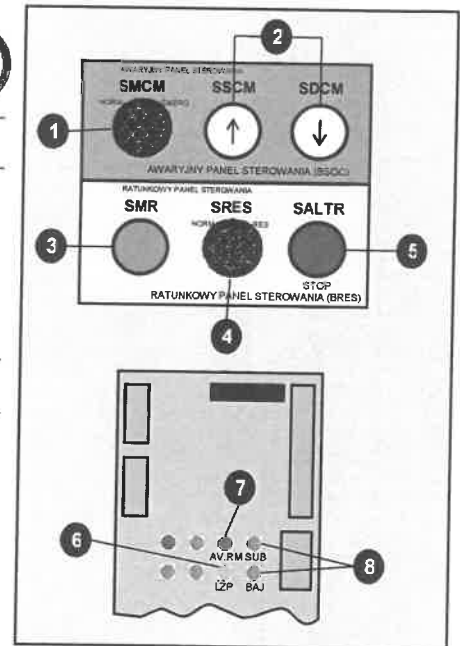
12. W szafie sterowania dźwigu wcisnąć wyłącznik SALTR (5) i przestawić wyłącznik SRES (4) z położenia RES na NORM.

13. Zamknąć drzwi szafy sterowania i wezwać służby pomocy technicznej.



### UWAGA!

Po zakończeniu całego procesu należy wyłączyć dźwig z eksploatacji i powiadomić służby konserwacyjne, aby poddały go przeglądowi lub w stosownym przypadku przeprowadziły akcję ratunkową.



# INSTRUKCJA AKCJI RATUNKOWEJ DZWIG GEARLESS NISKIE NADSZYBIE BEZ SCHRONIENIA

Kod dokumentu: 6116189

Wersja: 8

Ostatnie wydanie: 06/06/2023

## INSTRUKCJA AKCJI RATUNKOWEJ

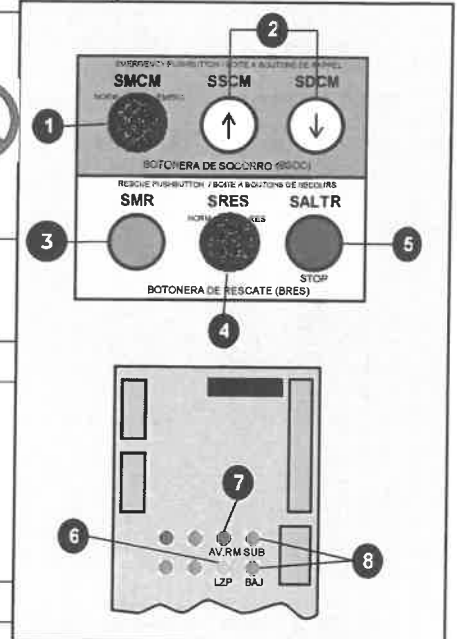


### UWAGA!

Czynności związane z ratowaniem uwięzionych pasażerów mogą być podejmowane wyłącznie przez osoby upoważnione lub posiadające odpowiednie umiejętności. W przypadku braku osoby upoważnionej należy powiadomić służby konserwacyjne lub służby ratunkowe.

**WAŻNE: NIE OTWIERAĆ DRZWI PRZED USTAWIENIEM KABINY NA PIĘTRZE.**

1. Nawiązać komunikację z pasażerami. Ostrzec, aby nie próbowali otworzyć drzwi kabiny i zamknęli je, jeżeli są otwarte. Poinformować, że przystępuje się do akcji ratunkowej.
2. Sprawdzić, czy wszystkie drzwi są zamknięte.
3. Włączyć elementy kompensujące w szafie sterowania, jeżeli opadły. (RESET). Postępować według instrukcji umieszczonych w szafie.
4. W szafie sterowania sprawdzić stan diody LZP (6).
  - Jeżeli dioda świeci się, przejść do pkt 9 niniejszej instrukcji.
  - Jeżeli dioda nie świeci się, przejść do pkt 5 niniejszej instrukcji.
5. Przetawić wyłącznik (1) z położenia NORM w EMERG.
6. Przenieść kabinę do góry lub w dół za pomocą przycisków (2) szafy sterowania, aż dioda LZP (6) zaświeci się, co oznacza, że kabina znajduje się w strefie drzwi.
  - Jeżeli dioda LZP (6) zaświeca się, przejść do pkt 9 instrukcji.
  - Jeżeli dioda LZP (6) nie zaświeca się, przejść do pkt 7 instrukcji.
7. Przetawić wyłącznik IRES (4) z położenia NOR w RES.



8. Nacisnąć przycisk SMR (3), aby poruszyć kabinę, aż czerwona dioda LZP (6) zaświeci się. Zielone wskaźniki (8) migoczą w kierunku jazdy, jeżeli kabina porusza się.



### UWAGA!

Jeżeli w trakcie tej operacji zaświeci się czerwony wskaźnik „AV.RM” (7), należy zwolnić przycisk SMR (3) i nacisnąć go ponownie, powtarzając tę czynność, aż zaświeci się lampka LZP (6). Jeżeli po kilku sekundach żadna z lampek (6, 8) nie zaświeci się, wstrzymać akcję ratunkową i przejść do pkt 12.

9. Odłączyć główny wyłącznik QP od szafy sterowania.
10. Na piętrze, na którym znajdują się pasażerowie, otworzyć drzwi, wprowadzając klucz do odblokowania w trójkątną szczelinę i przekręcić go, jednocześnie drugą ręką otworzyć skrzydła drzwi.



### ZAGROŻENIE

Jeżeli otwiera się drzwi, gdy kabina nie znajduje się na piętrze, na którym przebywamy, istnieje ryzyko wpadnięcia do szybu. Nie dopuścić, by obecne osoby zbliżyły się do otwartych drzwi.

11. Ewakuować ludzi z kabiny i zamknąć drzwi.
12. Upewnić się, że wszystkie drzwi dostępne są zamknięte i zablokowane.
13. W szafie sterowania dźwigu wcisnąć wyłącznik SALTR (5) i przetawić wyłącznik SRES (4) z położenia RES na NORM.
14. Zamknąć drzwi szafy sterowania i wezwać służby pomocy technicznej.



### UWAGA!

Po zakończeniu całej procedury należy wyłączyć dźwig z eksploatacji i powiadomić służby konserwacyjne, aby poddały go przeglądowi lub w stosownym przypadku przeprowadziły akcję ratunkową.

# BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH

Kod dokumentu: 0903000

Wersja: 17

Ostatnie wydanie: 16/10/2023

# SPIS TREŚCI

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH.....	0
SPIS TREŚCI .....	1
1. WPROWADZENIE.....	2
1.1. PRZEDMIOT .....	2
2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA.....	2
3. ŚRODKI OCHRONY .....	3
4. PRACE W PODSZYBIU.....	3
4.1. BEZ ELEMENTÓW KOMPENSUJĄCYCH .....	4
4.2. Z AUTOMATYCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI.....	4
4.3. Z RĘCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI.....	5
4.4. Z EN81-20.....	6
4.5. PRACE W PODSZYBIU NA DRABINIE .....	7
5. PRACE Z DACHU KABINY.....	7
5.1. BEZ ELEMENTÓW KOMPENSUJĄCYCH.....	8
5.2. Z AUTOMATYCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI.....	9
5.3. Z RĘCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI.....	11
6. PRACE W SZAFIE STEROWANIA .....	15
6.1. Dźwigi bez maszynowni (MRL) .....	15
7. PRACE W MASZYNOWNI.....	15
8. WYPOSAŻENIE BEZPIECZEŃSTWA .....	16
8.1. ZESTAW ZABEZPIECZEŃ ELEKTRYCZNYCH .....	16
8.2. KORZYSTANIE Z ZESTAWU ZABEZPIECZEŃ ELEKTRYCZNYCH .....	17
9. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I ŚRODOWISKOWE .....	20
9.1. OGÓLNE.....	20
9.2. AKCJE RATUNKOWE .....	21
9.3. DACH KABINY: .....	22
9.4. PODSZYBIE: .....	23
9.5. PLATFORMY PRZEMYSŁOWE: .....	23
9.6. ŚRODOWISKO:.....	23

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

Instrukcja bezpieczeństwa mająca na celu zapobieganie wypadkom podczas konserwacji zapobiegawczej i naprawczej dźwigu.

# 2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

W celu zapobieżenia wypadkom podczas napraw dźwigu należy przestrzegać spełniania następujących wymogów:



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Dokonać wcześniej przeglądu narzędzi i oprzyrządowania wykorzystywanych podczas prac konserwacyjnych, aby ich nieprawidłowe działanie nie spowodowało zagrożenia wypadkiem.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych używać tablic informacyjnych.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas pracy nie wolno nosić łańcusczków, obrączek, kolczyków w kształcie koła itp.



### UWAGA

W przypadku konserwacji naprawczej pracownik techniczny musi **dokonać inspekcji instalacji** przed wykonaniem naprawy. Należy przeprowadzić inspekcję, aby uniknąć nieprzewidzianych wydarzeń, które mogą opóźnić lub znacznie utrudnić naprawę ze względu na brak znajomości instalacji. Po dokonaniu inspekcji instalacji należy odpowiednio zaplanować wymianę.

## ZAGROŻENIA



Niebezpieczeństwo wciągnięcia. Części w ruchu.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia w podszybiu.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia w górnej części szybu.



Ostrzeżenie ogólne.





Ostrzeżenie przed upadkiem z wysokości.

## 3. ŚRODKI OCHRONY

- Nie demontować środków ochrony zbiorowej zainstalowanych w szybie (balustrady, siatki itp.). Zamykać drzwi przystankowe zawsze gdy przebywa się wewnątrz szybu (z wyjątkiem najniższego piętra, aby wejść do podszybia).
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej (ŚOI) jest konieczne i obowiązkowe.

### WAŻNE:



Specjaliści zajmujący się konserwacją i montażem muszą być przeszkoleni w zakresie stosowania i utrzymania ŚOI oraz zagrożeń związanych z pracami, jakie mają wykonywać. Ponadto muszą zapoznać się z dokumentem informującym o zagrożeniach i środkach zapobiegawczych oraz podpisać go.



## 4. PRACE W PODSZYBIU



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sprawdzić, czy NIE ma wody w podszybiu. Jeżeli znajdują się tam strzykawki, odchody zwierząt itp., zastosować zwiększone zabezpieczenia higieniczne: rękawiczki, maska ochronna.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie manipulacje elementami dźwigu w podszybiu muszą odbywać się przy zatrzymanym dźwigu, uruchomionym przycisku podszybia STOP (z wyjątkiem realizacji jazdy rewizyjnej z podszybia z EN81-20).



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie mostkować elektrycznie żadnych drzwi przystankowych (z wyjątkiem EN81-20, gdyż istnieje możliwość mostkowania drzwi przy użyciu złączy obejściowych szafy elektrycznej).



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas prac konserwacyjnych wewnątrz podszybia należy założyć bariery, słupki lub tablice informacyjne „Awaria”.



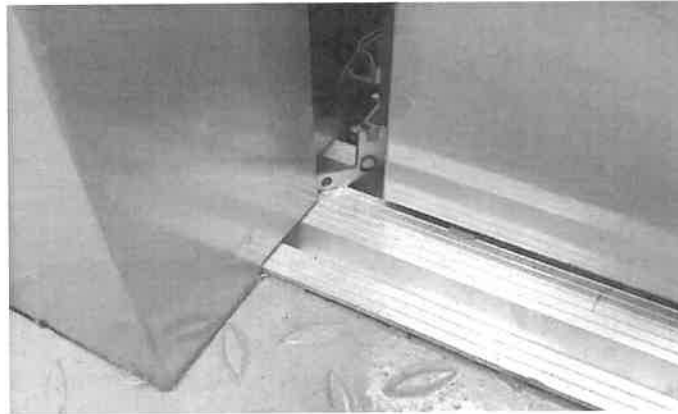
### NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku instalacji EN81-20 dostęp do podszybia jest ograniczony **tylko dla jednej osoby**, chyba że w instalacji znajduje się **naklejka** informująca o tym, że tak nie jest.

## 4.1. BEZ ELEMENTÓW KOMPENSUJĄCYCH

### Dostęp do podszybia

1. Wysłać dźwig na wyższe piętro i otworzyć drzwi przystankowe najniższego piętra.
2. Uruchomić wyłącznik STOP w podszybiu.
3. Zamknąć drzwi przystankowe, wezwać dźwig i upewnić się, że nie przyjeżdża.
4. Otworzyć drzwi przystankowe, umieścić drabinę i przejść do podszybia.
5. Założyć urządzenie blokujące drzwi, jak pokazano na ilustracji, aby drzwi pozostały zamknięte, ale niezablokowane.



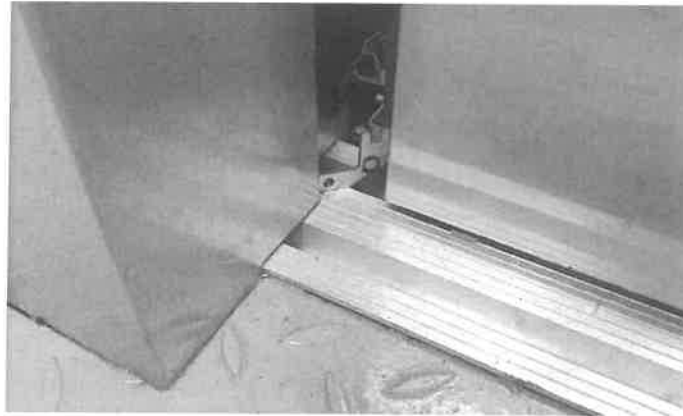
### Wyjście z podszybia

1. Wyjść z podszybia
2. Dezaktywować wyłącznik STOP i zamknąć drzwi przystankowe.

## 4.2. Z AUTOMATYCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI

### Dostęp do podszybia

1. Wysłać dźwig na wyższe piętro i otworzyć drzwi przystankowe najniższego piętra.
2. Uruchomić wyłącznik STOP w podszybiu.
3. Zamknąć drzwi przystankowe, wezwać dźwig i upewnić się, że nie przyjeżdża.
4. Otworzyć drzwi przystankowe.
5. Zaczekać, aż zielona dioda dostępu w podszybiu zaświeci się (jeżeli istnieje).
6. Założyć drabinę i zejść do podszybia.
7. Założyć urządzenie blokujące drzwi, jak pokazano na ilustracji, aby drzwi pozostały zamknięte, ale niezablokowane.



### Wyjście z podszybia

1. Wyjść z podszybia
2. Dezaktywować wyłącznik STOP i zamknąć drzwi przystankowe.
3. Dojść do szafy sterowania.
4. Ponownie włączyć system elementów kompensujących zgodnie ze wskazówkami ponownego włączenia na szafie sterowania.

## 4.3. Z RĘCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI

### Dostęp do podszybia

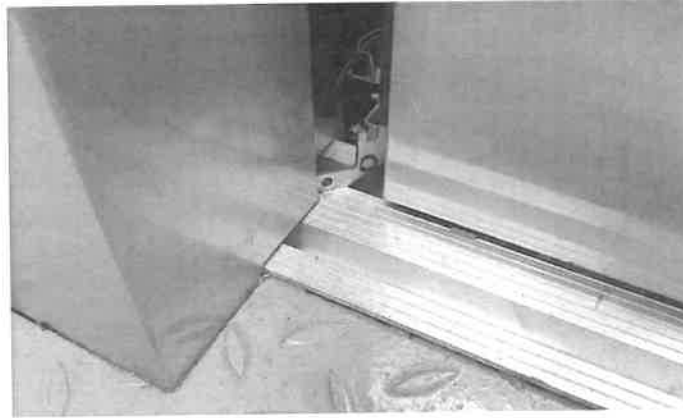
1. Wysłać dźwig na wyższe piętro i otworzyć drzwi przystankowe najniższego piętra.
2. Sprawdzić, że po zrobieniu tego zapaliła się pomarańczowa dioda znajdująca się w podszybiu.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli nie świeci się żadna dioda, może to oznaczać, że bistabilny nie został prawidłowo aktywowany.

3. Uruchomić wyłącznik STOP w podszybiu.
4. Zamknąć drzwi przystankowe, wezwać dźwig i upewnić się, że nie przyjeżdża.
5. Otworzyć drzwi przystankowe, umieścić drabinę i przejść do podszybia.
6. Umieścić ogranicznik mechaniczny w jego pozycji na prowadnicy.
7. Sprawdzić, że po zrobieniu tego zapaliła się zielona dioda znajdująca się w podszybiu.
8. Założyć urządzenie blokujące drzwi, jak pokazano na ilustracji, aby drzwi pozostały zamknięte, ale niezablokowane.



### Wyjście z podszybia

1. Umieścić ogranicznik mechaniczny w pozycji spoczynku.
2. Sprawdzić, że po zrobieniu tego zapaliła się żółta dioda znajdująca się w podszybiu.
3. Wyjść z podszybia.
4. Dezaktywować wyłącznik STOP i zamknąć drzwi przystankowe.
5. Dojść do szafy sterowania.
6. Ponownie włączyć system elementów kompensujących zgodnie ze wskazówkami ponownego włączenia na szafie sterowania.

## 4.4. Z EN81-20

### Dostęp do podszybia

1. Wysłać dźwig na wyższe piętro i otworzyć drzwi przystankowe najniższego piętra.
2. Uruchomić wyłącznik STOP w podszybiu.
3. Zamknąć drzwi przystankowe, wezwać dźwig i upewnić się, że nie przyjeżdża.
4. Otworzyć drzwi przystankowe, umieścić drabinę i przejść do podszybia.

### Jazda rewizyjna

1. Sprawdzić, czy jest możliwe otwarcie drzwi przystankowych z podszybia (ze względu na istnienie urządzenia, które to umożliwia, lub dlatego, że można do nich uzyskać dostęp z drabiny podszybia).
2. Zamknąć drzwi przystankowe.
3. Ustawić panel sterowania podszybia w tryb REWIZYJNY.
4. Umieścić drabinę w początkowej pozycji (upewnić się, że istnieje prawidłowy styk elektryczny).
5. Zwolnić przycisk STOP przy zejściu do podszybia.
6. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.

## Wyjście z podszybia

1. Ponownie nacisnąć przycisk STOP przy zejściu do podszybia.
2. Ustawić panel sterowania podszybia w tryb NORMALNY.
3. Umieścić drabinę, aby wyjść z podszybia.
4. Otworzyć drzwi przystankowe.
5. Wyjść na podest i umieścić drabinę na wsporniku na ścianie (upewnić się, czy ma poprawny styk elektryczny).
6. Zwolnić przycisk STOP przy zejściu do podszybia.
7. Zamknąć drzwi, przytrzymując jednocześnie wciśnięty przycisk wezwania na piętro.
8. Gdy drzwi się zamkną, zwolnić przycisk wezwania na piętro, sprawdzając, czy dioda LED przycisku migocze, co potwierdza zresetowanie.
9. Sprawdzić, czy instalacja działa prawidłowo.

### UWAGA



Aby sekwencja resetu wyjścia z podszybia działała poprawnie, styki obwodu bezpieczeństwa wszystkich drzwi przystankowych (z wyjątkiem najniższego piętra) oraz drzwi kabiny muszą być zamknięte.

## 4.5. PRACE W PODSZYBIU NA DRABINIE

W przypadku konieczności przeprowadzania prac na drabinie, należy mieć na uwadze, że:

1. Drabinę używaną w podszybiu należy oprzeć pod kątem nie mniejszym niż 75° w stosunku do podłogi, tak aby nie ześlizgnęła się (podkładki antypoślizgowe lub ogranicznik w podszybiu).
2. Drabina musi posiadać certyfikat zgodności (CE), a jej wysokość nie może przekraczać 5 m.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO



Podczas pracy na drabinie powyżej poziomu stóp musi pozostawać minimum 1 m drabiny (EN81-1/2) lub 1,1 m drabiny (EN81-20). Jeżeli stopy znajdują się na wysokości 2 m lub więcej, obowiązkowe jest korzystanie z szelek i liny bezpieczeństwa.

## 5. PRACE Z DACHU KABINY

### NIEBEZPIECZEŃSTWO



Wszystkie manipulacje elementami dźwigu z dachu kabiny muszą odbywać się przy zatrzymanym dźwigu, przełączniku w położeniu INSPECCION i uruchomionym przycisku STOP.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO



Jeżeli odległość w poziomie między krawędzią dachu kabiny a ścianą szybu przekracza 300 mm, dach kabiny musi być wyposażony w balustradę. Balustrada oznacza poręcz, poprzeczkę pośrednią i cokół zabezpieczający stopy. W przypadku braku balustrady należy obowiązkowo używać szelek jako środka ochrony indywidualnej.



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku windy Schindler Eurolift dach kabiny jest składany i działa jak platforma wyposażona w drabinę dostępu. Platformę należy otwierać i wchodzić na nią przez schody podczas wykonywania każdej pracy związanej z konserwacją z dachu.



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku instalacji EN81-20 dostęp do dachu jest ograniczony **tylko dla jednej osoby**, chyba że w instalacji znajduje się naklejka informująca o tym, że tak nie jest.

## 5.1. BEZ ELEMENTÓW KOMPENSUJĄCYCH



### UWAGA

Jeśli instalacja wyposażona jest w schronienie bezpieczeństwa na dachu kabiny, dostęp do dachu jest ograniczony **tylko dla jednej osoby**, chyba że w instalacji znajduje się **naklejka** informująca o tym, że tak nie jest.

### Wejście na dach

1. Przejść na piętro inne niż najniższe.
2. Wysłać dźwig w dół z piętra, na którym się znajdujemy.
3. W chwili, gdy szacuje się, że dach kabiny znajduje się blisko poziomu podłogi, za pomocą klucza do drzwi otworzyć drzwi przystankowe na co najmniej 30 cm.
4. Sprawdzić położenie kabiny i otworzyć drzwi przystankowe, jeżeli jej pozycja umożliwia dostęp.
5. Aktywować wyłącznik STOP na kasecie inspekcyjnej znajdującej się na dachu kabiny.
6. Zamknąć drzwi przystankowe, wezwać dźwig i upewnić się, że nie przyjeżdża.
7. Otworzyć drzwi i umieścić dźwig w trybie rewizyjnym.
8. Wejść na dach kabiny, pozostawiając drzwi przystankowe otwarte.
9. Do czasu korzystania z dźwigu w ruchu utrzymać uruchomiony wyłącznik STOP.

### Jazda rewizyjna

1. Zamknąć drzwi przystankowe.
2. Dezaktywować wyłącznik STOP.
3. Ustawić się pośrodku dachu kabiny.
4. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.

### Zejsście z dachu

1. Otworzyć drzwi przystankowe i wyjść z szybu.
2. Przełączyć dźwig w tryb NORMAL.
3. Zamknąć drzwi przystankowe.

## 5.2. Z AUTOMATYCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI



### UWAGA

Jeśli instalacja wyposażona jest w schronienie bezpieczeństwa na dachu kabiny, dostęp do dachu jest ograniczony **tylko dla jednej osoby**, chyba że w instalacji znajduje się **naklejka** informująca o tym, że tak nie jest.

### Przypadek 1: ze schronieniem na dachu kabiny

#### Wejście na dach

1. Przejść na piętro inne niż najniższe.
2. Wysłać dźwig w dół z piętra, na którym się znajdujemy.
3. W chwili, gdy szacuje się, że dach kabiny znajduje się blisko poziomu podłogi, za pomocą klucza do drzwi otworzyć drzwi przystankowe na co najmniej 30 cm.
4. Sprawdzić położenie kabiny i otworzyć drzwi przystankowe, jeżeli jej pozycja umożliwia dostęp.
5. Uruchomić przycisk STOP na dachu kabiny i przełączyć dźwig w tryb INSPECCIÓN (rewizyjny).
6. Wejść na dach kabiny, pozostawiając drzwi przystankowe otwarte.
7. Do czasu korzystania z dźwigu w ruchu utrzymać uruchomiony wyłącznik STOP.
8. W odpowiednich przypadkach należy rozłożyć balustradę.

#### Jazda rewizyjna

1. Zamknąć drzwi przystankowe.
2. Sprawdzić, czy dźwig nie porusza się w trybie REWIZYJNYM.
3. Dezaktywować wyłącznik STOP.
4. Ustawić się pośrodku dachu kabiny.
5. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.



### UWAGA

Dźwig w trybie rewizyjnym może poruszać się tylko do wysokości wyłączników krańcowych niskiego nadszybia lub płytkiego podszybia.

#### Zejsście z dachu

1. W odpowiednich przypadkach należy złożyć lub opuścić balustradę.
2. Otworzyć drzwi przystankowe i wyjść z szybu.
3. Przełączyć dźwig w tryb NORMAL.
4. Zamknąć drzwi przystankowe.
5. Dojść do szafy sterowania.
6. Ponownie włączyć system elementów kompensujących zgodnie ze wskazówkami ponownego włączenia na szafie sterowania.

## Przypadek 2: bez schronienia na dachu kabiny

### Wejście na dach

1. Przejść na piętro inne niż najniższe.
2. Wysłać dźwig w dół z piętra, na którym się znajdujemy.
3. W chwili, gdy szacuje się, że dach kabiny znajduje się blisko poziomu podłogi, za pomocą klucza do drzwi otworzyć drzwi przystankowe na co najmniej 30 cm.
4. Sprawdzić położenie kabiny i otworzyć drzwi przystankowe, jeżeli jej pozycja umożliwia dostęp.
5. Uruchomić przycisk STOP na dachu kabiny i przełączyć dźwig w tryb INSPECCIÓN (rewizyjny).
6. Zaczekać, aż zielona dioda dostępu znajdująca się na skrzynce kabinowej zaświeci się.
7. Gdy zielona dioda zaświeci się, wejść na dach kabiny, pozostawiając drzwi przystankowe otwarte.
8. Do czasu korzystania z dźwigu w ruchu utrzymać uruchomiony wyłącznik STOP.
9. Rozłożyć balustradę.

### Jazda rewizyjna

1. Zamknąć drzwi przystankowe.
2. Sprawdzić, czy dźwig nie porusza się w trybie REWIZYJNYM.
3. Dezaktywować wyłącznik STOP.
4. Ustawić się pośrodku dachu kabiny.
5. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.



#### UWAGA

Dźwig w trybie rewizyjnym może poruszać się tylko do wysokości wyłączników krańcowych niskiego nadszybia lub płytkiego podszybia.

### Zejsście z dachu

1. Złożyć lub opuścić balustradę.
2. Otworzyć drzwi przystankowe i wyjść z szybu.
3. Przełączyć dźwig w tryb NORMAL.
4. Zamknąć drzwi przystankowe.
5. Dojść do szafy sterowania.
6. Ponownie włączyć system elementów kompensujących zgodnie ze wskazówkami ponownego włączenia na szafie sterowania.



## 5.3. Z RĘCZNYMI ELEMENTAMI KOMPENSUJĄCYMI



### UWAGA

W przypadku gdy instalacja posiada schronienie na dachu kabiny, będzie oznaczona na dachu **naklejką** z informacją, że wejście na dach jest ograniczone wyłącznie **dla jednej osoby**. Zakaz wejścia dla więcej niż jednej osoby jednocześnie.

### Przypadek 1: ograniczniki mechaniczne w podszybiu

#### Wejście na dach

1. Z najniższego pietra wysłać dźwig na wyższe piętro i otworzyć drzwi przystankowe w chwili, gdy kabina znajdzie się na wysokości, do której można uzyskać dostęp z pierwszego piętra.
2. Uruchomić wyłącznik STOP w podszybiu.
3. Przytrzymać drzwi, wykorzystując narzędzie blokujące drzwi przystankowe.
4. Wejść do podszybia i założyć ograniczniki mechaniczne (elementy kompensujące) na wsporniki prowadnic przeciwwagi, sprawdzając, czy styk elektryczny aktywuje się (o ile istnieje).
5. Wyjść z podszybia.
6. Dezaktywować wyłącznik STOP i zamknąć drzwi przystankowe.
7. Wejść na pieszo na pierwsze piętro i otworzyć drzwi przystankowe na przynajmniej 30 cm.
8. Sprawdzić położenie kabiny i otworzyć drzwi przystankowe, jeżeli jej pozycja umożliwia dostęp.
9. Uruchomić przycisk STOP na dachu kabiny i przełączyć dźwig w tryb INSPECCIÓN (rewizyjny).
10. Sprawdzić, czy zielona dioda dostępu na skrzynce kabinowej zaświeciła się (jeżeli istnieje).
11. Wejść na dach kabiny, pozostawiając drzwi przystankowe otwarte.
12. Do czasu korzystania z dźwigu w ruchu utrzymać uruchomiony wyłącznik STOP.
13. Rozłożyć balustradę.

#### Jazda rewizyjna

1. Zamknąć drzwi przystankowe.
2. Sprawdzić, czy dźwig nie porusza się w trybie REWIZYJNYM.
3. Dezaktywować wyłącznik STOP.
4. Ustawić się pośrodku dachu kabiny.
5. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.



### UWAGA

Dźwig w trybie rewizyjnym może poruszać się tylko do wysokości wyłącznika krańcowego niskiego nadszybia.

## Zejsście z dachu

1. Złożyć lub opuścić balustradę.
2. Otworzyć drzwi przystankowe i wyjść z szybu.
3. Przełączyć dźwig w tryb NORMAL.
4. Zamknąć drzwi przystankowe.
5. Przejść do podszybia i zdjąć ograniczniki mechaniczne (elementy kompensujące) z prowadnic przeciwwagi.
6. Dojść do szafy sterowania.
7. Ponownie włączyć system elementów kompensujących zgodnie ze wskazówkami ponownego włączenia na szafie sterowania.

## Przypadek 2: ograniczniki mechaniczne na dachu kabiny

### Wejście na dach

1. Przejść na piętro inne niż najniższe.
2. Wysłać dźwig w dół z piętra, na którym się znajdujemy.
3. W chwili, gdy szacuje się, że dach kabiny znajduje się blisko poziomu podłogi, za pomocą klucza do drzwi otworzyć drzwi przystankowe na co najmniej 30 cm.
4. Sprawdzić położenie kabiny i otworzyć drzwi przystankowe, jeżeli jej pozycja umożliwia dostęp.
5. Uruchomić przycisk STOP na dachu kabiny i przełączyć dźwig w tryb INSPECCIÓN (rewizyjny).
6. Wejść na dach kabiny i rozłożyć balustradę.
7. Rozłożyć ograniczniki mechaniczne (elementy kompensujące), upewniając się, że styki elektryczne się aktywują.
8. Do czasu korzystania z dźwigu w ruchu utrzymać uruchomiony wyłącznik STOP.

### Jazda rewizyjna

1. Zamknąć drzwi przystankowe.
2. Sprawdzić, czy dźwig nie porusza się w trybie REWIZYJNYM.
3. Dezaktywować wyłącznik STOP.
4. Ustawić się pośrodku dachu kabiny.
5. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.



#### UWAGA

Dźwig w trybie rewizyjnym może poruszać się tylko do wysokości wyłączników krańcowych niskiego nadszybia lub płytkiego podszybia.

## Zejsście z dachu

1. Ponownie złożyć ograniczniki mechaniczne (elementy kompensujące).
2. Złożyć lub opuścić balustradę.

3. Otworzyć drzwi przystankowe i wyjść z szybu.
4. Przełączyć dźwig w tryb NORMAL.
5. Zamknąć drzwi przystankowe.
6. Dojść do szafy sterowania.
7. Ponownie włączyć system elementów kompensujących zgodnie ze wskazówkami ponownego włączenia na szafie sterowania.

## Przypadek 3: składana balustrada

### Wejście na dach

1. Przejść na piętro inne niż najniższe.
2. Wysłać dźwig w dół z piętra, na którym się znajdujemy.
3. W chwili, gdy szacuje się, że dach kabiny znajduje się blisko poziomemu podłogi, za pomocą klucza do drzwi otworzyć drzwi przystankowe na co najmniej 30 cm.
4. Sprawdzić położenie kabiny i otworzyć drzwi przystankowe, jeżeli jej pozycja umożliwia dostęp.
5. Uruchomić przycisk STOP na dachu kabiny i przełączyć dźwig w tryb INSPECCIÓN (rewizyjny).
6. Wejść na dach kabiny i rozłożyć balustradę.
7. Do czasu korzystania z dźwigu w ruchu utrzymać uruchomiony wyłącznik STOP.

### Jazda rewizyjna

1. Zamknąć drzwi przystankowe.
2. Sprawdzić, czy dźwig nie porusza się w trybie REWIZYJNYM.
3. Dezaktywować wyłącznik STOP.
4. Ustawić się pośrodku dachu kabiny.
5. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.



#### UWAGA

Ze złożoną balustradą dźwig w trybie rewizyjnym może się przemieścić jedynie do wysokości zdefiniowanej przez oprogramowanie. Gdy kabina jest zatrzymana w tej pozycji, istnieć będzie zawsze przestrzeń ewakuacyjna o wysokości 500 mm pomiędzy nadprożem drzwi przystankowych a górną częścią kabiny pozwalająca na wyjście na podest w przypadku sytuacji awaryjnej.



#### UWAGA

Wyłącznik krańcowy FCI ma redundantne zabezpieczenie. Jeśli zostanie aktywowany ten styk, dźwig nie może się poruszać w trybie rewizyjnym w żadnym kierunku.



#### UWAGA

W wypadku EN81-20, w niektórych przypadkach kaseta rewizyjna jest zamocowana na dachu kabiny. W tych przypadkach konieczne jest poruszanie się w kuckach podczas jazdy rewizyjnej.

## Zejsście z dachu

1. Złożyć lub opuścić balustradę.
2. Otworzyć drzwi przystankowe i wyjść z szybu.
3. Przełączyć dźwig w tryb NORMAL.
4. Zamknąć drzwi przystankowe.

## Przypadek 4: słupek pod przeciwwagą

### Wejście na dach

1. Przejsć na piętro inne niż najniższe.
2. Wysłać dźwig w dół z piętra, na którym się znajdujemy.
3. W chwili, gdy szacuje się, że dach kabiny znajduje się blisko poziomu podłogi, za pomocą klucza do drzwi otworzyć drzwi przystankowe na co najmniej 30 cm.
4. Sprawdzić, że po zrobieniu tego zapaliła się pomarańczowa dioda na dachu kabiny.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli nie świeci się żadna dioda, może to oznaczać, że bistabilny nie został prawidłowo aktywowany.

5. Sprawdzić położenie kabiny i otworzyć drzwi przystankowe, jeżeli jej pozycja umożliwia dostęp.
6. Uruchomić przycisk STOP na dachu kabiny i przełączyć dźwig w tryb INSPECCIÓN (rewizyjny).
7. Przejsć na dach kabiny i rozłożyć balustradę (jeśli istnieje).
8. Przenieść przewód aktywujący elementy kompensujące i sprawdzić, czy zapala się zielona dioda na dachu kabiny.
9. Do czasu korzystania z dźwigu w ruchu utrzymać uruchomiony wyłącznik STOP.

### Jazda rewizyjna

1. Zamknąć drzwi przystankowe.
2. Sprawdzić, czy dźwig nie porusza się w trybie REWIZYJNYM.
3. Dezaktywować wyłącznik STOP.
4. Ustawić się pośrodku dachu kabiny.
5. Sprawdzić, czy dźwig porusza się z prędkością trybu rewizyjnego. Najpierw podczas wjazdu w górę a potem podczas zjazdu w dół.



#### UWAGA

Dźwig w trybie rewizyjnym może poruszać się tylko do wysokości wyłączników krańcowych niskiego nadszybia lub płytkiego podszybia.

## Zejsście z dachu

1. Przenieść przewód aktywujący elementy kompensujące i sprawdzić, czy zapala się żółta dioda na dachu kabiny.

2. Złożyć lub opuścić balustradę (jeśli istnieje).
3. Otworzyć drzwi przystankowe i wyjść z szybu.
4. Przełączyć dźwig w tryb NORMAL.
5. Zamknąć drzwi przystankowe.
6. Dojść do szafy sterowania.
7. Ponownie włączyć system elementów kompensujących zgodnie ze wskazówkami ponownego włączenia na szafie sterowania.

## 6. PRACE W SZAFIE STEROWANIA

### 6.1. Dźwigi bez maszynowni (MRL)

Ze względu na dostępność szafy sterowania dla ogółu w dźwigach bez maszynowni (MRL) należy przyjąć następujące środki:

1. Pod nieobecność operatora zawsze zamykać drzwi szafy sterowania na klucz.
2. Zawsze, gdy operator chce pracować przy dźwigu przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym, wyłącznik zasilania blokować za pomocą kłódki wspomnianej poniżej w niniejszej instrukcji.
3. Oddzielić obszar roboczy.



#### UWAGA

W przypadku **środków kompensujących** przed odejściem od szafy sterowania w celu wejścia do szybu należy upewnić się każdorazowo, że szafa została zamknięta, i schować klucz przełącznika resetującego.

## 7. PRACE W MASZYNOWNI

1. Stosować się do wskazówek podanych w szczegółowych częściach, takich jak dotyczące szafy sterowania lub zespołu napędowego, ze szczególną ostrożnością w stosunku do części ruchomych (koło nośne i ogranicznik w dźwigach elektrycznych) i części pod napięciem.
2. Wychodząc z maszynowni, zamykać jej drzwi, aby uniemożliwić wstęp osobom niezwiązanym z robotami.
3. Zawsze, gdy operator pracuje przy dźwigu przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym, powinien zablokować wyłącznik zasilania za pomocą kłódki.



#### UWAGA

W przypadku **środków kompensujących** przed wyjściem z maszynowni w celu wejścia do szybu należy upewnić się każdorazowo, że szafa została zamknięta, i schować klucz przełącznika resetującego.








## 8. WYPOSAŻENIE BEZPIECZEŃSTWA

Do potrzeb bezpiecznego prowadzenia niektórych prac podczas konserwacji dźwigów służy zaprojektowany w tym celu zestaw zabezpieczeń elektrycznych.

### 8.1. ZESTAW ZABEZPIECZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Zestaw zabezpieczeń elektrycznych składa się z następujących elementów:

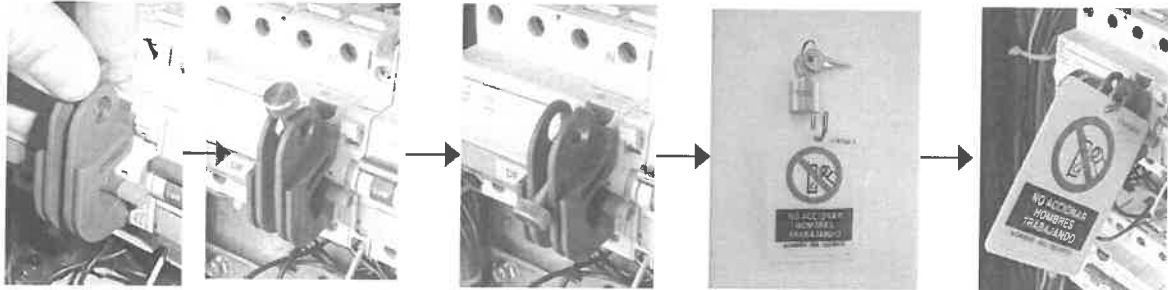
- Zwykła blokada wyłącznika
- Odwrócona blokada wyłącznika
- Kłódka z 2 kluczami
- Sygnalizacja blokady w wielu językach
- Urządzenie blokujące drzwi (krzyżak)
- Zestaw mostków elektrycznych z tablicą informacyjną
- Narzędzie do mostkowania styków

<b>7800257-01</b> Zwykła blokada wyłącznika		<b>7800260-01</b> Sygnalizacja blokady w wielu językach	
<b>7800258-01</b> Odwrócona blokada wyłącznika		<b>7800255-01</b> Urządzenie blokujące drzwi	
<b>7800259-01</b> Kłódka z 2 kluczami			
<b>7800246-01</b> Zestaw mostków elektrycznych z		<b>7800262-01</b> Narzędzie do mostkowania	

## 8.2. KORZYSTANIE Z ZESTAWU ZABEZPIECZEŃ ELEKTRYCZNYCH

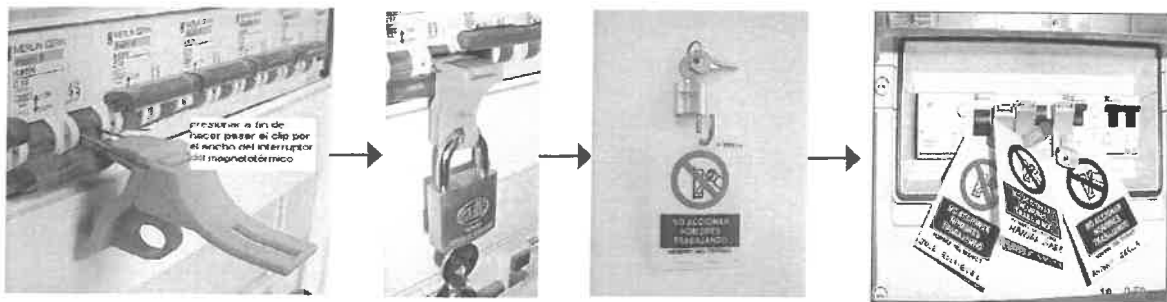
### 8.2.1. BLOKADA + KŁÓDKA + SYGNALIZACJA

1. Opuścić wyłącznik różnicowoprądowy i założyć blokadę.
2. Dokręcić śrubę.
3. Opuścić śrubę.
4. Umieścić sygnalizację na kłódce.
5. Założyć kłódkę na blokadę, zamknąć ją i wyjąć klucz.



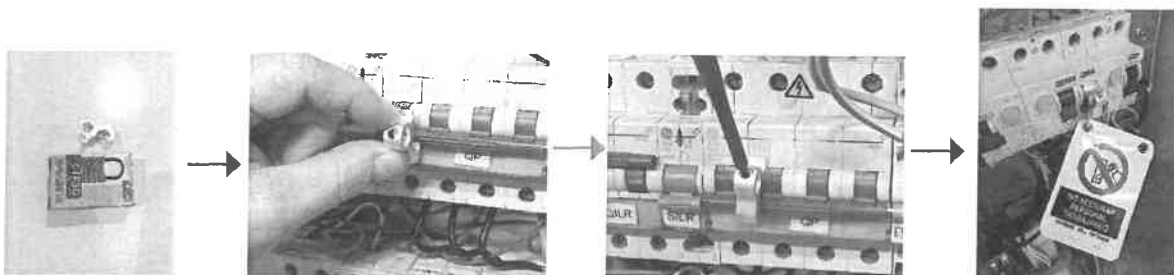
### 8.2.2. ODWRÓCONA BLOKADA + KŁÓDKA + SYGNALIZACJA

1. Opuścić wyłącznik różnicowoprądowy i założyć blokadę.
2. Zamknąć blokadę.
3. Umieścić sygnalizację na kłódce.
4. Założyć kłódkę na blokadę, zamknąć ją i wyjąć klucz.



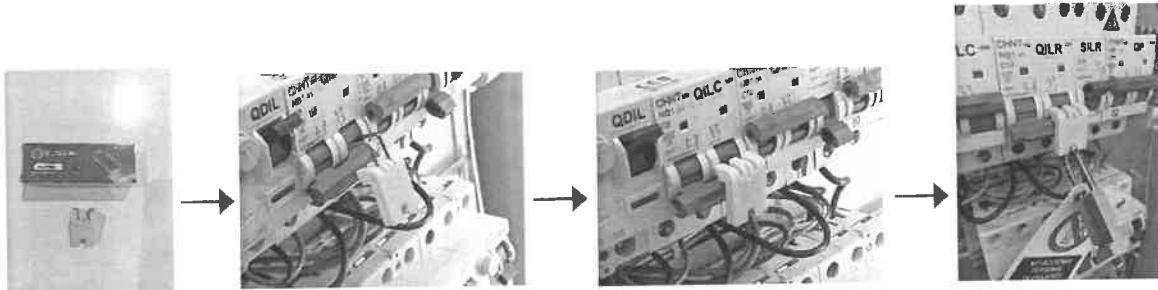
### 8.2.3. BLOKADY DODATKOWE

#### Blokada dla GENERAL ELECTRIC i EATON Cod. 8470030-01



1. Opuścić wyłącznik różnicowoprądowy i założyć blokadę.
2. Dokręcić śrubę.
3. Umieścić sygnalizację na kłódce.
4. Założyć kłódkę na blokadę, zamknąć ją i wyjąć klucz.

#### Blokada dla CHINT Cod. 8470030-02



1. Opuścić wyłącznik różnicowoprądowy i założyć blokadę.
2. Opuścić śrubę.
3. Umieścić sygnalizację na kłódce.
4. Założyć kłódkę na blokadę, zamknąć ją i wyjąć klucz.

### 8.2.4.URZĄDZENIE BLOKUJĄCE DRZWI (KRZYŻAK)

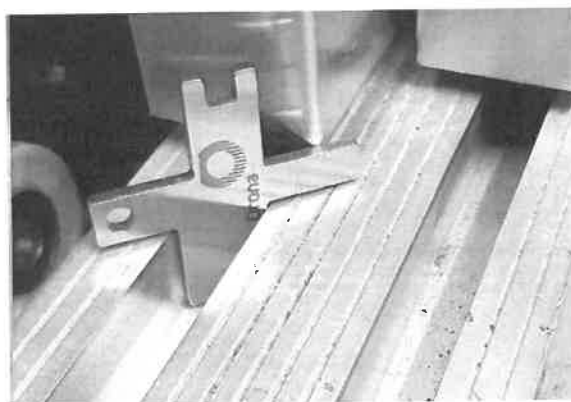
#### FUNKCJA 1: BLOKADA DRZWI

1. Włożyć narzędzie w szynę progu.
2. Zwolnić skrzydło drzwi i sprawdzić, czy pozostaje zablokowane.



#### UWAGA

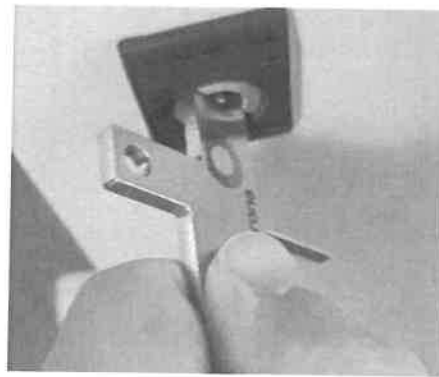
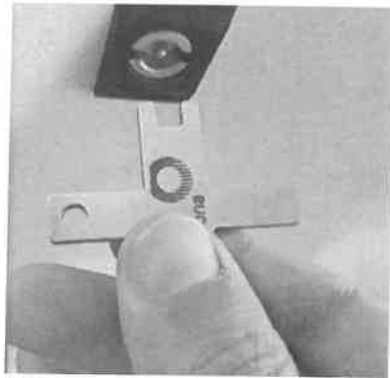
W zależności od grubości szyny progu użyć najlepiej pasującego końca krzyżaka.



#### FUNKCJA 2: OTWARCIE SZAF ELEKTRYCZNYCH

1. Używając końcówki krzyżaka z dwoma szpicami, wprowadzić go w zamek szafy elektrycznej.
2. Przekręcić narzędzie i otworzyć szafę.





### 8.2.5. MOSTEK ELEKTRYCZNY Z INFORMACJĄ

1. Założyć mostek na jeden z dwóch sposobów:
  - ▶ Wyciągając z mostkowanej strefy kable i używając zacisków krokodylków bezpośrednio na tych kablach.
  - ▶ Podłączając do końcówek bezpośrednio ze złączami i dokręcając śrubokrętem.
2. Umieścić informację w widocznym miejscu, aby ostrzec o istnieniu mostków i nie zapomnieć o nich.



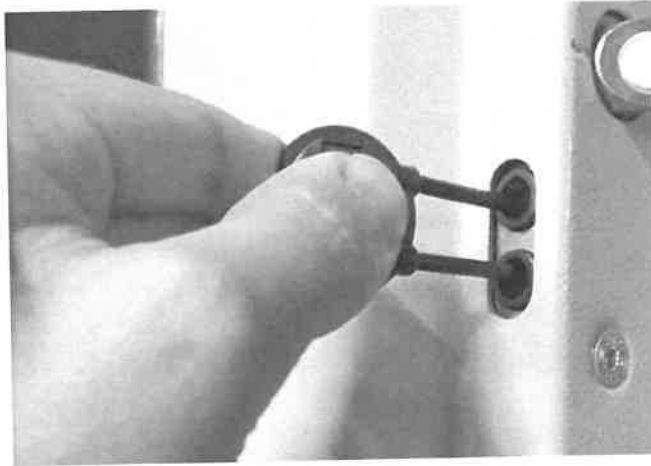
### 8.2.6. NARZĘDZIE DO MOSTKOWANIA STYKÓW



#### UWAGA

To narzędzie służy przede wszystkim do ręcznych drzwi przystankowych, do mostkowania styków obecności skrzydeł. Narzędzie wymaga przytrzymywania je ręką, co sprawia, że nie jest możliwe wykonanie mostka, jeśli nikt go nie trzyma.

1. Otworzyć drzwi przystankowe i umieścić narzędzie w styku obecności drzwi przystankowych.
2. Wykonać niezbędne prace, przytrzymując mostek ręką.
3. Po zakończeniu prac usunąć mostek i zamknąć drzwi przystankowe.



## 9. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I ŚRODOWISKOWE

### 9.1. OGÓLNE

1. Wyłączyć instalację z eksploatacji (jeśli zezwalają na to lokalne przepisy) lub powiadomić o tym właściciela lub osobę odpowiedzialną za instalację w następujących przypadkach:
  - ▶ Gdy jej użytkowanie nie spełnia należytych gwarancji bezpieczeństwa dla ustalonego zastosowania.
  - ▶ Gdy którekolwiek z urządzeń zabezpieczających, w które wyposażona jest instalacja, wykazuje nieprawidłowości lub wady, których nie można usunąć w danym momencie.
  - ▶ Gdy istnieje poważne i bezpośrednie ryzyko wypadku.



#### UWAGA

Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, należy odłączyć główny wyłącznik zasilania znajdujący się wewnątrz maszynowni lub wewnątrz panelu sterowania i sprawdzić, czy wszystkie drzwi dostępowe są zamknięte i zablokowane.

2. Wymienić instalację w następujących przypadkach:
  - ▶ Instalacja z elementami kompensującymi, brak przygotowania w zakresie procesu do wykonania, komponentów do uruchomienia i/lub po.wiązanych zagrożeń.
  - ▶ Brak działania elementów kompensujących.
  - ▶ Niebezpieczne warunki dostępu lub samego miejsca pracy (podszybie z wodą, dostęp z poważnym i nieuchronnym zagrożeniem upadku z wysokości itp.)
  - ▶ Deszcz w przypadku urządzeń na wolnym powietrzu.
  - ▶ Brak gwarancji bezpieczeństwa osób trzecich (użytkowników lub innych grup).
3. Zabezpieczyć się przed rozpoczęciem prac:
  - ▶ Dysponować rękawicami ochronnymi, obuwem bezpieczeństwa itd.

- ▶ Używać produktów chemicznych zatwierdzonych przez firmę Orona.
- ▶ Należy pamiętać o obowiązku korzystania z ekranu chroniącego przed uderzeniami twarzy wewnątrz szybu oraz w maszynowniach.
- ▶ Usunąć wszystkie wiszące lub wystające elementy, które mogłyby się zaczepić: łańcuszki, zegarki, pierścionki lub obrączki, rozpuszczone włosy, wiszące klucze itp.
- ▶ Nie wiercić otworów ani szlifować bez korzystania z okularów ochronnych typu gogle i zatyczek do uszu.
- ▶ Nie wykonywać prac wymagających patrzenia w górę oraz w zapyłonym środowisku bez okularów ochronnych.
- ▶ Nie korzystać z drabin na wysokości powyżej 2 m bez wyposażenia zabezpieczającego przed upadkiem.
- ▶ Nie wykonywać prac elektrycznych:
  - i. Jeśli nie ma możliwości odcięcia zasilania, sprawdzić brak napięcia i zablokować wyłącznik automatyczny.
  - ii. Jeśli narzędzia ręczne nie mają izolacji 1000 V lub jest ona zużyta.
- ▶ Na schodach ruchomych kaseta rewizyjna powinna być obsługiwana wyłącznie przez tę samą osobę, która wykonuje prace konserwacyjne.

## 9.2. AKCJE RATUNKOWE

Uwzględnione są trzy różne sposoby przeprowadzenia akcji ratunkowej:

- ▶ AKCJA RATUNKOWA NORMALNA, przeprowadzana przez przeszkolony personel konserwacyjny budynku lub personel firmy zajmującej się konserwacją dźwigu.
- ▶ AKCJA RATUNKOWA TECHNICZNA, przeprowadzana przez przeszkolony personel firmy zajmującej się konserwacją dźwigu.
- ▶ AKCJA RATUNKOWA W SYTUACJI AWARYJNEJ przeprowadzana przez personel lokalnych służb ratowniczych, odpowiednio przeszkolony w zakresie akcji ratunkowych w sytuacjach awaryjnych.

### 9.2.1. DEFINICJA „AKCJI RATUNKOWEJ NORMALNEJ”:

Za AKCJĘ RATUNKOWĄ NORMALNĄ uważa się taką, która pozwala na uwolnienie ludzi znajdujących się wewnątrz kabiny bez konieczności jej przemieszczenia ze względu na fakt, iż znajduje się ona w strefie drzwi. Oznacza to, że do otworzenia drzwi przystankowych i uwolnienia uwięzionych osób potrzebny jest wyszkolony i upoważniony personel (kabina znajduje się w strefie drzwi).

Jeśli ich uwolnienie nie jest możliwe w ramach „AKCJI RATUNKOWEJ NORMALNEJ”, należy wezwać serwis techniczny autoryzowany do prac konserwacyjnych w celu przeprowadzenia „AKCJI RATUNKOWEJ TECHNICZNEJ”.

### 9.2.2. DEFINICJA „AKCJI RATUNKOWEJ TECHNICZNEJ”:

Za AKCJĘ RATUNKOWĄ TECHNICZNĄ uważa się sytuację, kiedy kabina znajduje się poza strefą drzwi i jest konieczne jest przemieszczenie w celu ustawienia jej w tej strefie i umożliwienia uwolnienia ludzi.

Taka sytuacja wymaga osoby przeszkolonej i upoważnionej do przemieszczenia kabiny przy użyciu środków zwalniających hamulec. Sposób przemieszczenia kabiny powinien zostać

przeanalizowany w każdej konkretnej sytuacji w zależności od równowagi instalacji w chwili realizacji akcji ratunkowej. Możliwe, że w niektórych przypadkach konieczne będzie użycie specjalnych narzędzi do odłączenia kabiny, zanim będzie można ją przenieść do strefy drzwi i ewakuować ludzi. **W żadnym wypadku personel techniczny konserwacji windy nie może zejść więcej niż 2 m, aby mieć dostęp do dachu kabiny** (ryzyko upadku z wysokości).

W przypadku gdy nie jest możliwe przeprowadzenie AKCJI RATOWNICZEJ TECHNICZNEJ, zostanie przeprowadzona AKCJA RATOWNICZA W SYTUACJI AWARYJNEJ, do której należy wezwać personel lokalnych służb ratowniczych.

### 9.2.3. DEFINICJA „AKCJI RATUNKOWEJ W SYTUACJI AWARYJNEJ”:

Za AKCJĘ RATUNKOWĄ W SYTUACJI AWARYJNEJ rozumie się taką, która wymaga przemieszczenia kabiny, która znajduje się między dwoma piętrami, a nie jest możliwe ono w ramach „AKCJI RATUNKOWEJ TECHNICZNEJ”.



#### UWAGA

W tym przypadku konieczna będzie obecność **personelu lokalnych służb ratowniczych**, który będzie mógł uzyskać dostęp do dachu kabiny i użyć **środków umożliwiających bezpiecznego przejście ludzi przez szyb** i pokonanie odległości od dachu kabiny do najbliższego górnego piętra.

W zależności od typu i układu budynku lokalne służby ratunkowe będą potrzebować szeregu procedur i narzędzi, aby uzyskać dostęp do dachu kabiny, przemieścić ją, o ile to możliwe, a następnie uwolnić użytkowników.

W przypadku konieczności opracowania konkretnych planów awaryjnych za ich wykonanie odpowiedzialny będzie właściciel budynku wraz z lokalnymi służbami ratowniczymi oraz przy współpracy osób odpowiedzialnych za organizację prac konserwacyjnych. Te konkretne plany należy włączyć do planów ratowniczych budynku, a tam, gdzie są wymagane, powinny być dostępne w maszynowni lub szafie sterowania instalacji.

Wszystkie strony zaangażowane w możliwą AKCJĘ RATOWNICZĄ W SYTUACJI AWARYJNEJ muszą być przeszkolone i skoordynowane, aby wykonać swoją misję.



#### UWAGA

Na potrzeby realizacji AKCJI RATUNKOWEJ W SYTUACJI AWARYJNEJ ORONA opisuje procedurę korzystania z elementów dźwigu. Lokalne służby ratunkowe są odpowiedzialne za wybór odpowiednich metod postępowania w celu zapewnienia wymaganej akcji ratunkowej.

### 9.3. DACH KABINY:



#### UWAGA

W przypadku konieczności uzyskania dostępu do dachu kabiny w celu wykonania jakichkolwiek prac (z wyjątkiem AKCJI RATUNKOWEJ W SYTUACJI AWARYJNEJ) a dach kabiny znajduje się w odległości większej niż 2 m od najbliższego górnego piętra, konieczne będzie zlecenie usług firmie specjalizującej się w pracach na wysokości. **W żadnym wypadku personel techniczny konserwacji windy nie może zejść więcej niż 2 m, aby mieć dostęp do dachu kabiny.**

1. W następujących okolicznościach używać środków ochronnych przed upadkiem, sprawdzając wcześniej, czy nie są one przeterminowane lub uszkodzone:
  - Jeśli na dachu kabiny nie ma balustrady, a odległość między jej dachem a ścianą szybu jest większa niż 300.

2. Nie wchodzić na dach kabiny, jeśli nie można pracować z prędkością rewizyjną (z wyjątkiem instalacji 1-biegowych, gdzie nie ma prędkości rewizyjnej).

## 9.4. PODSZYBIE:

1. Nie schodzić do podszymbia w następujących okolicznościach:
  - ▶ Jeśli w podszymbiu nie ma fizycznego elementu oddzielającego poszczególne szyby.
  - ▶ Jeśli nie ma możliwości wciśnięcia przycisku dłoniowego przed wejściem.
  - ▶ Jeśli jest w nim woda.

## 9.5. PLATFORMY PRZEMYSŁOWE:

1. Przed wejściem na platformę ZAWSZE sprawdzić naprężenie kabli/łańcuchów.

## 9.6. ŚRODOWISKO:

1. Wytworzone odpady zabrać do magazynu zakładu pracy.



### UWAGA

### **POWIADOMIENIE ZARZĄDCY / SPECJALISTY DS. PROCESÓW / KOORDYNATORA:**

W przypadku napotkania sytuacji, w której występuje konieczność zaprzestania pracy i/lub modyfikacji instalacji, należy NATYCHMIAST zawiadomić przełożonego.

# KONSERWACJA DZWIGU

**Kod dokumentu:** 0903100

**Wersja:** 2

**Ostatnie wydanie:** 06/06/2023

WSPÓLNE	
<b>Drzwi</b>	
	Sprawdzić poprawne zamykanie drzwi przystankowych
	Sprawdzić poprawne działania mechanizmów blokujących
	Sprawdzić poprawne działanie drzwi kabinowych
<b>Kabina</b>	
	Sprawdzić, czy wszystkie elementy kasety dyspozycji działają poprawnie
	Sprawdzić działanie oświetlenia
	Sprawdzić działanie oświetlenia awaryjnego
<b>System hamujący i zabezpieczenie przed nadmierną prędkością przy jeździe w górę</b>	
	Sprawdzić części ruchome, swobodne poruszanie i zużycie
	Nasmarować w razie potrzeby
	Sprawdzić sprawność
<b>Szafa sterowania</b>	
	Sprawdzić dobry stan szafy
	Sprawdzić, czy na złączach nie ma znaków utlenienia ani iskrzenia
	Sprawdzić docisk złączy
	Sprawdzić sprawność
<b>Amortyzatory</b>	
	Sprawdzić zamocowanie
	Sprawdzić poprawny poziom oleju i nasmarować w razie potrzeby
	Sprawdzić styk (tam, gdzie istnieje)
<b>Różne</b>	
	Sprawdzić działanie oświetlenia szybu i stref roboczych
	Sprawdzić poprawny stan i zamocowanie sercówek kabiny i przeciwwagi
	Sprawdzić poprawne działanie kasety inspekcyjnej i awaryjnego panelu sterowania
	Sprawdzić działanie elementów kompensujących, w stosownym przypadku
	Wyczyścić maszynownię, kabinę i szyb dźwigu
DŹWIG ELEKTRYCZNY	
<b>Elementy nośne</b>	
	Sprawdzić łożyska silnika, ich zużycie i smarowanie
	Sprawdzić zużycie rowków koła linowego i koła zdawczego
	Sprawdzić poziom płynu smarującego (o ile dotyczy), w razie potrzeby uzupełnić
	Sprawdzić regulację i zużycie klocków hamulcowych
	Sprawdzić poziomowanie przystanków na piętrach
	Sprawdzić, czy liny nośne są w dobrym stanie
<b>Ogranicznik prędkości i koło napinające</b>	
	Sprawdzić części ruchome, swobodne poruszanie i zużycie
	Nasmarować w razie potrzeby
	Sprawdzić sprawność
	Sprawdzić, czy koło napinające nie dotyka podłogi
DŹWIG HYDRAULICZNY	
	Wyregulować blok zaworowy
	Sprawdzić działanie zaworu spadochronowego
	Sprawdzić poziom i jakość oleju
	Sprawdzić filtry oleju (jeśli występują)

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ELEKTROHAMULCA DŹWIGU TYPU GEARLESS

Kod dokumentu: 0903005

Wersja: 12

Ostatnie wydanie: 29/04/2024



# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

Niniejsza instrukcja dotyczy procedur, które należy przeprowadzić w ramach konserwacji zapobiegawczej hamulców elektromagnetycznych (hamulców tarczowych):

- MBS 450/630/1000/1600
- DBS 150/200
- ERS VAR09 SZ 1700/1200 & ERS SZ 1700/800
- RSO 1300/896.03\_30
- RSR 8010.\_\_\_\_
- 896.0\_\_\_\_
- ERS VAR15-02 2X155/2X220
- ERS FENIX 09\_\_\_\_
- ALZOLA EVO-01/02/04

## 1.2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przez zmiążdżeniem w górnej części szybu

### ŚRODKI OCHRONY



### OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



#### UWAGA!

W przypadku, gdy zespół napędowy znajduje się w szybie, postępować według wskazówek opisanych w instrukcji 0903000.

# 2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA

## 2.1. SYSTEM HAMULCOWY

1. Sprawdzić, czy hamulec nie ociera (nie słysząc żadnego hałasu podczas jazdy dźwigu).
2. Sprawdzić, czy hamulec jest czysty (niezakurzony) i suchy.
3. Sprawdzić, czy hamulec poprawnie otwiera się i zamyka.
4. Sprawdzić istnienie oznaczenia CE.

## 2.2. PRÓBA HAMULCA

Aby sprawdzić poprawne działanie systemu należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, w zależności od wersji oprogramowania CPU w jaki jest wyposażone sterowanie dźwigu:

### 2.2.1. WERSJA OPROGRAMOWANIA PONIZEJ WERSJI 6.70

Istnieją dwa sposoby zmierzenia długości drogi hamowania w tym przypadku:

#### Z DACHU KABINY



#### UWAGA

Ten sposób nie może być zastosowany do dźwigów z tylko dwoma przystankami.

1. Wysłać kabinę dźwigu bez obciążenia z przystanku najniższego na najwyższy - ostatni przystanek.
2. Gdy kabina rozpedzi się do prędkości nominalnej, należy wywołać awarię dokładnie w momencie gdy dioda LED LZP (strefy drzwiowej) zgaśnie.
3. Wejść na dach kabiny.
4. Zmierzyć odległość między położeniem magnesu CDA i czujnikiem pozycji CDA, który daje sygnał LZP.
5. Sprawdzić, czy długość drogi hamowania jest mniejsza niż wartości podane w tabeli zamieszczonej w ZAŁĄCZNIKU.

#### Z POZIOMU PRZYSTANKU NIE BĘDĄCEGO OSTATNIM PRZYSTANIEM

1. Umieścić kartkę papieru z boku drzwi kabinowych po stronie szybkiego skrzydła (pomiędzy skrzydłem drzwi a boczkiem) na wysokości progu.
2. Zaznaczyć punkt odniesienia na ościeżnicy drzwi szybowych w połowie ich wysokości (na wysokości około 1 metra).
3. Zrealizować jazdę dźwigu w kierunku "góra",
4. Wywołać awarię w momencie gdy kartka papieru mija zaznaczony wcześniej na ościeżnicy drzwi szybowych punkt odniesienia.
5. Zmierzyć odległość między punktem odniesienia zaznaczonym na ościeżnicy drzwi szybowych i miejscem w którym znajduje się kartka papieru.
6. Sprawdzić, czy długość drogi hamowania jest mniejsza niż wartości podane w tabeli zamieszczonej w ZAŁĄCZNIKU.

### 2.2.2. WERSJE OPROGRAMOWANIA 6.70 LUB WYŻSZE

1. Wysłać kabinę dźwigu bez obciążenia z przystanku najniższego na najwyższy - ostatni przystanek.
2. Wywołać awarię w momencie gdy kabina znajduje się około połowy wysokości szybu.

3. Zanotować z menu Controller 2.3.3 wartość parametru "PosAc".
4. Zanotować z menu Controller 1.1 wartość parametru "Pos" z wywołanej awarii.
5. Obliczyć różnicę obydwu parametów ("PosAc" a "Pos").
6. Sprawdzić, czy długość drogi hamowania jest mniejsza niż wartości podane w tabeli zamieszczonej w ZAŁĄCZNIKU.

Jeżeli zmierzona wartość drogi hamowania przekracza wskazaną w tabeli w ZAŁĄCZNIKU, powtórzyć 10 razy próbe hamowania, mierząc drogę hamowania jedynie dla ostatniej próby. Jeżeli wartość drogi hamowania nadal przekracza wartości wskazane w ZAŁĄCZNIKU należy hamulec wymienić.

W celu pozyskania części zamiennych produkcji ORONA należy skontaktować się z [globalspares@orona-group.com](mailto:globalspares@orona-group.com) podając numer fabryczny urządzenia.

### 3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH



#### UWAGA!

Jeżeli przepisy prawa danego kraju lub regionu nakazują większą częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości przewidzianej w tych przepisach.

Zalecaną częstotliwość prac konserwacyjnych określono w poniższej tabeli.

Prace	Okres
SYSTEM HAMULCOWY	MIESIĘCZNIE LUB PRZY KAŻDEJ WIZYCIE
PRÓBA HAMULCA	PÓŁROCZNY

## ZAŁĄCZNIK: WARTOŚCI DROGI HAMOWANIA

M34E-MRL & M34E-MA	DROGA HAMOWANIA			
	Q (Kg)	320	450	630
	Droga (mm)	625	625	625

M33V3-MRL & M33V3-MA	DROGA HAMOWANIA										
	Q (Kg)	320		320<Q≤450		450<Q≤630		630<Q≤800		800<Q≤1000	
	v (m/s)	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6
	Droga (mm)	800	1600	800	1600	625	1275	625	1275	625	1275

M33EXT-MRL & M33EXT-MA & M33GC-MRL & M33GC-MA	DROGA HAMOWANIA										
	Q (Kg)	630		630<Q≤800		800<Q≤1000		1000<Q≤1250		1250<Q≤1600	
	v (m/s)	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6
	Droga (mm)	625	1275	625	1275	625	1275	550	1000	625	1275

SRA-MRL & SRA-MA & NRE2-MRL	DROGA HAMOWANIA														
	Q (Kg)	180		225		320		400		450		525		630	
	v (m/s)	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1
	Droga (mm)	250	475	250	475	300	575	325	600	325	650	275	550	300	575

SRA2-MRL & NRE-MRL	DROGA HAMOWANIA						
	Q (Kg)	320		320<Q≤450		450<Q≤630	
	v (m/s)	0,6	1	0,6	1	0,6	1
	Droga (mm)	350	625	350	625	350	625

M1250B-MRL	DROGA HAMOWANIA			
	Q (Kg)	700	700<Q≤825	825<Q≤1000
	Droga (mm)	550	575	625

M2500-MRL & M2500-MA (Maszyna Ziehl-Abegg)	DROGA HAMOWANIA			
	v (m/s)	0,63		1
	Droga (mm)	350		600

M2500-MRL & M2500-MA (Maszyna SILA)	DROGA HAMOWANIA												
	Q (kg)	1600 < Qn ≤ 1800			1800 < Qn ≤ 2000			2000 < Qn ≤ 2300			2300 < Qn ≤ 2500		
	v (m/s)	0,6	1	1,6	0,6	1	1,6	0,6	1	1,6	0,6	1	1,6
	Droga (mm)	350	600	1075	350	625	1125	425	725	1250	450	750	1275

M5000-MRL & M5000-MA (Maszyna Ziehl-Abegg)	DROGA HAMOWANIA		
	v (m/s)	0,5	
	Droga (mm)	300	

M5000-MRL & M5000-MA (Maszyna SILA)	DROGA HAMOWANIA							
	Q (Kg)	2500<Q≤3000		3000<Q≤3500		3500<Q≤4000		4000<Q≤4500
	v (m/s)	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5
	Droga (mm)	275	650	275	675	350	375	375

HRISE 1,6-MA & HRISE 2,5-MA & HRISE 2,5-MRL	DROGA HAMOWANIA						
	Q (kg)	Q<=450	450<Q<=630	630<Q<=700	700<Q<=825	825<Q<=900	900<Q<=1000
	v (m/s)	1,6					
	Droga (mm)	1350	1025	1200	1250	1300	1375
	Q (kg)	Q<=630		630<Q<=825	825<Q<=1000	1000<Q<=1250	1250<Q<=1600
	v (m/s)	1,75					
	Droga (mm)	1150	1225	1325	925	1025	
	v (m/s)	2					
	Droga (mm)	1400	1450	1650	1100	1200	
	v (m/s)	2,5					
	Droga (mm)	1950	2050	2300	1500	1700	

M8022/M8023	DROGA HAMOWANIA						
	Q (kg)	225	225<Q<=320	320<Q<=400	400<Q<=450	450<Q<=525	525<Q<=630
	v (m/s)	0,5					
	Droga (mm)	225	250	250	275	250	250
	v (m/s)	0,6					
	Droga (mm)	250	300	325	350	300	300
	v (m/s)	0,7					
	Droga (mm)	300	375	375	425	350	375
	v (m/s)	0,8					
	Droga (mm)	350	425	450	500	425	425
	v (m/s)	0,9					
	Droga (mm)	425	500	525	575	475	500
	v (m/s)	1					
	Droga (mm)	475	575	600	650	550	575

NSE-MA	DROGA HAMOWANIA						
	Q (kg)	225	320	320<Q<=400	400<Q<=450	450<Q<=525	525<Q<=630
	v (m/s)	1					
	Droga (mm)	475	575	600	650	550	575

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA CHWYTACZY Z OGRANICZNIKIEM PREDKOSCI

Kod dokumentu: 0903006

Wersja: 8

Ostatnie wydanie: 06/06/2023

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

W niniejszej instrukcji opisano procedury przeprowadzania konserwacji zapobiegawczej chwytaczy kabiny i przeciwwagi uruchamianych za pomocą ogranicznika prędkości:

- Orona: B9-PLUS, B9-R, B16-PLUS, B16-R, ASB9, ASB16, H-836A, H-836-R3A, AH830, AH920, C-6,3, C-911, C-10, C-831A, D931, D932, D933, ASB8, PI-1
- Schlosser: KB 55, EB75GD, EB75GS
- Wittur: LAP-9, LAP-16, L4, WSA-2002, LADP-16.

## 1.2. NARZĘDZIA I OPRZYRZĄDOWANIE

- [ARCA BASICO + ARCA II] Złącze Phoenix żeńskie 5,08 3-pinowe z mostkiem między pinami 1 i 3.

## 1.3. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przed uszkodzeniem dłoni.



Ostrzeżenie przez zmiżdżeniem w podszymbiu.



Ostrzeżenie przez zmiżdżeniem w górnej części szybu.



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym

### ŚRODKI OCHRONY



## 1.4. DOKUMENTY REFERENCYJNE

- 0903000 BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH

## OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



### UWAGA!

Przestrzegać wskazówek podanych w instrukcji 0903000 w odniesieniu do prowadzenia prac w dźwigu

## 2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA CHWYTACZY

### 2.1. SYSTEM CHWYTACZY

1. Wejść do podszybia lub na dach kabiny, w zależności od umiejscowienia chwytaczy.
2. Sprawdzić mocowanie kabla ogranicznika do pręta ciągną szyny synchronizującej.
3. Sprawdzenie systemu chwytaczy: Pociągnąć dłonią linę w górę (pręt ciągną i szyna będą się obracać przy naprężeniu liny) i sprawdzić, czy rolki lub kliny dotykają prowadnic.
4. Sprawdzić, czy po zwolnieniu naprężenia liny rolki wracają do swojego położenia.
5. Sprawdzić, czy szyna synchronizująca systemu chwytaczy obraca się bez trudności.
6. Sprawdzić poprawność instalacji wyłącznika chwytaczy.
7. Stać na dachu kabiny.
8. Uruchomić wyłącznik chwytaczy poprzez pociągnięcie liny ogranicznika i sprawdzić, czy dźwig nie działa w trybie INSPECCIÓN (rewizyjnym) w kierunku wznoszenia.

### 2.2. PRÓBA CHWYTACZY

1. Wysłać na najwyższe piętro element, którego chwytacze chcemy sprawdzić, czyli kabinę lub przeciwwagę.
2. Opuścić ten element (kabinę lub przeciwwagę) za pomocą awaryjnego panelu sterowania lub, jeżeli jest to dźwig z maszynownią, najpierw odłączamy zasilanie ogólne, następnie ręcznie poruszamy kołem zamachowym, aby opuścić kabinę lub przeciwwagę, w zależności od potrzeby.
3. Gdy sprawdzany element opuszcza się, aktywować odpowiedni ogranicznik prędkości. Można to zrobić na różne sposoby:
  - **[Ogranicznik na SM]** Przełożyć zapadkę ogranicznika ręcznie.
  - **[ARCA III]** Ustawić złącze J21 na płycie PDCM na pozycji TEST i wcisnąć przycisk SW2 na płycie PDCM – przycisk powinien być wciśnięty krócej niż 1 sekundę.
  - **[ARCA BASICO + ARCA II]** Wykonać mostek pomiędzy zaciskami 1 i 3 złącza J9 na płycie PDCM na krócej niż 1 sekunda.
4. Sprawdzić, czy element, którego chwytacze chcemy sprawdzić, zatrzymał się poprawnie w wyniku zadziałania systemu chwytaczy.
5. Uwolnić zatrzymany element, podnosząc go (kabinę lub przeciwwagę), poprzez uruchomienie odpowiedniego przycisku na awaryjnym panelu sterowania oraz, w odpowiednim przypadku, poruszenie kołem inercyjnym.



6. W przypadku instalacji o prędkości  $> 1$  m/s, ponownie włączyć styki przestawne ogranicznika prędkości:
  - ▶ **[Ogranicznik na SM]** Odciągnąć zapadkę ogranicznika ręcznie.
  - ▶ **[ARCA III]** Wcisnąć przycisk SW2 na płycie PDCM – przycisk powinien być wciśnięty krócej niż 1 sekundę.
  - ▶ **[ARCA II]** Wykonać mostek pomiędzy punktami 1 i 3 złącza J7 na PDCM na krócej niż 1 sekunda.
  - ▶ **[ARCA BÁSICO]** Wykonać mostek pomiędzy punktami 1 i 3 złącza J22 na PDCM na krócej niż 1 sekunda.
7. Po przywróceniu warunków początkowych sprawdzić, czy kontrolowany mechanizm hamujący jest w doskonałym stanie, a także sprawdzić pion danej ramy (kabiny lub przeciwwagi).

### 3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH



#### UWAGA!

Jeżeli przepisy prawa danego kraju lub regionu nakazują większą częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości przewidzianej w tych przepisach.

Minimalną zalecaną częstotliwość prac konserwacyjnych określono w poniższej tabeli.

Prace	Okres
SYSTEM CHWYTACZY	ROCZNY
PRÓBA CHWYTACZY	ROCZNY

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA OGRANICZNIKA

**Kod dokumentu:** 0903008

**Wersja:** 8

**Ostatnie wydanie:** 19/06/2024

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

W niniejszej instrukcji opisano procedury przeprowadzania konserwacji zapobiegawczej ograniczników:

- L-250
- PFB

## 1.2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przed wciągnięciem. Części w ruchu.

### ŚRODKI OCHRONY



### OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



#### UWAGA!

W przypadku, gdy ogranicznik znajduje się w szybie, w celu wejścia do szybu postępować według wskazówek opisanych w instrukcji 0903000.

# 2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA OGRANICZNIKA

1. **[L-250]** Sprawdzić, czy koło ogranicznika prędkości nie jest zużyte. Lina ogranicznika nie powinna dotykać dna kanału w kształcie „V”.
2. **[PFB]** Sprawdzić, czy koło ogranicznika prędkości nie jest zużyte. Lina ogranicznika nie powinna dotykać dna kanału w kształcie „V”.
3. Sprawdzić, czy otwarcie styku elektrycznego uniemożliwia działanie dźwigu.
4. Sprawdzić, czy sprężyna regulacyjna jest zabezpieczona taśmą.
5. Sprawdzić istnienie oznaczenia CE.
6. Sprawdzić, czy zapadka obraca się bez zakłóceń.
7. Sprawdzić, czy na dwóch otworach do mocowania sprężyny nie widać zużycia.

### 3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH



**UWAGA!**

Jeżeli przepisy prawa danego kraju lub regionu nakazują większą częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości przewidzianej w tych przepisach.

Minimalną zalecaną częstotliwość prac konserwacyjnych określono w poniższej tabeli.

Prace	Okres
KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA OGRANICZNIKA L-250	POŁROCZNY
KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA OGRANICZNIKA PFB	POŁROCZNY

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ZAMKÓW BEZPIECZENSTWA (DRZWI AUTOMATYCZNE)

Kod dokumentu: 0903009

Wersja: 5

Ostatnie wydanie: 06/06/2023

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

W niniejszej instrukcji opisano procedury przeprowadzania konserwacji zapobiegawczej zamków bezpieczeństwa Fermator/Tecnolama, Orona 96/Compact i Selcom.

## 1.2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przed uszkodzeniem dłoni

### ŚRODKI OCHRONY



### OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



#### UWAGA!

W celu wejścia na dach kabiny postępować według wskazówek opisanych w instrukcji 0903000.

# 2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ZAMKA BEZPIECZEŃSTWA

1. Sprawdzić, czy przy braku kabiny drzwi są zablokowane.
2. Z podestu każdego piętra lekko otworzyć drzwi za pomocą klucza trójkątnego i sprawdzić, czy dźwig przestaje obsługiwać wezwania.
3. Z dachu kabiny dostać się do zamków bezpieczeństwa poszczególnych drzwi przystankowych.
4. Lekko otworzyć drzwi, sprawdzić, czy sprężyna bezpieczeństwa zamyka całkowicie drzwi i dokładnie je blokuje.
5. Sprawdzić, czy styk elektryczny działa i czy jest poprawnie zainstalowany, czyli czy otwiera obwód bezpieczeństwa, a informacja o tym dociera do sterowania. Ważne jest także, aby nóżki mostka elektrycznego wchodziły bez przeszkód w środek styku. W chwili aktywacji tego styku dźwignia powinna być zablokowana we wsporniku styku na co najmniej 7 mm.
6. Sprawdzić istnienie oznaczenia CE.



#### UWAGA!

Dostęp do zamka bezpieczeństwa najniższego piętra należy uzyskać z wnętrza kabiny, po uprzednim umieszczeniu dźwigu w trybie rewizyjnym na odpowiedniej wysokości, aby można było wejść do niego z parteru.

### 3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH



**UWAGA!**

Jeżeli przepisy prawa danego kraju lub regionu nakazują większą częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości przewidzianej w tych przepisach.

Zalecaną częstotliwość prac konserwacyjnych określono w poniższej tabeli.

Prace			Okres		
KONSERWACJA BEZPIECZEŃSTWA	ZAPOBIEGAWCZA	ZAMKA	MIESIĘCZNIE	LUB	PRZY KAŻDEJ WIZYCIE

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ŚLIZGÓW KABINY Z BLOKADĄ CAR DOOR LOCK (CDL)

Kod dokumentu: 0903064

Wersja: 3

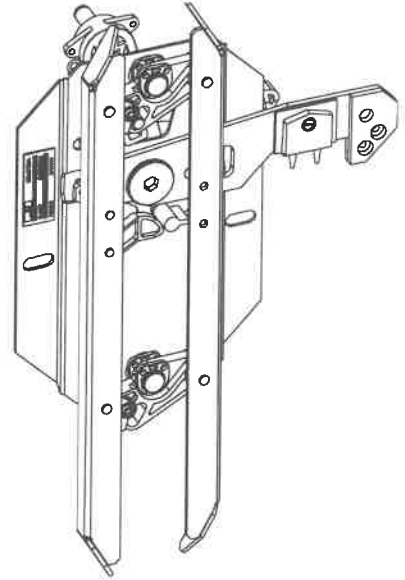
Ostatnie wydanie: 18/05/2023



# 1. WSTĘP

## 1.1. PRZEDMIOT

Niniejsza instrukcja obejmuje procedury przeprowadzania konserwacji zapobiegawczej ślizgów kabiny z blokadą CAR DOOR LOCK (CDL).



## 1.2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przed uszkodzeniem dłoni.

### ŚRODKI OCHRONY



## 1.3. DOKUMENTY REFERENCYJNE

- 0903000 BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH

### OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



#### UWAGA

Postępować zgodnie z instrukcją 0903000 dla PRACY Z DACHU KABINY.

## 2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA ŚLIZGÓW KABINY Z BLOKADĄ CAR DOOR LOCK (CDL)

1. Uzyskać dostęp do dachu kabiny z piętra N (w przypadku obniżonych dachów – dostęp z piętra N-1).
2. Ustawić kabinę w strefie drzwi przystankowych piętra, na którym znajduje się kabina (N lub N-1).
3. Patrząc z perspektywy pionu ślizgu, sprawdzić, czy ślizg jest wycentrowany i znajduje się pomiędzy kołami zamka drzwi przystankowych, lub lekko w kierunku koła śrubowego w kierunku otwierania drzwi przystankowych.
4. Sprawdzić, czy w momencie gdy ślizg się otwiera jest on w kontakcie z całą powierzchnią kół zamka.
5. Sprawdzić, czy ślizg jest wystarczająco odsunięty od korpusu zamka, czy się z nim się nie zderza.
6. Wykonać te same czynności na wszystkich piętrach, gdzie zatrzymuje się dźwig.
7. Z podestu piętra ustawić kabinę w połowie wysokości, aby umożliwić pracę na napędzie drzwi.
8. Sprawdzić, czy możliwe jest otwarcie zamka ślizgu poprzez pociągnięcie linki do otwierania (symulacja położenia ślizgu pomiędzy kołami zamka – strefa drzwi).
9. Sprawdzić prawidłowe działanie ślizgu, symulując jego położenie w strefie drzwi i poza nią.
10. Sprawdzić ewentualne luzy oraz mocowanie elementów ślizgu.

## 3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH



### UWAGA

Jeżeli przepisy prawa danego kraju lub regionu nakazują większą częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości przewidzianej w tych przepisach.

Zalecana minimalna częstotliwość wykonywania prac konserwacyjnych jest określona w poniższej tabeli:

Prace	Okres
ŚLIZG CAR DOOR LOCK (CDL)	CO MIESIĄC LUB PODCZAS KAŻDEJ WIZYTY

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORA

Kod dokumentu: 0903015

Wersja: 4

Ostatnie wydanie: 06/06/2023

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

W niniejszej instrukcji opisano procedury przeprowadzania konserwacji zapobiegawczej amortyzatorów, nie uwzględniając dźwigów hydraulicznych.

Dotyczy następujących modeli:

- Acla
- Greenshield

## 1.2. DOKUMENTY REFERENCYJNE

- 0903000 - BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH.

## 1.3. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przez zmiążdżeniem w podszybiu.



Ostrzeżenie przed upadkiem na inny poziom.

### ŚRODKI OCHRONY



### OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



#### UWAGA!

W celu wejścia do szybu postępować według wskazówek opisanych w instrukcji 0903000.

# 2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORA.

1. Sprawdzić, czy amortyzatory nie są zniszczone:

- ▶ Powierzchnia bez śladów uszkodzenia
- ▶ Powierzchnia bez zarysowań
- ▶ Część metalowa nie oddziela się



#### UWAGA!

Jeżeli uszkodzenie dotyczy tylko krawędzi, nie ma znaczenia dla funkcjonalności.

2. Sprawdzić istnienie oznaczenia CE.

### 3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH



**UWAGA!**

Jeżeli przepisy prawa danego kraju lub regionu nakazują większą częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości przewidzianej w tych przepisach.

Minimalną zalecaną częstotliwość prac konserwacyjnych określono w poniższej tabeli.

**Prace**

**Okres**

KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORA

ROCZNY

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORÓW HYDRAULICZNYCH

Kod dokumentu: 0903022

Wersja: 3

Ostatnie wydanie: 06/06/2023

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

W niniejszej instrukcji opisano procedury przeprowadzania konserwacji zapobiegawczej amortyzatorów hydraulicznych.

## 1.2. DOKUMENTY REFERENCYJNE

- 0903000 - BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH

## 1.3. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przez zmiążdżeniem w podszybiu.



Ostrzeżenie przed upadkiem na inny poziom.

### ŚRODKI OCHRONY



### OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



#### UWAGA!

W celu wejścia do szybu postępować według wskazówek opisanych w instrukcji 0903000.

# 2. KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORÓW HYDRAULICZNYCH

1. Sprawdzić poziom oleju w amortyzatorze
2. Sprawdzić, czy nie ma wycieków oleju
3. Sprawdzić, czy otwarcie styku elektrycznego uniemożliwia działanie dźwigu.
4. Sprawdzić istnienie oznaczenia CE.

### 3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH



**UWAGA!**

Jeżeli przepisy prawa danego kraju lub regionu nakazują większą częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości przewidzianej w tych przepisach.

Minimalną zalecaną częstotliwość prac konserwacyjnych określono w poniższej tabeli.

Prace	Okres
KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA AMORTYZATORA ACLA	ROCZNY



# INSTRUKCJA KONSERWACJI POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH ORONA SDR

Kod dokumentu: 0908007

Wersja: 15

Ostatnie wydanie: 06/06/2024

## Indeks

INSTRUKCJA KONSERWACJI POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH ORONA SDR .....	0
<b>1. KLAUZULA O WYŁĄCZENIU ODPOWIEDZIALNOŚCI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>2</b>
1.1. KLAUZULA O WYŁĄCZENIU ODPOWIEDZIALNOŚCI .....	2
1.2. OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....	2
1.3. CERTYFIKATY DŹWIGU .....	2
<b>2. CEL I ZAKRES INSTRUKCJI .....</b>	<b>3</b>
<b>3. RODZAJE POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH ORONA SDR .....</b>	<b>3</b>
<b>4. ZALECENIA DOTYCZĄCE SPOSOBU POSTĘPOWANIA Z LINAMI POWLEKANymi .....</b>	<b>3</b>
<b>5. INSTALACJA I ROZRUCH .....</b>	<b>4</b>
5.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE INSTALACJI LIN POWLEKANYCH .....	4
5.2. KONTROLE PO INSTALACJI LIN NOŚNYCH .....	5
5.2.1. STAN LIN I KÓŁ LINOWYCH .....	5
5.2.2. ELEMENTY ZAWIESZENIA, KOŁA LINOWE CIERNE I PRZEWOJOWE .....	6
5.2.3. PRAWIDŁOWA KOLEJNOŚĆ MONTAŻU LIN .....	6
5.2.4. WSPÓŁOSIOWOŚĆ SYSTEMU ZAWIESZENIA .....	7
5.2.5. NAPRĘŻENIE LIN .....	8
5.2.6. WYDŁUŻENIE LINY .....	8
5.2.7. OCENA WŁAŚCIWOŚCI CIERNYCH LIN .....	9
POŚLIZG .....	10
PRZYCZEPNOŚĆ .....	11
<b>6. UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA .....</b>	<b>11</b>
6.1. KRYTERIA WYMIANY POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH .....	11
6.2. LOKALIZACJA PARAMETRÓW W STEROWNIKU HC .....	12
6.3. KONTROLA POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH .....	12
6.3.1. USZKODZENIA .....	12
6.3.2. CZYSTOŚĆ LIN .....	15
6.3.3. SPRAWDZENIE NAPRĘŻENIA LIN .....	17
6.3.4. SPRAWDZENIE WYDŁUŻENIA .....	17
6.3.5. SPRAWDZENIE PRZYCZEPNOŚCI LIN POWLEKANYCH .....	17
<b>7. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH .....</b>	<b>18</b>

# 1. KLAUZULA O WYŁĄCZENIU ODPOWIEDZIALNOŚCI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

## 1.1. KLAUZULA O WYŁĄCZENIU ODPOWIEDZIALNOŚCI

Niniejsza instrukcja zawiera zalecenia techniczne firmy ORONA, jako dostawcy powlekanej liny nośnej, w tym informacje dotyczące instalacji, konserwacji i napraw.

Niniejsza instrukcja ma charakter wyłącznie informacyjny, a ORONA zastrzega sobie prawo do aktualizacji lub zmiany informacji zawartych w niniejszym dokumencie w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia.

ORONA ostrzega użytkowników niniejszej instrukcji o konieczności sprawdzenia i stosowania lokalnych przepisów dotyczących inspekcji, wymagań technicznych dla montażu i instalacji dźwigu, badań typu, końcowych kontroli technicznych, zapewnienia jakości, procedur kontroli jednostkowej, sprawdzenia procedur i certyfikacji.

## 1.2. OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Należy uważnie przeczytać instrukcję, zwracając szczególną uwagę na zawarte w niej ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i spowodować uszkodzenie lub obrażenia:

- Lin nośnych i dźwigu.
- Pracowników technicznych przeprowadzających prace konserwacyjne i naprawcze w instalacji.
- Użytkowników końcowych dźwigu.

## 1.3. CERTYFIKATY DŹWIGU

System zawieszenia ORONA zastosowany w tym modelu dźwigu ma specjalne cechy, które odróżniają go od zwykłych systemów dostępnych na rynku. Główną cechą wyróżniającą jest zastosowanie powlekanej liny nośnej.

Dźwigi wyposażone w ten system zawieszenia można podzielić na dwa typy:

1. Dźwig posiadający świadectwo badania typu UE, które w przypadku tego dźwigu stanowi homologację TYLKO dla tej liny.
2. Dźwig z dokumentacją techniczną (Technical Dossier), w której skład wchodzi świadectwo UE dla konstrukcji liny, stanowiące w przypadku tego dźwigu homologację TYLKO dla tej liny.

Wynika to z faktu, że lina ta przeszła najsurowsze procesy projektowania, próby zmęczeniowe, próby cierności itd. Użycie jakichkolwiek lin innych od homologowanego modelu może prowadzić do wadliwego działania, a nawet wywołać sytuacje niebezpieczne, zarówno dla użytkowników, jak i dla personelu zajmującego się konserwacją.

## 2. CEL I ZAKRES INSTRUKCJI

Celem niniejszej instrukcji jest ustanowienie kryteriów poprawnego sposobu postępowania z powlekаныmi linami nośnymi, ich uruchomienia, użytkowania i konserwacji.

Wszystkie kryteria określone w niniejszej wersji instrukcji mają zastosowanie do poprzednich wersji.



## 3. RODZAJE POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH ORONA SDR

Istnieją dwa rodzaje powlekanych lin nośnych.

1. ORONA SDR-SES
2. ORONA SDR-E

Poniższa tabela przedstawia zakres zastosowań każdego typu lin powlekanych i ich cech szczególnych:

Tabela 1: Rodzaje powlekanych lin nośnych

OPIS	ORONA SDR -SES	ORONA SDR-E
Zawieszenie	1:1 i 2:1	1:1 i 2:1 o kącie opasania wynoszącym 180°
Wykończenie powłoki	Przezroczyste	Beżowe
		

W dalszej części niniejszego dokumentu odniesienia do liny SDR w formie ogólnej odnoszą się do typu liny ORONA SDR. Poszczególne odniesienia tylko do jednego typu z nich powinny być wyraźnie określone: "lina SDR-SES" lub "lina SDR-E".

## 4. ZALECENIA DOTYCZĄCE SPOSOBU POSTĘPOWANIA Z LINAMI POWLEKANYMI

W celu zapewnienia jak najlepszej pracy liny powlekanej, należy upewnić się, że lina nie zostanie uszkodzona podczas transportu i instalacji. W tym celu, podczas postępowania z tego typu liną, konieczne jest zachowanie pewnych środków ostrożności, które zostały opisane w poniższych punktach:

### 1. RYZYKO ZANIECZYSZCZENIA POWŁOKI



Należy unikać kontaktu liny z substancjami, które mogą uszkodzić powłokę z tworzywa sztucznego, takimi jak rozpuszczalniki, węglowodory, kwasy itp. .... Narażenie na te czynniki spowoduje stopniową degradację liny. W skrajnych przypadkach może to spowodować rozpad powłoki polimerowej.



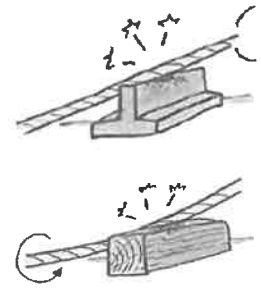
Zachować ostrożność w otoczeniu oleju lub smaru: Należy unikać kontaktu liny z jakimkolwiek środkiem smarnym, zwłaszcza podczas procesów wymiany liny lub podczas innych czynności, którym towarzyszy luzowanie lin nośnych.



## 2. RYZYKO USZKODZENIA POWŁOKI

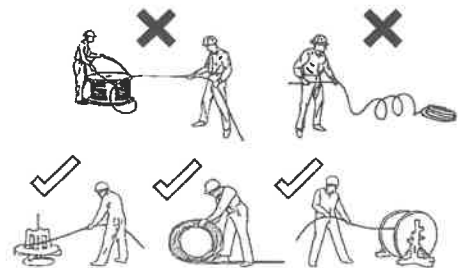
Transport bębna lub szpuli z liną: Należy upewnić się, że lina nie styka się z żadnymi elementami, które mogłyby uszkodzić powłokę, takimi jak ostre lub tnące elementy.

Kontakt z innymi elementami: Należy unikać kontaktu z przedmiotami, które mogłyby uszkodzić plastikową powłokę liny.



## 3. RYZYKO SPLĄTAŃ

Odwijanie liny: Proces ten należy przeprowadzić upewniając się, że wszelkie możliwe skręcenia zostały usunięte z liny przed podwieszeniem kabiny i przeciwwagi. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć splątania lub uszkodzenia powierzchni liny.



# 5. INSTALACJA I ROZRUCH

## 5.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE INSTALACJI LIN POWLEKANYCH

Należy unikać uszkodzeń powlekanej liny nośnej, które mogłyby wpłynąć na jej działanie podczas montażu (pierwszej instalacji lub wymiany). Zalecane są następujące środki ostrożności:

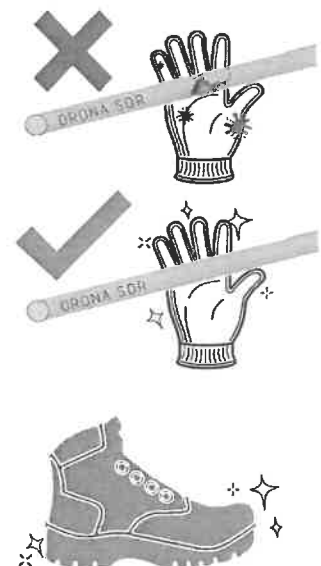


### 1. UNIKAĆ KONTAKTU LINY Z JAKIMKOLWIEK RODZAJEM SMARU

Zachować ostrożność w otoczeniu oleju lub smaru: Należy unikać kontaktu liny z jakimkolwiek środkiem smarnym, w szczególności podczas procesów wymiany liny lub podczas innych czynności, którym towarzyszy luzowanie lin nośnych.

Aby zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia powłoki, zaleca się:

- Wyczyścić podszybie w przypadku rozlania oleju.
- W przypadku nadmiaru smaru i kurzu wyczyścić prowadnice środkiem odtłuszczającym zatwierdzonym przez ORONA.
- Należy nosić czyste rękawice i unikać kontaktu z liną w zanieczyszczonych butach.

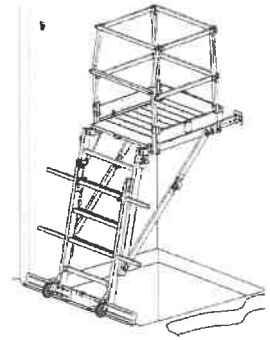




## 2. KORZYSTANIE Z NARZĘDZI I URZĄDZEŃ

Aby zmniejszyć ryzyko nieprzewidzianego ruchu, jeśli wszystkie powyższe ostrzeżenia NIE są przestrzegane:

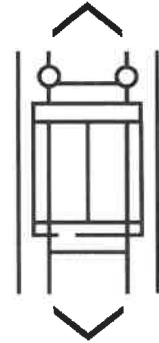
- Zaleca się korzystać z platformy lub rusztowania.
- NIE WOLNO wykonywać żadnych ruchów dźwigiem, gdy technik znajduje się w podszybiu lub na dachu kabiny.



## 3. ROZRUCH

Zaleca się, aby podczas wymiany lin instalacja działała przez pewien czas, aby:

- Dostosować nowe liny do kół.
- Prawidłowo ustawić napięcie sprężyn. (patrz 5.2.5)
- Prawidłowo ustawić odległości od zderzaków w podszybiu (patrz 5.2.6).



## 5.2. KONTROLE PO INSTALACJI LIN NOŚNYCH

### 5.2.1. STAN LIN I KÓŁ LINOWYCH

Po zakończeniu montażu dźwigu należy sprawdzić stan lin i kół linowych:

1. Przeprowadzić kontrolę liny zgodnie z kryteriami zużycia podanymi w Tabeli 2 i Tabeli 3. Postępować zgodnie z czynnościami określonymi w każdej z tabel.
2. Sprawdzić stan koła ciernego i kół przewojowych pod kątem uszkodzenia rowków, nacięć w żebrach między rowkami itp.
3. Upewnić się, że nie ma obcego elementu, który mógłby zakłócić kontakt liny z kołem.
4. Sprawdzić, czy liny i koła linowe nie są zabrudzone przez kontakt z jakimkolwiek smarem lub olejem. Jeśli tak, wyczyścić liny i koła linowe, postępując zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 6.3.2.

### UWAGA

Podczas instalacji lin w nowych budynkach lub podczas remontów istnieje ryzyko uszkodzenia powłoki liny z powodu gruzu występującego w szybie. W takim przypadku liny należy natychmiast wymienić, a problem należy zarejestrować i zgłosić, podając następujące informacje:

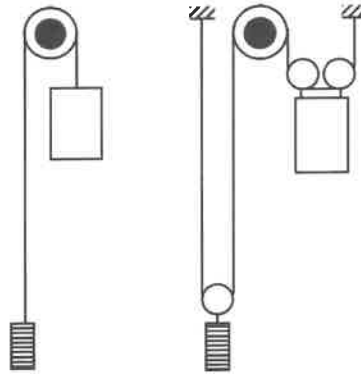
- Opisać problem z liną,
- Pozostałą liczbę cykli pracy (patrz rozdział 6.2)

Jeśli na kole linowym znajdują się zanieczyszczenia, element ten również należy wymienić.



## 5.2.2. ELEMENTY ZAWIESZENIA, KOŁA LINOWE CIERNE I PRZEWÓJOWE

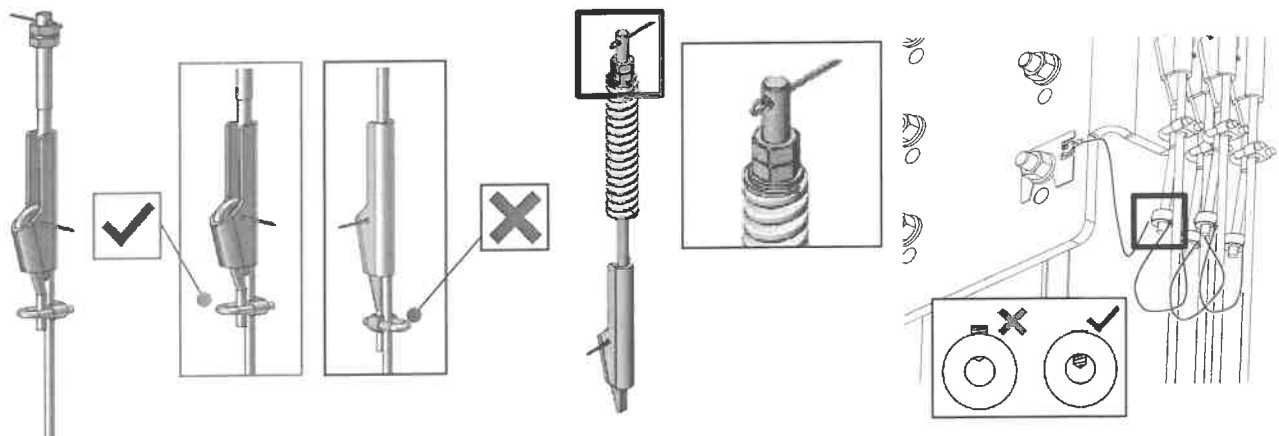
Liny powinny być przymocowane do kabiny i przeciwwagi (w przypadku zawieszenia typu 1:1, patrz rysunek 1a) lub do punktów zawieszenia po stronie kabiny i przeciwwagi (w przypadku zawieszenia typu 2:1, patrz rysunek 1b) za pomocą zawiesi lin.



Rysunek 1 (a) Schematyczny przykład zawieszenia 1:1; (b) Schematyczny przykład zawieszenia 2:1.

### Kontrole:

- Sprawdzić, czy zawiesia liny na kabinie i przeciwwadze są poprawne i nieuszkodzone: pręt, nakrętka, nakrętka zabezpieczająca, zawlecзка zabezpieczająca i materiał elastomerowy opaski linowej (jeśli dotyczy) są w dobrym stanie (Rysunek 2a, Rysunek 2c).
- Sprawdzić obecność co najmniej 1 zacisku liny (Rysunek 2a, Rysunek 2b).
- Sprawdzić ciągłość elektryczną między każdą z lin a złączem uziemienia na prowadnicach, aby upewnić się, że liny są prawidłowo uziemione (jeśli dotyczy) (Rysunek 2d).



Rysunek 2 (a) Zawiesie liny; (b) Prawidłowa pozycja zacisku liny; (c) Zawiesie liny ze sprężyną; (d) Uziemienie lin.

## 5.2.3. PRAWIDŁOWA KOLEJNOŚĆ MONTAŻU LIN

Sprawdzić kolejność montażu lin zgodnie z instrukcjami na naklejkach.

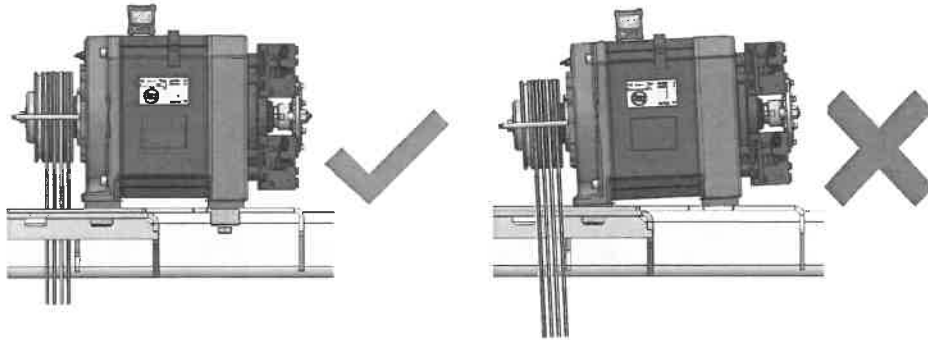
Upewnić się, że kolejność lin jest taka sama na kole ciernym, na kołach przewojowych (jeśli dotyczy) i na zawiesiach lin, zawsze przyjmując kolejność na kole ciernym jako punkt odniesienia.

#### 5.2.4. WSPÓŁOSIOWOŚĆ SYSTEMU ZAWIESZENIA

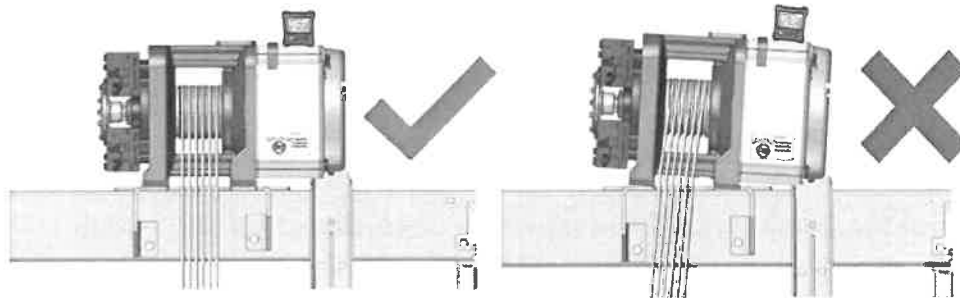
W celu uniknięcia przedwczesnych uszkodzeń liny powlekanej, cały system zawieszenia powinien być sprawdzony pod kątem niewspółosiowości.

► Sprawdzić ustawienie całego systemu zawieszenia:

1. Wypoziomowanie wciągarki względem poziomu (maksymalne dopuszczalne nachylenie  $\pm 1^\circ$ ).

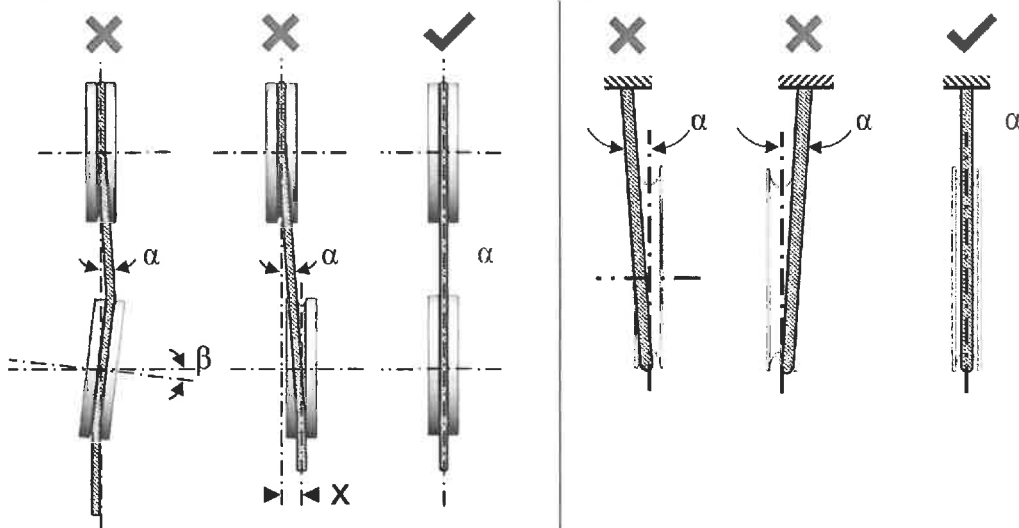


Rysunek 3 Poziomowanie wciągarki G01C.



Rysunek 4 Poziomowanie wciągarki G02C

2. Współosiowość liny między kołami linowymi (rysunek 5a).
3. Współosiowość liny między kołem linowym przeciwwagi a zawiesiem liny (Rysunek 5b)
4. Współosiowość liny między kołem przewojowym a zawiesiem (rysunek 5b)

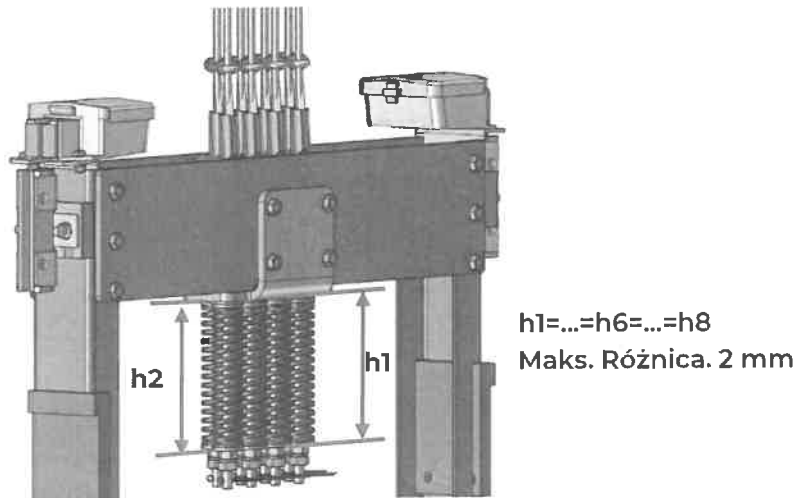


Rysunek 5 (a) Współosiowość między kołami linowymi; (b) Współosiowość między kołem linowym a zawiesiem.



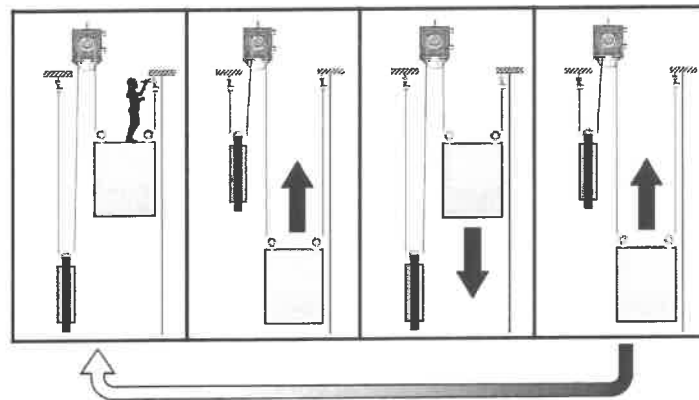
### 5.2.5. NAPRĘŻENIE LIN

Sprawdzić, czy wszystkie liny są naprężone równomiernie. W tym celu z dachu kabiny sprawdzić, czy wysokość sprężyn jest taka sama (maksymalna dopuszczalna różnica między nimi wynosi 2 mm).



Rysunek 6 Wyrównanie wysokości sprężyn

W przypadku regulacji naprężenia lin należy wykonać przejazd wzdłuż całej trasy i sprawdzić wysokości sprężyn przeciwwagi po zakończeniu przejazdu. Powtarzać ten proces, aż naprężenie lin zostanie wyrównane (patrz Rysunek 7).

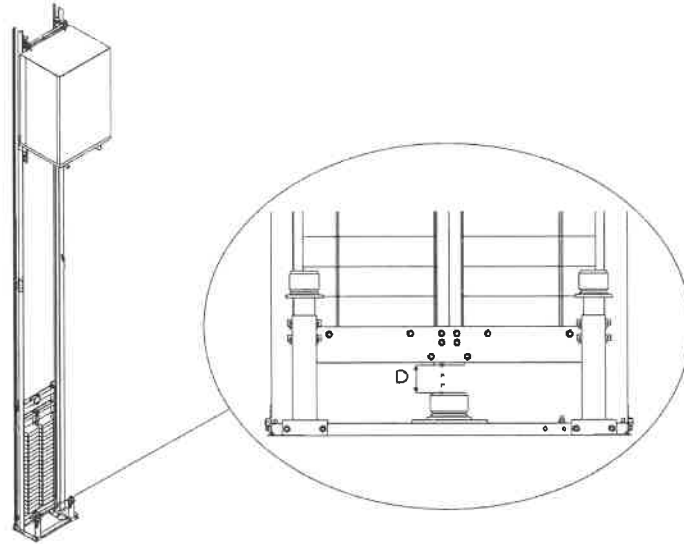


Rysunek 7 Wykonać przejazdy, aby prawidłowo ustawić napięcie sprężyn

### 5.2.6. WYDŁUŻENIE LINY

Sprawdzić wydłużenie lin z podszybia, gdy kabina znajduje się na najwyższym przystanku. Rzeczywista odległość od zderzaka do ramy przeciwwagi musi być zgodna z rysunkami. Jeśli odległość ta nie mieści się w przedziale, należy wyregulować ramę przeciwwagi, aż uzyskana zostanie prawidłowa odległość.

W każdym przypadku górny wyłącznik krańcowy musi zadziałać zanim przeciwwaga dotknie zderzaka.



Rysunek 8. Sprawdzanie odległości od zderzaka do ramy przeciwwagi

### 5.2.7. OCENA WŁAŚCIWOŚCI CIERNYCH LIN

Konieczne jest zapewnienie odpowiednich właściwości ciernych lin. W tym celu muszą być spełnione wymagania w zakresie poślizgu i przyczepności:

- **Poślizg:** Upewnić się, że liny nie ślizgają się w przypadku zatrzymania awaryjnego i sprawdzić, czy poślizg między liną a kołem ciernym podczas normalnej pracy jest prawidłowy.
- **Przyczepność:** Upewnić się, że pusta kabina nie może przemieścić się do góry, gdy przeciwwaga spoczywa na ściśniętych zderzakach.

Sposób przeprowadzania tych kontroli opisano poniżej.



#### UWAGA

Bardzo ważne jest, aby po zakończeniu prac konserwacyjnych na linach nośnych w danej instalacji, koniecznie przeprowadzić próby **poślizgu** i **przyczepności**.



#### UWAGA

Zaleca się, aby podczas wymiany lin instalacja działała przez pewien czas, aby:

- Dostosować nowe liny do kół.
- Prawidłowo ustawić napięcie sprężyn. (patrz 5.2.5)
- Prawidłowo ustawić odległości od zderzaków w podszybiu (patrz 5.2.6).

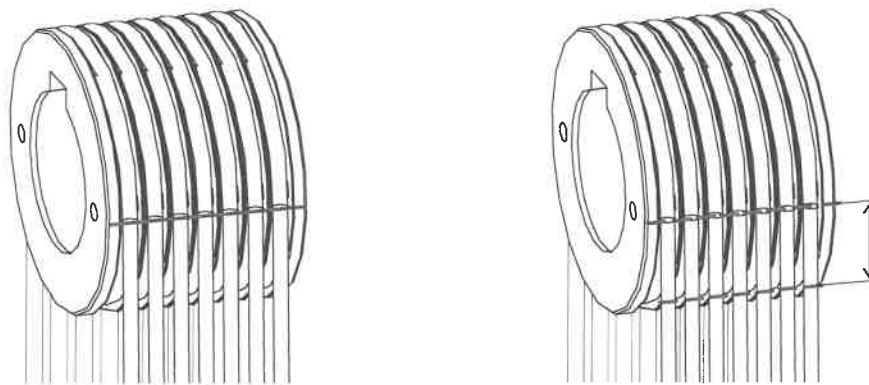
## POŚLIZG

### 1. Zatrzymanie awaryjne

Przenieść pustą kabinę w górę z prędkością nominalną i uruchomić wyłącznik STOP na awaryjnym panelu sterowania. Sprawdzić, czy kabina zatrzymuje się, a liny się nie ześlizgują.

### 2. Ocena poślizgu

Z dachu pustej kabiny dostać się w trybie jazdy rewizyjnej do koła ciernego. Zaznaczyć linię na linach w miejscu nachodzenia lin oraz na rowkach koła ciernego (Rysunek 9). Wyjść z szybu na najwyższym przystanku i przestawić dźwig w tryb jazdy normalnej. Wykonać wezwanie na najniższe piętro, a następnie na najwyższe, zatrzymując się na wszystkich piętrach pośrednich. Z dachu kabiny w trybie jazdy rewizyjnej, dostać się do koła ciernego. Zmierzyć przesunięcie między linią zaznaczoną na linach a linią zaznaczoną na rowkach koła ciernego. Sprawdzić, czy odległość ta jest mniejsza niż 20 mm/przystanek.



Rysunek 9 . Próba poślizgu

Następnie wysłać w trybie jazdy normalnej kabinę na najniższe piętro. Z szafy sterowania przestawić dźwig w tryb jazdy rewizyjnej. Za pomocą przycisków awaryjnego panelu sterowania przemieszczać kabinę do każdego z przystanków (diody LZF jest zaświecona). Obserwować diodę LZF przez 8–10 sek. Jeśli nadal jest zaświecona, należy kontynuować przemieszczanie kabiny do wyższego poziomu. Przeprowadzić próbę aż do najwyższego piętra.

#### UWAGA



Zgaśnięcie diody LZF oznacza, że występuje poślizg liny i należy ją wyczyścić. W razie potrzeby należy wyczyścić liny i koła linowe CZYSTĄ i SUCHĄ ściereczką przy użyciu środków czyszczących zatwierdzonych przez firmę ORONA:

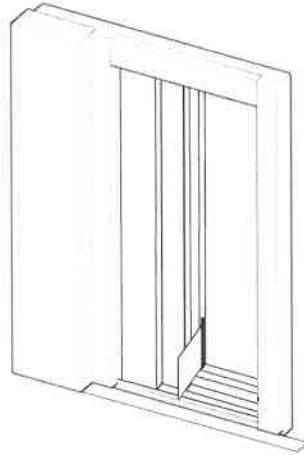
- ▶ Lina i koła z poliamidu: 6101036.01
- ▶ Koła metalowe: 6101056.06

Dalsze szczegóły dotyczące procedury czyszczenia można znaleźć w rozdziale 6.3.2.

## PRZYCZEPNOŚĆ

W celu przeprowadzenia próby, należy wykonać następującą sekwencję czynności:

1. Wykonać wezwanie na najwyższe piętro.
2. Gdy dźwig otworzy drzwi, przełączyć dźwig w tryb jazdy rewizyjnej.
3. Umieścić kartkę papieru z boku panelu (tzw. "szybkiego") drzwi kabinowych, na wysokości progu (Rysunek 10).



Rysunek 10. Kartka papieru jako punkt odniesienia do próby przyczepności

4. Naciśnąć przycisk jazdy w górę na kasecie jazdy rewizyjnej.
5. Dźwig zamknie drzwi, a kabina przesunie się w górę, aż przeciwwaga oprze się na zderzakach i całkowicie je ściśnie. Sprawdzić ten ruch za pomocą kartki.
6. Kontynuować naciskanie przycisku jazdy w górę. Wynik próby jest akceptowalny, jeżeli kartka nie porusza się i zachodzi jedna z sytuacji:
  - Liny zaczną się ślizgać.
  - Wciągarka nie jest w stanie podnieść kabiny.



### UWAGA

Aby uniknąć możliwego uszkodzenia powłoki liny, jeśli liny zaczną się ślizgać, NIE WOLNO przytrzymywać przycisku jazdy w górę dłużej niż 3 sekundy.



### UWAGA

Jeśli wynik próby nie jest akceptowalny, należy zatrzymać dźwig i powiadomić dział techniczny ORONA.

## 6. UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA

### 6.1. KRYTERIA WYMIANY POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH

W przypadku wszystkich dźwigów ORONA z powlekаныmi linami nośnymi konieczne jest przeprowadzanie okresowej kontroli wzrokowej w celu zapewnienia integralności części

metalowej i osłony z poliuretanu. Liny należy wymienić, jeżeli stwierdzono którekolwiek z kryteriów wymiany opisanych w tabelach w rozdziale 6.3.1 niniejszej instrukcji.

Ponadto, oprócz kontroli wzrokowej stosuje się licznik cykli jako kryterium wymiany w oparciu o liczbę wykonanych cykli (patrz parametry w rozdziale 6.2). W szczególności, gdy dźwig osiągnie 1 000 000 cykli (anomalía 2264) konieczna będzie wymiana WSZYSTKICH lin dźwigu. Wymiana musi zostać przeprowadzona w okresie krótszym niż 6 miesięcy, aby uniknąć wyłączenia dźwigu z eksploatacji z powodu przekroczenia limitu cykli (błąd 326).

Limit bezpieczeństwa cykli różni się w zależności od typu instalacji:

- Dźwig ze Świadectwem Badania typu UE lub dźwig z dokumentacją techniczną (Technical Dossier), zgodnie z dyrektywą 2014/33/UE lub wcześniejszymi wersjami, która zawiera certyfikat projektu liny UE: limit bezpieczeństwa jest ustawiony na 1 000 000 cykli.

- Dźwig ze Świadectwem Badania typu UE, zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE lub wcześniejszymi wersjami: Licznik cykli wskazuje, że limit bezpieczeństwa został osiągnięty, gdy liny nośne wykonają 200 000 cykli.

W związku z tym, wymiana zostanie przeprowadzona, gdy wystąpi jedno (pierwsze w czasie) z poniższych kryteriów:

- Osiągnięcie limitu cykli,
- Jakakolwiek z usterek opisanych w rozdziale 6.3.1.

Kryteria wymiany lin powlekanych są zawarte w raporcie z badań Świadectwa Badania typu UE wydanego przez jednostkę notyfikowaną.

Po wymianie lin należy wykonać reset cykli, aby usunąć anomalię 2264. Reset cykli można wykonać, postępując zgodnie z instrukcją 0904070, która jest dostarczana wraz z nowym zestawem lin.

## 6.2. LOKALIZACJA PARAMETRÓW W STEROWNIKU HC

Aby sprawdzić liczbę pozostałych cykli lin:

- ▶ **[ARCA III]** W menu kontrolera 2.1 sprawdzić zmienną "Rest.cycle".
- ▶ **[ARCA II]** W menu kontrolera 3.1 sprawdzić zmienną "Arr.Rest.Ca".
- ▶ **[ARCA]** W menu kontrolera 3.1 sprawdzić zmienną "Arr.Rest.Av".

## 6.3. KONTROLA POWLEKANYCH LIN NOŚNYCH

### 6.3.1. USZKODZENIA

Stan lin powinien być również sprawdzany podczas regularnych kontroli. Kontrola powinna być przeprowadzana zgodnie z tabelami (patrz Tabela 2 i Tabela 3 ). Uszkodzenia mogą pojawić się zarówno w powłoce polimerowej, jak i w części metalowej. Stosowne działania po zauważeniu uszkodzenia powinny być przeprowadzane w określonych terminach.


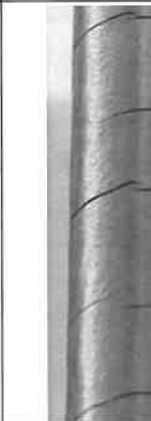


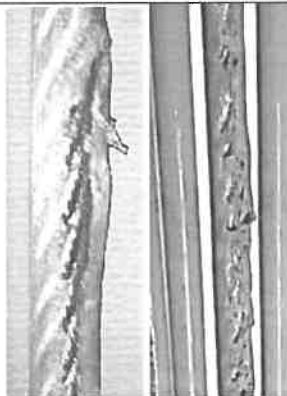
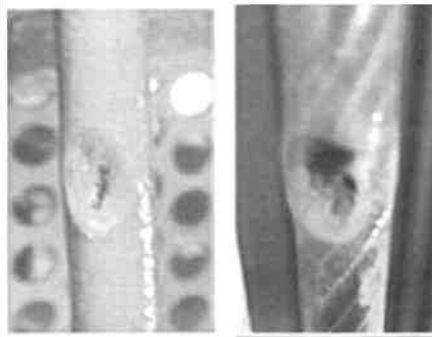
#### UWAGA



Kolor powłoki z tworzywa sztucznego liny ORONA SDR-SES zmienia się wraz ze wzrostem liczby przepracowanych cykli. Podczas pracy na linie zaczynają się pojawiać małe czarne plamki. W miarę wzrostu liczby cykli, powłoka staje się czerwona (nawet czarna) i przestaje być przezroczysta. Jest to naturalne starzenie się lin i NIE JEST KONIECZNA ICH WYMIANA.



Tabela 2. Uszkodzenia powłoki i działania, które należy podjąć

POWŁOKA				
USZKODZENIA LINY, KTÓRE PRZECHODZĄ PRZEZ KOŁA LINOWE				
Uszkodzenie	Znaczne uszkodzenie	Pęknięcie ≥ 0,5 mm	Pęknięcie < 0,5 mm	Uszkodzenie miejscowe
Przykład				
Opis	Rozdarcia na powłoce.	W prostym odcinku liny, szczerinomierz 0,5 mm mieści się w pęknięciu.	W prostym odcinku liny, szczerinomierz 0,5 mm nie mieści się w pęknięciu.	Małe nacięcia lub pęknięcia.
Działanie	ZATRZYMAĆ dźwig i ZAPLANOWAĆ WYMIANĘ LINY		ZAPLANOWAĆ WYMIANĘ LINY (BEZ ZATRZYMYWANIA DŹWIGU)	
Termin	Natychmiast		< 6 miesięcy	
USZKODZENIA LINY, KTÓRE NIE PRZECHODZĄ PRZEZ KOŁA LINOWE				
Uszkodzenie	Uszkodzenie ≥ 15 mm		Uszkodzenie < 15 mm	
Przykład				
Opis	Rozdarcia lub uszkodzenia spowodowane ocieraniem się lin o inne elementy.		Małe nacięcia lub pęknięcia.	
Działanie	ZABEZPIECZYĆ obszar tak, aby metalowa część nie była odsłonięta i ZAPLANOWAĆ WYMIANĘ LINY (BEZ zatrzymywania dźwigu)*.		Zabezpieczyć obszar tak, aby metalowa część nie była odsłonięta i URUCHOMIĆ DŹWIG.	
Termin	< 6 miesięcy		-	

\* Dźwig nie musi być zatrzymywany, ponieważ nie ma to wpływu na bezpieczeństwo (w krótkim okresie).

### UWAGA

Jeśli wystąpiło znaczne uszkodzenie, należy sprawdzić, czy koło cierne i koła przewojowe nie są uszkodzone. Jeśli są uszkodzone, należy je wymienić.

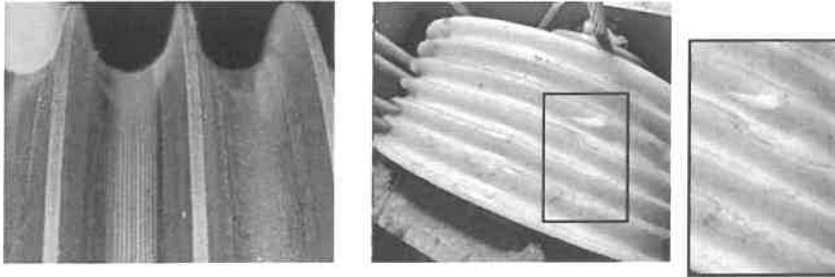


Tabela 3. Uszkodzenia części metalowej i działania, które należy podjąć

CZĘŚĆ METALOWA			
Wada	Skręcenie liny (tzw. "korkociąg")	Znaczne pęknięcie	Uszkodzenie
Przykład			
Opis	Pęknięcie rdzenia liny, falisty kształt liny.	W jakiegokolwiek z lin więcej niż 5 drutów na 30 mm przebija powłokę. Zjawisko zlokalizowane na krótkim odcinku liny.	W jakiegokolwiek z lin więcej niż 10 drutów na 1 metr przebija powłokę.
Działanie	ZATRZYMAĆ dźwig i ZAPLANOWAĆ WYMIANĘ LINY.		ZAPLANOWAĆ WYMIANĘ LINY (BEZ ZATRZYMYWANIA DŹWIGU)
Termin	Natychmiast		< 6 miesięcy

\* Nie ma potrzeby zatrzymywania dźwigu, ponieważ bezpieczeństwo nie jest zagrożone (w krótkim okresie).



### UWAGA

Jeśli wystąpiło uszkodzenie w postaci znacznego pęknięcia części metalowej liny, należy sprawdzić ustawienie systemu zawieszenia. Patrz rozdział 5.2.4.



## UWAGA

W przypadku zidentyfikowania jakiegokolwiek innego typu uszkodzenia, które nie zostało opisane powyżej, należy skontaktować się z działem serwisowym ORONA.



## UWAGA

Gdy planowana jest wymiana liny, należy to zarejestrować i zgłosić, podając następujące informacje:

- **Opisać problem z liną**
- **Pozostałą liczbę cykli pracy (patrz rozdział 6.2).**

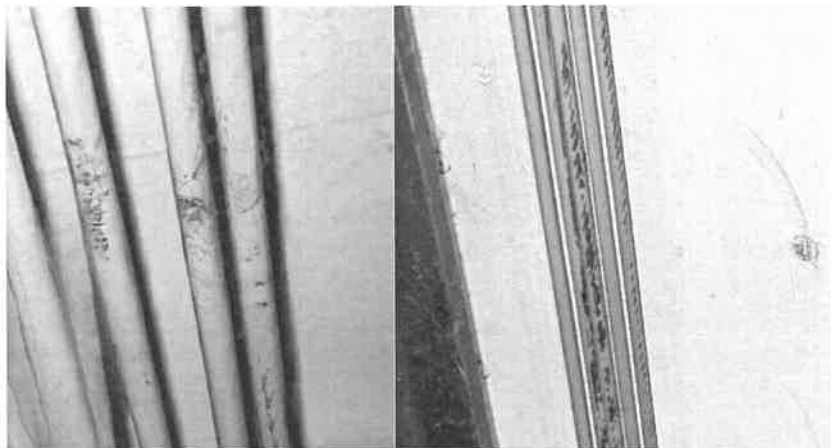
Niezależnie od liczby uszkodzonych lin, WSZYSTKIE liny muszą zostać wymienione.

Części zamienne do dźwigów zaprojektowanych przez firmę ORONA można uzyskać pisząc na adres [globalspares@orona-group.com](mailto:globalspares@orona-group.com).

### 6.3.2. CZYSTOŚĆ LIN

Aby zapewnić prawidłowe działanie dźwigu, należy sprawdzić, czy na linach nie ma smaru (patrz Rysunek 11).

Z dachu kabiny sprawdzić czystość lin. Przeciągnąć czystą kartkę papieru wzdłuż liny, aby sprawdzić, czy nie ma na niej pozostałości oleju lub smaru, które wpływają na przyczepność lin.



Rysunek 11. Zanieczyszczenie liny wykryte podczas kontroli czystości

Jeśli podczas kontroli czystości okaże się, że liny powlekane są zanieczyszczone, liny i koła linowe należy wyczyścić za pomocą CZYSTEJ i SUCHEJ ściereczki oraz zatwierdzonych przez ORONA środków czyszczących.

## UWAGA



- do czyszczenia lin NIE używać rękawic ubrudzonych smarem, użytych podczas sprawdzania czystości liny.
- do czyszczenia lin NIE UŻYWAĆ żadnych środków NIEZATWIERDZONYCH przez firmę ORONA, ponieważ może to wpłynąć na zmianę właściwości powłoki.

Do czyszczenia zaleca się stosowanie rękawiczek jednorazowych.



Tabela 4. Procedura czyszczenia i środki czyszczące dla każdego komponentu

ELEMENT	ŚRODEK CZYSZCZĄCY
<b>1) CZYSZCZENIE LIN ORONA SDR ORAZ POLIMEROWYCH KÓŁ PRZEWODOWYCH</b> 	<b>Kod CRC: 6101036-01</b> 
<p><b>Procedura:</b> Przy użyciu czystej ściereczki, nałożyć obfitą ilość preparatu na całej długości liny. Produkt szybko odparuje. Po każdym przetarciu środkiem czyszczącym należy wytrzeć liny do sucha inną czystą i suchą ściereczką.</p>	
<b>2) CZYSZCZENIE KÓŁ CIERNYCH I METALOWYCH ZDAWCZYCH KÓŁ LINOWYCH</b> 	<b>Kod CRC: 6101056-06</b> 
<p><b>Procedura:</b> Nanieść spray na rowki metalowych kół linowych. Szybko przetrzeć powierzchnie czystą szmatką. Produkt szybko odparuje.</p> <p><b>UWAGA:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>W żadnym wypadku nie należy stosować tego środka odtłuszczającego do <b>czyszczenia powlekanych lin lub kół linowych z tworzywa sztucznego</b>. Stosowanie rozpuszczalników może prowadzić do przedwczesnej degradacji powłoki polimerowej i wpływać na właściwości cierne.</p> </div>	



#### UWAGA

Niewyczyszczenie całej liny może prowadzić do zanieczyszczenia kół linowych podczas rozruchu i zanieczyszczenia całej długości liny podczas pracy dźwigu.



#### UWAGA

Po wyczyszczeniu lin i kół linowych należy przeprowadzić ocenę cierności zgodnie z próbami opisanymi w rozdziale 5.2.7.



#### UWAGA

Po wyczyszczeniu lin zaleca się, aby w celu dopasowania lin do kół ciernych i ustabilizowania przyczepności, instalacja działała przez pewien czas.

### **6.3.3. SPRAWDZENIE NAPRĘŻENIA LIN**

Zgodnie z harmonogramem przedstawionym w tabeli 5 (patrz rozdział 7) sprawdzić, czy naprężenie we wszystkich linach jest takie samo.

Z dachu kabiny sprawdzić, czy wysokości sprężyn są takie same (maksymalna dopuszczalna różnica między nimi wynosi 2 mm). Patrz rozdział 5.2.5.

### **6.3.4. SPRAWDZENIE WYDŁUŻENIA**

Zgodnie z harmonogramem przedstawionym w tabeli 5 (patrz rozdział 7), należy sprawdzić wydłużenie lin z podszybia, gdy kabina znajduje się na poziomie najwyższego piętra. Rzeczywista odległość od zderzaka do ramy przeciwwagi musi być zgodna z rysunkami dźwigu. Jeśli odległość ta nie mieści się w przedziale dopuszczalnych wartości, należy wyregulować ramę przeciwwagi, aż do uzyskania odpowiedniej odległości.

W każdym przypadku górny wyłącznik krańcowy musi zadziałać zanim przeciwwaga dotknie zderzaka.

### **6.3.5. SPRAWDZENIE PRZYPNOCNOŚCI LIN POWLEKANYCH**

Zgodnie z harmonogramem przedstawionym w tabeli 5 (patrz rozdział 7) należy, w celu sprawdzenia poprawności działania dźwigu, ocenić przypnocość lin. Aby ocenić przypnocość lin, należy postępować zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 5.2.7. Należy sprawdzić zarówno poślizg, jak i przypnocość.

## 7. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRAC KONSERWACYJNYCH

Zalecana minimalna częstotliwość prac konserwacyjnych jest określona w Tabeli 5.



### UWAGA

W przypadku, gdy przepisy krajowe i/lub regionalne wskazują na bardziej rygorystyczną częstotliwość prac konserwacyjnych, należy przestrzegać częstotliwości określonej we wspomnianych przepisach.

Tabela 5. Częstotliwość prac konserwacyjnych

Zadanie	Częstotliwość
Sprawdzenie elementów zawieszenia i zawiesi	CO PÓŁ ROKU
Sprawdzenie stanu lin	CO PÓŁ ROKU
Sprawdzenie naprężenia lin i regulacja (jeśli dotyczy)	CO PÓŁ ROKU
Sprawdzenie wydłużenia lin	CO PÓŁ ROKU
Sprawdzenie i ocena poślizgu lin na kole ciernym	CO ROK
Sprawdzanie przyczepności lin do koła ciernego	CO ROK
Wymiana wszystkich lin	Po osiągnięciu limitu cykli lub w przypadku wystąpienia którejkolwiek z sytuacji opisanych w rozdziale 6.3.1.

# KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA SYSTEMU UCM

**Kod dokumentu:** 0903031

**Wersja:** 6

**Ostatnie wydanie:** 27/10/2023

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. PRZEDMIOT

W niniejszej instrukcji opisane procedury kontroli działania systemu wykrywania niekontrolowanego ruchu kabiny (UCM) według normy EN 81-1/2, zebrane w jej poprawce 3.



#### UWAGA!

System UCM występuje we wszystkich dźwigach Orona, elektrycznych i hydraulicznych, oddanych do użytku po dniu 1 stycznia 2012 r., wyposażonych w **Płytkę do mostkowania zabezpieczeń (PPS)**.



#### UWAGA!

Dźwig jest wyposażony w **Płytkę do mostkowania zabezpieczeń (PPS)** tylko w przypadku precyzyjnego izopoziomowania i/lub system otwierania drzwi z wyprzedzeniem.

### 1.2. NARZĘDZIA I OPRZYRZĄDOWANIE

- Urządzenie konfigurujące Orona (HC)

### 1.3. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

#### ZAGROŻENIA



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym

#### ŚRODKI OCHRONY



## 2. SYSTEM UCM

### 2.1. PRÓBA MECHANIZMU ZABEZPIECZAJĄCEGO PRZED NIEKONTROLOWANYM RUCHEM KABINY (EN81-1/2 POPRAWKA 3)

#### PRÓBA PRZY JEŹDZIE W DÓŁ

1. **[Arca II]** Ustawić kabinę na piętrze 1.
2. **[Arca III]** Z menu HCM 4.1.1.1 wykonaj wezwanie na piętro 1.
3. **[Arca II]** Na płycie PDCM odłączyć punkt P35-B.
4. **[Arca III]** Na płycie PDCM, odłączyć punkt P35B od złącza J23.
5. **[Arca II]** W menu sterowania 4.3.B.4 zaprogramować parametr „Test UCM” na „YES”.

6. **[Arca III]** W menu HCM 4.2.7 zaprogramować parametr „Test UCM” na „YES”.
7. **[Arca II]** Wykonać wezwanie na piętro „0”.
8. **[Arca III]** Na ekranie początkowym HC-I naciśnij „↓” i „ENTER” (wykonać wezwanie na poziom „0”).
9. Sprawdzić, czy dźwig rozpoczyna jazdę i od razu się zatrzymuje.

---

**[ARCA III] UWAGA!**



W przypadku zaniżonego podszybia i składanego fartucha kabiny z automatycznym rozkładaniem należy sprawdzić, czy fartuch został rozłożony w wyniku działania testu UCM. Opuścić kabinę na poziom 0 za pomocą panelu przycisku awaryjnego bez uderzania fartuchem w szyb i ponownie złożyć fartuch, bez ryzyka wpadnięcia do szybu.

10. **[Arca II]** W menu sterowania 4.3.B.4 zaprogramować parametr „Test UCM” na „NO”.
11. **[Arca III]** W menu HCM 4.2.7 zaprogramować parametr „Test UCM” na „NO”.
12. **[Arca II]** W menu sterowania 1.2 sprawdzić, czy wystąpiła awaria 292 (FA\_OUTSIDE\_DZ\_MOV\_DO).
13. **[Arca III]** W menu HCM 1.1 sprawdzić, czy wystąpiła awaria 292 (FA\_OUT\_DZ\_MOV\_DO).
14. Podłączyć ponownie P35-B na płycie PDCM.
15. **[Arca II]** W menu sterowania 1.5 zaprogramować „FAULT RECOV.” na „YES”.
16. **[Arca III]** W menu HCM 1.6 zaprogramować „Fault reset” na „NO”.

---

**PRÓBA PRZY JEŹDZIE W GÓRĘ**

1. **[Arca II]** Ustawić kabinę na piętrze „N-1”.
2. **[Arca III]** Z menu HCM 4.1.1.1 wykonaj wezwanie na piętro „N-1”.
3. **[Arca II]** Na płycie PDCM odłączyć punkt P35-B.
4. **[Arca III]** Na płycie PDCM, odłączyć punkt P35B od złącza J23.
5. **[Arca II]** W menu sterowania 4.3.B.4 zaprogramować parametr „Test UCM” na „YES”.
6. **[Arca III]** W menu HCM 4.2.7 zaprogramować parametr „Test UCM” na „YES”.
7. **[Arca II]** Wykonać wezwanie na piętro „N”.
8. **[Arca III]** Na ekranie początkowym HC-I naciśnij „↓” i „ENTER” (wykonać wezwanie na poziom „N”).
9. Sprawdzić, czy dźwig rozpoczyna jazdę i od razu się zatrzymuje.

---

**[ARCA III] UWAGA!**



W przypadku zaniżonego podszybia i składanego fartucha kabiny z automatycznym rozkładaniem należy sprawdzić, czy fartuch został rozłożony w wyniku działania testu UCM. Opuścić kabinę na poziom 0 za pomocą panelu przycisku awaryjnego bez uderzania fartuchem w szyb i ponownie złożyć fartuch, bez ryzyka wpadnięcia do szybu.

10. **[Arca II]** W menu sterowania 4.3.B.4 zaprogramować parametr „Test UCM” na „NO”.
11. **[Arca III]** W menu HCM 4.2.7 zaprogramować parametr „Test UCM” na „NO”.

12. **[Arca II]** W menu sterowania 1.2 sprawdzić, czy wystąpiła awaria 292 (FA\_OUTSIDE\_DZ\_MOV\_DO).
13. **[Arca III]** W menu HCM 1.1 sprawdzić, czy wystąpiła awaria 292 (FA\_OUT\_DZ\_MOV\_DO).
14. Podłączyć ponownie P35-B na płycie PDCM.
15. **[Arca II]** W menu sterowania 1.5 zaprogramować „FAULT RECOV.” na „YES”.
16. **[Arca III]** W menu HCM 1.6 zaprogramować „Fault reset” na „YES”.

# PODRECZNIK UZYTKOWNIKA NARZEDZIA DO POMOCY W CZYNNOŚCIACH KONSERWACYJNYCH, HC-I STEROWANIE ARCA III

Kod dokumentu: 0908051

Wersja: 4

Ostatnie wydanie: 06/06/2023



## SPIS TREŚCI

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA NARZĘDZIA DO POMOCY W CZYNNOŚCIACH KONSERWACYJNYCH, HC-I STEROWANIE ARCA III .....	0
SPIS TREŚCI .....	1
1. URZĄDZENIE KONFIGURUJĄCE HC-I .....	2
1.1. OSTRZEŻENIE .....	2
1.2. URZĄDZENIE .....	2
1.3. NAWIGACJA .....	3
1.4. FUNKCJE EN81-20 .....	3
2. MENU .....	4
2.1. OPIS MENU .....	4
2.2. MENUS .....	4
3. BŁĘDY .....	5
3.1. LOKALIZACJA .....	5
3.2. OPISY BŁĘDÓW .....	6
3.3. RESET BŁĘDÓW .....	6

# 1. URZĄDZENIE KONFIGURUJĄCE HC-I

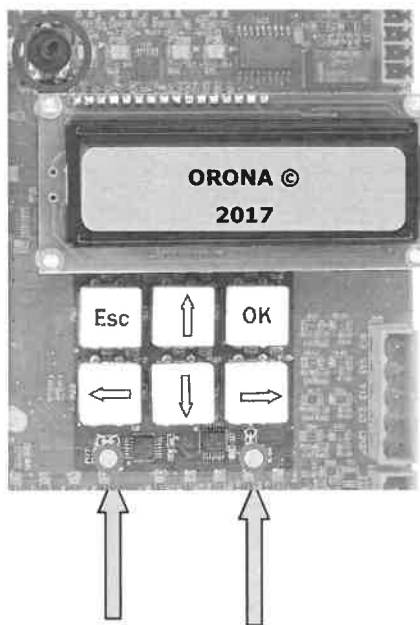
## 1.1. OSTRZEŻENIE



### UWAGA!

Obsługa urządzenia HC-I przez niewykwalifikowany personel grozi problemami związanymi z bezpieczeństwem oraz nieprawidłowym działaniem.

## 1.2. URZĄDZENIE



**Potencjometr:** Do dostosowania kontrastu ekranu.

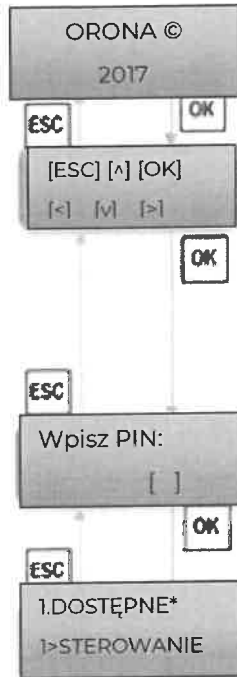
**Ekran:** Informacje w dwóch linijkach.

**Klawiatura:** Poruszanie się po menu narzędzia.

- Aby aktywować klawiaturę: Wcisnąć OK na ekranie startowym.
- Aby poruszać kursorem: Użyć klawiszy ↑ (góra), ↓ (dół), OK (wejście), ESC (wyjście).
- Aby wrócić do ekranu startowego: Wcisnąć ESC kilka razy.

**DIODY STANU FUNKCJI PRZYCISKÓW** ⇨ / ⇩ : Świeci się = Włączony.

### 1.3. NAWIGACJA



**Ekran startowy.**

**Ekran aktywnej klawiatury**

Aktywowane są skróty klawiszowe:

- ← Blokada drzwi (dioda aktywacyjna).
- Anulowanie wezwań (dioda aktywacyjna).
- ↑ Wezwanie na wyższe piętro.
- ↓ Wezwanie na niższe piętro.

**Ekran hasła dostępu**

Wprowadzić hasło dostępu do systemu sterowania.

**Dostępne urządzenia**

Informacja o urządzeniach.

### 1.4. FUNKCJE EN81-20

**UWAGA: SKRÓTY KLAWISZOWE EN81-20:**

← + OK: BLOKOWANIE DRZWI.



→ + OK: ANULOWANIE WEZWAŃ.

↑ + OK: WEZWANIE NA WYŻSZE PIĘTRO.

↓ + OK: WEZWANIE NA NIŻSZE PIĘTRO.

## 2. MENU

### 2.1. OPIS MENU

Nawigacja po menu jest bardzo intuicyjna, a opisy jego pozycji są dla wykwalifikowanego personelu oczywiste. Wprowadzono numerację w celu ułatwienia odniesień w przypadku zapytań.

Przykłady menu:

3.1.6 obciążenie i menu 3.1.7 inspekcja



### 2.2. MENUS

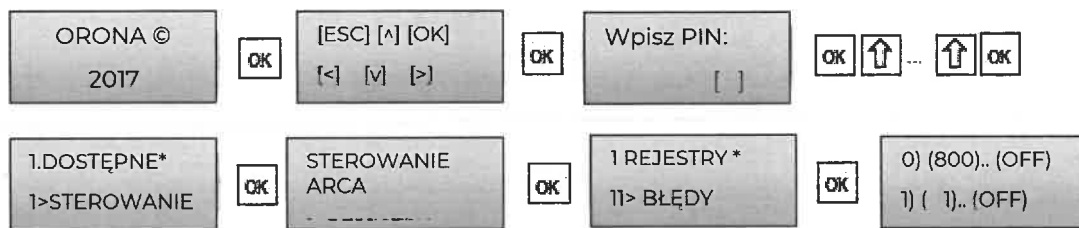
CT-I TOOL (VERSION 6 - 6.70)	
MENUS INDEX	
1. Device Integrated CT	
	1 CLOCK
	4 SET UP
	5 FILES
	8 DB MENUS
2. Device Controller	
	1 REGISTERS
	2 VARIABLES STD
	3 PARAMETERS STD
	4 FUNCTIONS
	7 ADITIONAL VARS
	8 ADITIONAL PARAM.
3. Device NGE	
	1 REGISTERS
	2 VARIABLES
	3 PARAMETERS
	4 FUNCTIONS

4. Device V3F5-2011	1 FAULTS
5. Device Extension	2 VARIABLES 3 PARAMETERS
6. Device Drive	1 REGISTERS 2 VARIABLES 3 PARAMETERS 4 FUNCTIONS
7. Device LoadWeigh_R	1 REGISTERS 2 VARIABLES 3 PARAMETERS 4 FUNCTIONS
8. Device TFT	2 VARIABLES 3 PARAMETERS 4 FUNCTIONS
9. Device Master	1 REGISTERS 2 VARIABLES 3 PARAMETERS 4 FUNCTIONS
10. HVS	4 FUNCTIONS
11. Device Conversation	1 REGISTERS 2 VARIABLES 3 PARAMETERS 4 FUNCTIONS
12. Device VO01	1 REGISTERS 2 VARIABLES 3 PARAMETERS 4 FUNCTIONS
13. Device R2G	1 REGISTERS 2 VARIABLES 3 PARAMETERS 4 FUNCTIONS

## 3. BŁĘDY

### 3.1. LOKALIZACJA

Zgodnie z instrukcjami nawigacji z punktu 1.2 należy wcisnąć ESC kilka razy, aby uzyskać dostęp do ekranu startowego.



Urządzenie sterownicze – 1 Rejestry – 11 Błędy  
(Uzyskuje się dostęp do listy błędów i ich opisów).

### 3.2. OPISY BŁĘDÓW

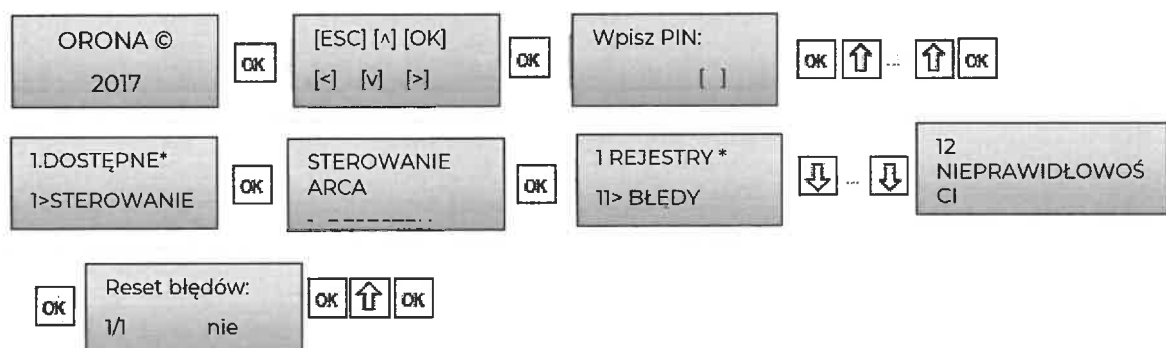
Numery błędów wyświetlane są wraz z klarownymi opisami, aby udzielić wykwalifikowanym technikom informacji na temat odpowiedniego błędu.

Przykłady błędów:

Nr	Nazwa
5	FA_DOOR_LOCK
6	FA_UPPER_LIMIT_SW_HYD RAULIC
309	FA_ALARM_INVERTER
502	FA_PHASE_FAULT
505	FA_POWER_SHUTDOWN
...	...

### 3.3. RESET BŁĘDÓW

Zgodnie z instrukcjami nawigacji z punktu 1.1 należy wcisnąć ESC kilka razy, aby uzyskać dostęp do ekranu startowego.



Urządzenie sterownicze – 1 Rejestry – 16 Reset błędów  
(Błędy zostaną naprawione, jeżeli usunięta zostanie przyczyna ich powstania).

# INFORMACJE O SYSTEMIE ALARMOWYM

**Kod dokumentu:** 0909062  
**Wersja:** 5  
**Ostatnie wydanie:** 01/03/2024

# 1. WPROWADZENIE

## 1.1. PRZEDMIOT

W przypadku dźwigów zgodnie dyrektywą europejską 2014/33/UE ze zmianami kabina dźwigu musi być wyposażona w środek dwustronnej łączności, umożliwiający stały kontakt ze służbami ratowniczymi.

W niniejszym dokumencie zebrano informacje na temat wyposażenia zainstalowanego w dźwigach Orona zgodnie z pkt 5.2 normy EN81-28:2003.

# 2. INFORMACJE O SYSTEMIE ALARMOWYM

## 2.1. OGÓLNE


- System alarmowy musi zawsze działać i być na stałe połączony ze służbami ratowniczymi w sposób zapewniający dwustronną łączność z tymi służbami.



### UWAGA

Jeśli system alarmowy nie działa, należy wyłączyć dźwig z eksploatacji.

## 2.2. UŻYTKOWANIE I DZIAŁANIE

- W celu użycia systemu alarmowego w przypadku uwięzienia należy uruchomić przycisk alarmowy (w kolorze żółtym, oznaczony symbolem ) znajdujący się w kabinie dźwigu w celu nawiązania dwustronnej łączności ze służbami ratunkowymi.
- System alarmowy jest wyposażony w awaryjne zasilanie akumulatorowe zapewniające ponad godzinę niezależnej pracy w przypadku przerwy w dopływie energii elektrycznej.
- Informacje na temat sposobu zmiany parametrów wybierania zapisanych w systemie alarmowym podano w ZAŁĄCZNIKU do niniejszego dokumentu.

## 2.3. KONTROLE I KONSERWACJA

- Organ odpowiedzialny za konserwację dźwigu powinien okresowo sprawdzać działanie systemu alarmowego, łącznie z urządzeniami uruchamiającymi alarm w kabinie.
- System alarmowy automatycznie przeprowadza próby okresowe, łącząc się z urządzeniem odbierającym połączenia, co najmniej co 3 dni, zgodnie z wymogami normy EN81-28:2003, pkt 4.2.1.

## 2.4. INTERFEJSY

- Do poprawnego działania systemu alarmowego konieczne jest posiadanie łącza z publiczną siecią telefoniczną zgodnie z ZAŁĄCZNIKIEM do niniejszego dokumentu.
- System alarmowy jest połączony z systemem sterowania dźwigu w celu filtrowania fałszywych alarmów, zgodnie z wymogami normy EN81-28:2003, pkt 4.1.5.



## 2.5. SŁUŻBY RATOWNICZE

- ❗ Służby ratownicze muszą gwarantować kompatybilność z systemem alarmowym, pozwalającą na prawidłową identyfikację instalacji i reakcję głosową.
- ❗ Służby ratownicze muszą znać:
  - Dane identyfikacyjne, adres i lokalizację dźwigu.
  - Rozkład budynku i opis sposobów dostępu do niego.
  - Wszelkie zagrożenia lub cechy szczególne związane z wejściem do budynku i uzyskaniem dostępu do instalacji.
- ❗ Służby ratownicze muszą być zdolne do nawiązania kontaktu z uwięzionymi użytkownikami i ciągłej łączności dwukierunkowej pozwalającej na regularne rozmawianie z nimi i informowanie ich o statusie operacji ratunkowej.

### 3. ZAŁĄCZNIK:



#### UWAGA

Niniejszy rozdział dotyczy zdalnych systemów alarmowych Autodialer V3, Autodialer GOA, Autodialer 2005 i MEMCOM dostarczanych przez firmę Orona. W przypadku innych modeli zdalnego alarmu należy zapoznać się z dokumentacją producenta.

#### 3.1. PARAMETRY WYBIERANIA



#### UWAGA

Zmiany parametrów wybierania powinni wprowadzać wyłącznie upoważnieni i wykwalifikowani pracownicy.

##### 3.1.1. AUTODIALER V3



#### UWAGA

Do zmiany parametrów wybierania wymagana jest wersja autodialera głównego 1.20 lub wyższa oraz wersja CPU 6.50 lub wyższa.

Parametry wybierania można zmieniać w następujących menu:

- Numery telefonu: menu 322 autodialera głównego

Parametry menu 322. Phone number autodialera głównego	
<b>ExtPreDial</b>	Cyfry do wybrania przed numerem telefonu
<b>Alarm 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia alarmowego
<b>End of Alarm 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>Autom. Test 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia testu okresowego
<b>Battery KO 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora

- Konfiguracja tonów: menu 35 autodialera głównego

Parametry menu 35. pstn autodialera głównego	
<b>Tone</b>	Wybór rodzaju tonu do zmiany
<b>ON1</b>	Długość pierwszego czasu trwania ON wybranego tonu
<b>OFF1</b>	Długość pierwszego czasu trwania OFF wybranego tonu
<b>ON2</b>	Długość drugiego czasu trwania ON wybranego tonu
<b>OFF2</b>	Długość drugiego czasu trwania OFF wybranego tonu
<b>ON3</b>	Długość trzeciego czasu trwania ON wybranego tonu
<b>OFF3</b>	Długość trzeciego czasu trwania OFF wybranego tonu
<b>Tolerance</b>	Margines błędu

Wykonać funkcję „Save params” (Zapisz parametry) w menu 41 autodialera głównego w celu zapisania wszelkich wprowadzonych zmian.

### 3.1.2. AUTODIALER GOA



#### UWAGA

Zmiana parametrów wybierania numerów wymaga Teleserwisu w wersji 10.3 lub wyższej oraz HC w wersji 10.6 lub wyższej.

Parametry wybierania można zmienić za pomocą narzędzia konfiguracyjnego Orona

- Numery telefonu: menu 522 autodialera GOA.

Parametry menu 522. Phone number autodialera GOA	
<b>ExtPreDial</b>	Cyfry do wybrania przed numerem telefonu
<b>Alarm 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia alarmowego
<b>End of Alarm 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>Autom. Test 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia testu okresowego
<b>Battery KO 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora
<b>Battery KO 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia powiadomienia o stanie akumulatora

- Konfiguracja tonów: menu 53 autodialera GOA

Parametry menu 53. pstn autodialera GOA	
<b>Tone</b>	Wybór rodzaju tonu do zmiany
<b>ON1</b>	Długość pierwszego czasu trwania ON wybranego tonu
<b>OFF1</b>	Długość pierwszego czasu trwania OFF wybranego tonu
<b>ON2</b>	Długość drugiego czasu trwania ON wybranego tonu
<b>OFF2</b>	Długość drugiego czasu trwania OFF wybranego tonu
<b>ON3</b>	Długość trzeciego czasu trwania ON wybranego tonu
<b>OFF3</b>	Długość trzeciego czasu trwania OFF wybranego tonu
<b>Tolerance</b>	Margines błędu





Wykonać funkcję „Save params” (Zapisz parametry) w menu 41 autodialera GOA w celu zapisania wszelkich wprowadzonych zmian.


















### 3.1.3. MEMCO MEMCOM



#### UWAGA

Do nawigacji po poszczególnych menu służy wbudowana klawiatura:

-  W górę menu
-  W dół menu
-  Następne / Enter
-  Cofnij / Skasuj

1. Z ekranu spoczynkowego wcisnąć , aby przejść do menu programowania.
2. Wejść do menu „Tel. Numbers” (numery telefonu) i zaprogramować:
  - a. Alarm no. 1 
    1. Wprowadzić pierwszy alarmowy numer telefonu i nacisnąć 
    2. Wybrać żądany protokół i wcisnąć 
  - b. Alarm no. 2 
    1. Wprowadzić pierwszy alarmowy numer telefonu i nacisnąć 
    2. Wybrać żądany protokół i wcisnąć 
  - c. Alarm no. 3 
    1. Wprowadzić pierwszy alarmowy numer telefonu i nacisnąć 
    2. Wybrać żądany protokół i wcisnąć 
  - d. Alarm no. 4 
    1. Wprowadzić pierwszy alarmowy numer telefonu i nacisnąć 
    2. Wybrać żądany protokół i wcisnąć 
  - e. Tech.no. 
    1. Wprowadzić numer telefonu do połączeń technicznych i nacisnąć 
    2. Wybrać żądany protokół i wcisnąć 
  - f. Background no. 

1. Wprowadzić numer telefonu do połączeń testu okresowego i nacisnąć **#**
2. Wybrać żądany protokół i wcisnąć **#**
3. Wcisnąć **\***, aby wyjść z menu programowania.
4. Wybrać „Exit only” (wyjdź bez połączenia) i wcisnąć **#**

### 3.1.4. AUTODIALER 2005



#### UWAGA

Zmiana parametrów wybierania numerów wymaga Teleserwisu w wersji 4.50 lub wyższej oraz HC w wersji 9.9 lub wyższej..

Parametry wybierania można zmienić za pomocą narzędzia konfiguracyjnego Orona w menu Teleserwisu 8. CALL CENTRE:

Parametry menu 8. Teleserwis CALL CENTER	
<b>Alarm 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia alarmowego
<b>Alarm 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia alarmowego
<b>End of Alarm 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>End of Alarm 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia wyłączenia alarmu
<b>Autom. Test 1</b>	Odbiorca pierwszej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 2</b>	Odbiorca drugiej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 3</b>	Odbiorca trzeciej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 4</b>	Odbiorca czwartej próby połączenia testu okresowego
<b>Autom. Test 5</b>	Odbiorca piątej próby połączenia testu okresowego

Uruchomić funkcję "Zapisywanie parametrów..." z menu 4.1.1 Teleserwisu, aby zapisać wszelkie dokonane zmiany.

### 3.2. WYMOGI INTERFEJSÓW

- ❗ Do poprawnego działania systemu alarmowego konieczne jest posiadanie łącza z publiczną siecią telefoniczną, które:
  - Spełnia wymogi normy ES 203 021.
  - Zapewnia tony wybierania i stan linii zgodnie z zaleceniem E.180/Q.35 (03/98) ITU-T i załącznikiem do ITU OB 781-B.

# DZWIGI Z DODATKOWYMI FUNKCJAMI

**Código documento:** 0907038

**Versión:** 0

**Última edición:** 26/07/2022



# ÍNDICE

DZWIGI Z DODATKOWYMI FUNKCJAMI .....	0
ÍNDICE .....	1
1. Wprowadzenie.....	1
1.1. Przedmiot.....	1
2. EN 81-70.....	2
2.1. Dostęp do dźwigu i jego elementów sterowania .....	2
2.2. Ustawienie czasu otwarcia drzwi.....	2
2.3. Regulacja głośności sygnałów dźwiękowych.....	2
2.3.1. Sygnały dźwiękowe w kabinie.....	2
2.3.2. Sygnały dźwiękowe na piętrze.....	3
3. EN 81-72 .....	3
3.1. Warunki korzystania z dźwigu .....	3
3.2. Tryby pracy.....	3
3.2.1. Etap 1: Odesłanie na piętro dostępu straży pożarnej.....	3
3.2.2. Etap 2: Strażak w kabinie .....	3
4. EN 81-73 .....	4
5. EN 81-77 .....	4
6. KABINY Z OCZYSZCZACZEM POWIETRZA .....	4

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Przedmiot

Wyjaśnienie zarówno specjalnych trybów pracy, jak i niezbędnych regulacji dźwigu, wynikających z zastosowania się do jednej z poniższych **norm**:

- **EN 81-70:** DOSTĘPNOŚĆ DŹWIGÓW DLA OSÓB, W TYM OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- **EN 81-72:** DŹWIGI DLA STRAŻY POŻARNEJ
- **EN 81-73:** FUNKCJONOWANIE DŹWIGÓW W PRZYPADKU POŻARU
- **EN 81-77:** DŹWIGI W WARUNKACH SEJSMICZNYCH

Należy zamieścić notę informacyjną dotyczącą dźwigów wyposażonych w **oczyszczacz powietrza**.

## 2. EN 81-70

### 2.1. Dostęp do dźwigu i jego elementów sterowania

Należy zapewnić bezpieczny i swobodny dostęp do dźwigu oraz do urządzeń sterujących na przystanku.

### 2.2. Ustawienie czasu otwarcia drzwi

Czas otwarcia drzwi można ustawić za pomocą narzędzia konfiguracyjnego wbudowanego w jednostkę sterującą (HCI). Podręcznik użytkownika tego narzędzia jest dostępny w dokumentacji właściciela.

Konieczne będzie wejście do menu Controller 3.5.2 („Times”) i ustawienie żadanego czasu.

### 2.3. Regulacja głośności sygnałów dźwiękowych

Głośność sygnałów dźwiękowych można regulować za pomocą wbudowanego narzędzia konfiguracyjnego jednostki sterującej (HCI), wchodząc do różnych menu wskazanych poniżej. Podręcznik użytkownika tego narzędzia jest dostępny w dokumentacji właściciela.

#### 2.3.1. Sygnały dźwiękowe w kabinie

- Sygnał potwierdzenia naciśnięcia:
  - Jeżeli w kabinie zainstalowany jest wyświetlacz typu TFT, konieczne jest wejście do menu TFTs/Car TFTs/TFT.Car(x)/3.5 („Audio”) i ustawienie żądanej głośności.
  - Jeśli wyświetlacz kabinowy nie należy do typu TFT, konieczne jest wyregulowanie potencjometru znajdującego się za wyświetlaczem cyfrowym.
- Syntezator mowy wskazujący piętro, na którym znajduje się kabina:
  - Konieczne będzie wejście do menu Conversation 3.2.1 („Generals”) i ustawienie głośności syntezy na żądanym poziomie.
- Sygnał kierunku najbliższej jazdy (jeden dźwięk dla jazdy w górę, podwójny dla jazdy w dół).  
**Tylko wtedy, gdy na futrynie znajdują się strzałki.**
  - Jeżeli w kabinie zainstalowany jest wyświetlacz typu TFT, konieczne jest wejście do menu TFTs/Car TFTs/TFT.Car(x)/3.5 („Audio”) i ustawienie żądanej głośności.
  - Jeżeli wyświetlacz w kabinie nie należy do typu TFT, konieczne jest wejście do menu Conversation 3.2.1 („Generals”) i wyregulowanie głośności sygnału do żadanego poziomu.





### 2.3.2. Sygnały dźwiękowe na piętrze

- Sygnał potwierdzenia naciśnięcia
  - Konieczne będzie wejście do menu Extensions/Floors/Landing(X)/3.Parameters i ustawienie głośności „Vol ZRP” na żądanym poziomie.
- Sygnał kierunku najbliższej jazdy (jeden dźwięk dla jazdy w górę, podwójny dla jazdy w dół).
  - Jeżeli w kabinie jest zainstalowany wyświetlacz typu TFT, należy wejść do menu TFTs/Floor TFTs/TFT.Floor(x)/3.5 („Audio”) i ustawić głośność na żądanym poziomie.
  - Jeśli wskaźnik piętra nie jest typu TFT, należy przejść do Menu Controller 3.6.3 („Landing Gong”) i ustawić głośność sygnału na żądanym poziomie.



## 3. EN 81-72

### 3.1. Warunki korzystania z dźwigu

Dźwig dla straży pożarnej, który spełnia wymagania normy EN 81-72, w przeciwieństwie do zwykłego dźwigu musi być zaprojektowany tak, aby działał tak długo, jak to możliwe i wykonalne, gdy w jakiejś części budynku wybuchnie pożar. Dźwig może być używany jako dźwig osobowy, gdy nie ma pożaru.

### 3.2. Tryby pracy

W przypadku pożaru, jeśli strażak potrzebuje skorzystać z dźwigu, aby dostać się na inne piętro, może aktywować wyłącznik strażacki znajdujący się na piętrze dostępu straży pożarnej. Od tego momentu dźwig będzie działał w następujący sposób:

#### 3.2.1. Etap 1: Odesłanie na piętro dostępu straży pożarnej

Dźwig zostaje odesłany na piętro dostępu straży pożarnej tak szybko, jak to możliwe, anulując istniejące wezwania kabinowe i ignorując wezwania piętrowe.

Po dotarciu na to piętro otworzy drzwi, aby użytkownicy, którzy mogą znajdować się w środku, mogli ewakuować się z kabiny.

#### 3.2.2. Etap 2: Strażak w kabinie

Strażak przejmuje kontrolę nad dźwigiem za pomocą kasety dyspozycji w kabinie. Za każdym razem, gdy będzie chciał całkowicie otworzyć lub zamknąć drzwi, będzie musiał przytrzymać przycisk otwierania lub zamykania drzwi.

Jeśli kasea dyspozycji w kabinie ma dodatkowy przycisk, jak pokazano na poniższej ilustracji, strażak musi go aktywować, aby móc skorzystać z dźwigu:



Przez cały czas trwania trybu zapewniona będzie komunikacja głosowa między kabiną, piętrem dostępowym strażaków i szafą sterowania.

Dźwig powinien przestać działać w tym trybie tylko wtedy, gdy znajdzie się na piętrze dostępu straży z otwartymi drzwiami i wyłączonym wyłącznikiem strażackim.

## 4.EN 81-73

W przypadku pożaru dźwig zgodny z niniejszymi przepisami zachowuje się w sposób opisany poniżej:

- Dźwig odbiera sygnał z czujki pożarowej w budynku lub z ręcznego wyłącznika dostępnego tylko dla upoważnionego personelu.
- Usuwane są istniejące wezwania, ignorowane nowe, a dźwig kieruje się na piętro ewakuacyjne.
- Po dotarciu na piętro ewakuacyjne otwiera drzwi i odtwarza komunikat zachęcający użytkowników do opuszczenia kabiny.
- Dźwig stacjonuje z zamkniętymi drzwiami, które można otworzyć za pomocą przycisku wezwania na piętro.
- Dźwig pozostaje nieczynny do czasu wyłączenia sygnału pożarowego.

## 5.EN 81-77

Jeżeli w wyniku trzęsienia ziemi nastąpi awaria zasilania, dźwigi, które muszą spełniać wymagania niniejszej normy i należą do kategorii sejsmicznej 2, powinny zachowywać się zgodnie z następującym opisem:

- Dźwig powinien mieć możliwość automatycznego przemieszczenia się do następnego przystanku w kierunku wznoszącym lub opadającym.
- Gdy znajdzie się na przystanku, musi otworzyć drzwi (jeśli są automatyczne), zatrzymać normalną pracę i pozostawić je w pozycji otwartej lub odblokować drzwi, jeśli otwiera się je ręcznie.

W przypadku trzęsienia ziemi przed przywróceniem dźwigu do normalnego działania konieczne będzie przeprowadzenie ogólnej kontroli instalacji, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowników i konserwatorów.

## 6.KABINY Z OCZYSZCZACZEM POWIETRZA

Ten dźwig zawiera środek biobójczy. Zjonizowane powietrze generowane przez urządzenie wbudowane w dźwig oczyszcza powietrze w kabinie, zwalczając bakterie.

Substancja czynna: wolne rodniki generowane na miejscu z powietrza atmosferycznego lub wody z otoczenia.

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA DŹWIGU OSOBOWEGO

1. W celu wezwania kabiny do właściwego przystanku należy posłużyć się przyciskiem znajdującym się w kasecie umieszczonej obok drzwi przystankowych. Przyjęcie wezwania zostaje potwierdzone podświetleniem przycisku.
2. Drzwi przystankowe i kabinowe otwierają się i zamykają samoczynnie, zabrania się ręcznego otwierania i zamykania drzwi.
3. Po otwarciu drzwi szybowych należy sprawdzić czy kabina jest oświetlona. Korzystanie z nieoświetlonej kabiny jest zabronione.
4. W przypadkach uzasadnionych możliwe jest ponowne otwarcie zamykających się drzwi przez wykonanie jednej z następujących czynności:
  - przesłonięcie strumienia świetlnego w dolnej części drzwi
  - przyciśnięcie przycisku „otwieranie drzwi” umieszczonego w kasecie dyspozycyjnej
5. Jeżeli w czasie zamykania drzwi natrafią na przeszkodę nastąpi automatyczne ich otwarcie.
6. Po wejściu do kabiny pasażerowie winni nacisnąć odpowiadające docelowym przystankom przyciski znajdujące się w kasecie kabinowej.
7. W kabinie dźwigu w kasecie dyspozycyjnej zainstalowany jest wyświetlacz, który informuje o położeniu kabiny.
8. Przy jeździe w dół kabina zabiera oczekujących pasażerów znajdujących się na trasie jej ruchu.
9. W przypadku nadmiernego obciążenia ( przeciążenia ) kabiny dźwig pozostaje unieruchomiony. Przeciążenie sygnalizuje podświetlenie się wskaźnika w kasecie dyspozycyjnej, a drzwi pozostają otwarte. Unieruchomienie dźwigu może nastąpić po opuszczeniu kabiny przez pasażera, który spowodował stan przeciążenia.
10. W przypadku gdy kabina zatrzyma się między przystankami i nie daje się ponownie uruchomić należy użyć przycisku „ALARM” oznaczonego symbolem dzwonka w celu wezwania pomocy.
11. O zauważonych usterkach w pracy dźwigu prosimy poinformować administrację budynku, konserwatora urządzenia lub inne osoby sprawujące nadzór nad eksploatacją budynku.
12. Właściciel dźwigu jest zobowiązany do zapewnienia stałej łączności dźwigu ze służbami ratunkowymi (serwisowymi)

## **Instrukcja: czyszczenie i konserwacja elementów ze stali nierdzewnej**

Stal nierdzewna ze względu na wysoką zawartość chromu jest odporna na niszczenie pod wpływem chemicznej lub elektrochemicznej reakcji z otaczającym środowiskiem co pozwala ją nazywać odporną na korozję. Potrzebna jest jednakże pewna rutynowa konserwacja i czyszczenie dla utrzymania powierzchni stalowych w dobrym stanie, aby nie traciły estetycznego wyglądu oraz odporności na korozję. W tym względzie, stale nierdzewne są podobne do innych materiałów konstrukcyjnych, takich jak szkło, tworzywa sztuczne lub powlekana stal, które w trakcie użytkowania obiektu zawsze wymagają konserwacji.

### **Elementy wewnątrz budynku**

Czyszczenie elementów ze stali nierdzewnej przeznaczonych do wnętrza budynków nie różni się w rzeczywistości od czyszczenia innych materiałów. Czyszczenie winno być dokonywane zanim nagromadzone zanieczyszczenia lub odciski palców stają się widoczne. Takie postępowanie pozawala zminimalizować pracochłonność i koszt czyszczenia.

Należy stosować wodę mydlaną lub standardowe detergenty nie zawierające chloru : w formie pasty, płynów lub mydeł. Czyszczenie powinno być prowadzone przy pomocy gąbki lub miękkiej ściereczki z mikrofibry. Po zakończeniu czyszczenia należy usunąć z czyszczonego elementu resztki środka czyszczącego przy użyciu wilgotnej – nasączonej wody ściereczki lub gąbki.

Można również stosować firmowe środki czyszczące, które łączą łatwość czyszczenia z tworzeniem cienkiej warstewki dającej równy i gładki połysk przy zachowaniu efektu faktury powierzchni stali. Te natryskiwane środki czyszczące usuwają istniejące już odciski palców i pozostawiają powierzchnię w takim stanie, który redukuje tendencję do odbijania odcisków palców w przyszłości. Po natryskaniu powierzchni należy ją wypolerować suchą tkaniną. Do sprawdzonych i polecanych środków firmowych należą preparaty firm AUTOSOL, 3M lub Henkel.

### **Elementy na zewnątrz budynku**

Przy zastosowaniach zewnętrznych, stal nierdzewna może być narażona na szereg potencjalnie bardziej agresywnych wpływów środowiska, w wyniku kontaktu z następującymi czynnikami:

- środowisko obciążone ładunkiem zanieczyszczeń przemysłowych,
- natrysk soli z odmrażania dróg chodników,
- brud atmosferyczny i z ruchu ulicznego,
- ptasie odchody,

Wszystkie te czynniki mogą powodować pojawianie się brązowych plam, a ptasie odchody nawet wżerów w powłocę stalowej. W zależności od stopnia zabrudzenia, i powstałych osadów, zalecana jest częstotliwość czyszczenia konserwacyjnego co ok. 3 miesiące. Jeśli jest możliwość to bezpośrednio po okresie zimowym, a szczególnie po stopieniu się śniegu należy przeprowadzić czyszczenie elementów stalowych. W miarę możliwości należy też usuwać ptasie odchody. Środek do czyszczenia stali nierdzewnych, zawierający kwas fosforowy, nadaje się najbardziej do usuwania tej formy zanieczyszczenia.

Czyszczenie konserwacyjne jest zwykle wykonywane z zastosowaniem standardowych detergentów nie zawierających chloru, w formie past, płynów lub mydeł. Czyszczenie powinno być prowadzone przy pomocy gąbki lub miękkiej ściereczki z mikrofazy z następnym obfitym przemyciem czystą wodą lub wodą odmineralizowaną. Zaleca się wytarcie nadmiaru cieczy przy pomocy zbieraka z taśmą gumową, aby uniknąć powstawania zacieków po wyschnięciu. Czyszczenie należy przeprowadzać z taką częstotliwością by utrzymać estetyczny wygląd elementu.

W celu przywrócenia pierwotnego wyglądu okresowo np. raz na 3 miesiące w roku należy wykonać czyszczenie produktami zawierającymi kwas fosforowy z dodatkiem środka odtłuszczającego. Do takich należy np. Inox Top firm CB Chemie und Biotechnologie GmbH z Niemiec do materiałów nierdzewnych. Substancja jest konfekcjonowana w pojemnikach w areozolu lub kanistrach. Charakteryzuje się następującymi właściwościami :

- usuwa kurz i brud,
- nie pozostawia śladów czyszczenia,
- tworzy wodoszczelną powłokę,
- powierzchnia jest czysta i błyszcząca,

Stosować ją należy w sposób następujący :

1. spryskać czyszczoną powierzchnię z odległości ok. 20 cm.
2. pozostawić na krótko ( ok. 1-2 min. )
3. powierzchnię przetrzeć wzdłuż kierunku szlifowania suchą miękką ściereczką, która nie uszkodzi powierzchni i nada jej oczekiwany jednolity wygląd
4. uwzględnić instrukcje umieszczone na opakowaniu środka do czyszczenia

Jako równoważne do w/w można stosować środki czyszczące firm np. 3M lub Henkel przeznaczone do stali nierdzewnych

Zalecane środki :

<b>AUTOSOL Stainless Steel-Polish</b> specjalistyczna pasta czyszcząco-polerska, do stali nierdzewnej, droбноziarnista.	puszka 200 ml
<b>AUTOSOL Power Stainless Steel-Cleaner</b> środek czyszczący do stali nierdzewnej i innych metali, usuwa tłuste plamy.	spray 500 ml
<b>AUTOSOL Stainless Steel-Protective-Oil</b> kosmetyk - zabezpiecza powierzchnię metalu.	aerozol 400 ml
<b>3M Stainless Steel Cleaner &amp; Polish</b> profesjonalny kosmetyk do czyszczenia i pielęgnacji stali nierdzewnej. Zabezpiecza powierzchnię przed odciskami palców i innymi zabrudzeniami. Regularnie stosowany ułatwia kolejne czyszczenie.	aerozol 600 ml spray 750 ml kanister 5 litrów
<b>3M Citrus Base Cleaner</b> profesjonalny środek czyszczący o zapachu cytrynowym do stali nierdzewnej i innych metali. <b>Najskuteczniej</b> usuwa uporczywe zabrudzenia, tłuszcze, smary, oleje, wiele klejów itp.	aerozol 500 ml kanister 3

**UWAGA :**

- Do czyszczenia nie należy stosować środków zawierających chlorki, a w szczególności te które zawierają kwas solny, środków służących do bielenia podchlorynem oraz środków do czyszczenia srebra.
- Należy unikać rozpryskiwania zawierających chlor detergentów wykorzystywanych do mycia podłóg. Jeżeli jednak do tego dojdzie, powierzchnia taka musi być obficie przemyta czystą wodą.

## WARUNKI GWARANCJI

**Stal nierdzewna w gat. 1.4301.**

**Gwarancją jej estetycznego wyglądu jest prowadzenie jej okresowej konserwacji i czyszczenia**

**Dla elementów wewnątrz budynku** - czyszczenie winno być dokonywane zanim nagromadzone zanieczyszczenia lub odciski palców stają się widoczne. Takie postępowanie pozwala zminimalizować pracochłonność i koszt czyszczenia. Najbardziej odpowiednie są firmowe środki czyszczące, które łączą łatwość czyszczenia z tworzeniem cienkiej warstewki dającej równy i gładki połysk przy zachowaniu efektu faktury powierzchni stali. Te natryskiwane środki czyszczące usuwają istniejące już odciski palców i pozostawiają powierzchnię w takim stanie, który redukuje tendencję do odbijania odcisków palców w przyszłości. Po natryskaniu powierzchni należy ją wypolerować suchą tkaniną. Do sprawdzonych i polecanych środków firmowych należą preparaty firm AUTOSOL, 3M lub Henkel.

**Dla elementów na zewnątrz budynku** – czyszczenie winno być dokonywane z częstotliwością nie rzadziej niż co 3 miesiące ( bez względu na stan powierzchni stali ). Jest ona zależna od wyglądu stali. Ze względu na szereg potencjalnie bardziej agresywnych wpływów środowiska, w wyniku kontaktu z następującymi czynnikami:

- środowisko obciążone ładunkiem zanieczyszczeń przemysłowych,
- natrysk soli z odmrażania dróg chodników,
- brud atmosferyczny i z ruchu ulicznego,
- ptasie odchody,

należy przystępować do czyszczenia w zależności od stopnia zabrudzenia i powstałych osadów.

**Szczególnie uwagę należy zwrócić na wygląd stali w okresie jesienno-zimowym i zimowo-wiosennym**

Czyszczenie należy wykonywać produktami zawierającymi kwas fosforowy z dodatkiem środka odtłuszczającego. Do sprawdzonych i polecanych środków firmowych należą preparaty firm AUTOSOL, 3M lub Henkel.

## INSTRUKCJA TESTU POJEDYNCZYCH SZCZĘK LUZOWNIKA:

UWAGA!! Procedurę testu pojedynczych szczęk luzownika powinien przeprowadzać doświadczony personel

1. Aby przeprowadzić próbę kabinę dźwigu należy obciążyć do 100% nominalnego udźwigu.
2. Blokujemy drzwi w parametrze 4.2.1
3. Wysyłamy dźwig na najwyższy przystanek za pomocą podstawowego menu, lub w parametrze 4.1.1
4. W parametrze 3.1.5 wyłączamy kontrolę otwarcia luzownika–przełączamy pozycję „BR control” na wartość [no]
5. Na płycie luzownika „PAF” przepinamy wtyczkę J3 na gniazdo J8  
UWAGA! Dźwig w tej chwili ma otwartą pierwszą szczękę.
6. Wracamy do pkt 3. i sterujemy dźwig na najniższy przystanek.
7. Po osiągnięciu przez dźwig nominalnej prędkości zatrzymujemy kabinę przyciskiem „STOP” znajdującym się w tablicy sterowej i obserwujemy zachowanie kabiny. Kabina po dłuższym poślizgu powinna się zatrzymać.
8. Wtyczkę z gniazda J8 ( PAF ) przepinamy z powrotem do gniazda J3.
9. Na płycie luzownika „PAF” przepinamy wtyczkę J4 na gniazdo J8  
UWAGA! Dźwig w tej chwili ma otwartą drugą szczękę.
10. Powtarzamy pkt 6. oraz 7.
11. Wtyczkę z gniazda J8 ( PAF ) przepinamy z powrotem do gniazda J4
12. Wracamy do pkt 4. i włączamy kontrolę otwarcia luzownika zmieniając „BR control” na [C\_2]
13. Sprawdzamy poprawność działania kontroli luzownika poprzez odesłanie dźwigu na dowolny przystanek. W trakcie jazdy wypinamy wtyczkę J13 z płyty głównej PBCM.
14. Spowoduje to błąd 345 i/lub 346
15. Resetujemy błąd w menu 1.6

# **INSTRUKCJA WYKONYWANIA POMIARÓW ELEKTRYCZNYCH**

**UWAGA – PODCZAS POMIARÓW NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ  
OSTROŻNOŚĆ**

1. Ustawić kabinę pomiędzy przystankami
2. Wyłączyć wyłącznik główny dźwigu
3. Wyłączyć pozostałe bezpieczniki znajdujące się w szafie sterowej
4. Wypiąć wtyczki J18, J22 oraz J23 z płyty dystrybucyjnej PBCM w maszynowni/szafie sterowej
5. Sprawdzić ciągłość poszczególnych elementów obwodu bezpieczeństwa zgodnie ze schematem elektrycznym (str 0471176)
6. Pomiar stanu izolacji przewodów obwodu bezpieczeństwa wykonywać przyrządem o napięciu 500V
7. Po wykonaniu pomiarów przywrócić tablice sterową dźwigu do stanu umożliwiającego normalną pracę





Orona

# INSTRUKCJA ZWALNIANIA KABINY Z CHWYTACZY

Kod dokumentu: 0907035

Wersja: 1

Ostatnie wydanie: 07/11/2017

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. PRZEDMIOT

W niniejszej instrukcji opisano procedurę zwolnienia kabiny z chwytaczy w przypadku, gdy nie jest to możliwe tradycyjnym sposobem, za pomocą awaryjnego panelu operacyjnego.

**Niniejsza instrukcja dotyczy tylko dźwigów o udźwigu nominalnym mniejszym niż 1,600kg.**

### 1.2. DOKUMENTY REFERENCYJNE

- 0907100 INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

### 1.3. NARZĘDZIA I OPRZYRZĄDOWANIE

- 1 x 9800064-01 ZESTAW DO ZWALNIANIA CHWYTACZY KABINOWYCH
- 2 x RĘCZNY WCIĄGNIK ŁAŃCUCHOWY, 2,000kg
- 2 x ZAWIESIE, 2,000kg. 2m UCHWYTY DOSTOSOWANE DO UDŹWIGU WCIĄGNIKA

### 1.4. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

#### ZAGROŻENIA



Niebezpieczeństwo związane z zawieszonym ładunkiem



Ostrzeżenie przed ręcznym podnoszeniem ciężkich przedmiotów.



Ostrzeżenie ogólne.

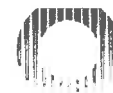


Niebezpieczeństwo zranienia rąk.

#### ŚRODKI OCHRONY

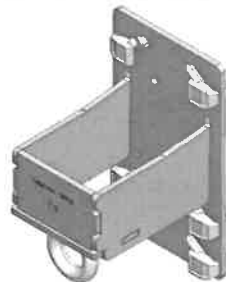


#### OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA



## 2. OPIS OPRZYRZĄDOWANIA

Zestaw 9800064-01 składa się z następujących elementów:

KOD - OPIS	IŁOŚĆ	RYСУNEK POGLĄDOWY
9800064-01 ZESTAW DO ZWALNIANIA CHWYTACZY KABINOWYCH	1	

NIEZBĘDNE SĄ TAKŻE NASTĘPUJĄCE NARZĘDZIA:

1. 2 x RĘCZNY WCIĄGNIK ŁAŃCUCHOWY, 2,000kg
2. 2 x ZAWIESIE, 2,000kg. 2m UCHWYTY DOSTOSOWANE DO UDŹWIGU WCIĄGNIKA

## 3. SCHEMAT PROCEDURY UWALNIANIA





## 4. PROCEDURA ZWALNIANIA CHWYTACZY NA KABINIE

### 4.1. FUNKCJA "TEMPORARY EXTRA TORQUE"

1. W konsoli Control Techniques, zaprogramuj:
  - ▶ [Unidrive SP] parametr "19.31" na "1" (wzrost momentu obrotowego).
  - ▶ [Unidrive M] parametr "19.031" na "1" (wzrost momentu obrotowego).
2. Podnoś kabinę w trybie awaryjnym poprzez podtrzymywanie przycisku „UP” aż do momentu zwolnienia chwytaczy kabiny
3. W konsoli Control Techniques, zaprogramuj:
  - ▶ [Unidrive SP] parametr "19.31" na "0".
  - ▶ [Unidrive M] parametr "19.031" na "0".

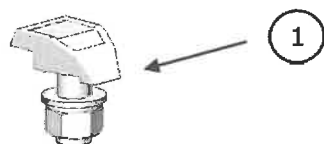
### 4.2. WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW DO PODNOSZENIA KABINY

#### 4.2.1. IDENTYFIKACJA ZACISKÓW NA PROWADNICE



#### UWAGA!

W zestawie przesłano 3 typy zacisków na prowadnice.  
Dobierz odpowiedni typ zacisku (1) do zainstalowanych prowadnic.



TYP ZACISKU	TYP PROWADNICY
T2	T-82, T-125 L1
T3	T-90
T4	T-120, T-125 i T-127

#### 4.2.2. MONTAŻ KOTWY NA PROWADNICY



#### UWAGA!

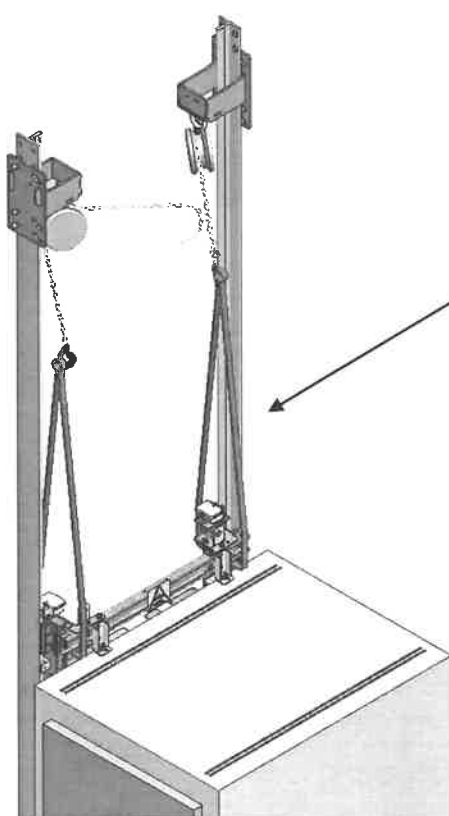
Dokręć mocno zaciski (1) do prowadnicy.  
Jeśli to możliwe, umieść płytkę (2) po drugiej stronie prowadnicy.

KROK 1: UMIEŚĆ PŁYTKĘ (2) PO DRUGIEJ STRONIE PROWADNICY, ZABEZPIECZ JĄ ZACISKIEM	KROK 2: ZAMONTUJ WSPORNIK (3)	KROK 3: ZAMONTUJ KRAŻEK NA WSPORNIKU

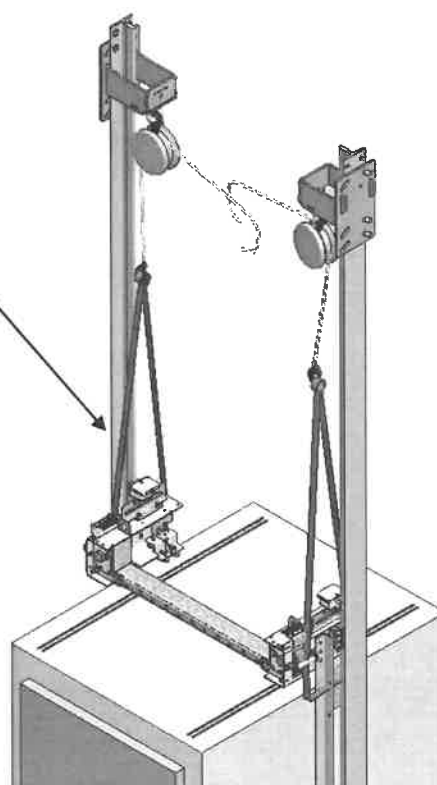


### 4.3. ZWOLNIENIE CHWYTACZY KABINOWYCH

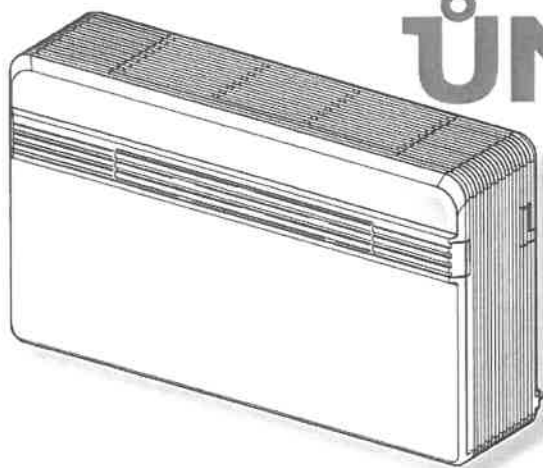
1. Wykorzystując uchwyt (4), obejmij górną część ramy kabiny w okolicy zaciśnięcia chwytaczy.
2. Ostrożnie przymocuj łańcuchy i uchwyty po obu stronach. Przełóż łańcuchy przez krążki.
3. Podnoś kabinę powoli, synchronicznie, równomiernie z obu stron.
4. Przy każdym ruchu kabiny w górę, sprawdzaj, czy mechanizm bezpieczeństwa został zwolniony.
5. Po zwolnieniu mechanizmu bezpieczeństwa, procedura ratunkowa może być kontynuowana w przypadku gdy w kabinie uwięzieni są pasażerowie.



ZAWIESZENIE 1:1



ZAWIESZENIE 2:1



**UNICO** PRO R32  
**EVAN**

**ISTRUZIONI PER USO E MANUTENZIONE IT**

**INSTRUCTION FOR USE AND MAINTENANCE EN**

**MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN FR**

**HINWEISE FÜR DIE VERWENDUNG UND PFLEGE DE**

**INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO ES**

**INSTRUÇÕES PARA O USO E MANUTENÇÃO PT**

**GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSAANWIJZINGEN NL**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ EL**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI PL**

**INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ȘI ÎNTREȚINERE RO**

**INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL SV**

**KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ HU**



Attenzione: rischio di incendio  
Caution: risk of fire  
Attention: risque d'incendie  
Achtung: Brandrisiko  
Atención: riesgo de incendio  
Atenção: risco de incêndio  
Let op: brandgevaar  
Προσοχή: κίνδυνος πυρκαγιάς

Uwaga: ryzyko pożaru  
Atenție: risc de incendiu  
Uppmärksamhet: Det finns risk för brand  
Figyelem: tűzveszély



**OLIMPIA  
SPLENDID**

HOME OF COMFORT

1. Urządzenie zawiera gaz R32. R32 jest fluorowanym gazem cieplarnianym.
2. Przestrzegać obowiązujących przepisów. Zabrania się rozlewania płynu chłodzącego i otwartego ognia.
3. Należy pamiętać, że czynnik chłodniczy R32 jest bezwonny.
4. Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem, że są one nadzorowane lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumiały związane z tym zagrożenia.
5. Nie należy dopuścić, by dzieci bawiły się urządzeniem.
6. Czyszczenie i konserwacja, które może wykonywać użytkownik nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.
7. W razie uszkodzenia kabla zasilającego należy zwrócić się po jego wymianę do producenta, autoryzowanego serwisu technicznego lub wykwalifikowanego personelu, aby zapobiec jakiegokolwiek ryzyku.
8. Instalacja, pierwsze uruchomienie i kolejne etapy konserwacji, z wyjątkiem czyszczenia lub mycia filtra powietrza, mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel.
9. Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, przed przystąpieniem do podłączenia elektrycznego lub wszelkich czynności konserwacyjnych na urządzeniu należy koniecznie wyjąć wtyczkę z gniazdka lub odłączyć wyłącznik główny.
10. Podczas instalacji przestrzegać minimalnych odstępów podanych na rysunku 2.
11. Umieścić urządzenie w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu bez działających ciągłych źródeł zapłonu.

PL

OSTRZEŻENIE

1. Aparatul conține gaz R32. R32 este un gaz fluorurat cu efect de seră.
2. Respectați legile în vigoare. Scurgerile de refrigerant și flacăra deschisă sunt interzise.
3. Acordați atenție faptului că refrigerantul R32 este inodor.
4. Aparatul poate fi utilizat de către copiii de peste 8 ani și de către persoane cu abilități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau fără experiență sau fără cunoștințele necesare, atâta timp cât se află sub supraveghere sau după ce au primit instrucțiuni privind folosirea în siguranță a aparatului și înțelegerea pericolelor inerente.
5. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul.
6. Curățarea și întreținerea destinate a fi efectuate de către utilizator nu trebuie efectuate de către copii nesupravegheați.
7. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător sau de serviciul de asistență tehnică al acestuia sau în orice caz de către o persoană cu calificare similară, pentru a preveni orice risc.
8. Instalarea, pornirea inițială și fazele de întreținere ulterioare, cu excepția curățării sau spălării filtrului de aer ambiental, trebuie efectuate numai de către personal autorizat și calificat.
9. Pentru a preveni orice risc de electrocutare, este esențial să deconectați ștecherul de la priză și/sau să deconectați întrerupătorul general înainte de a efectua conexiuni electrice și orice operațiune de întreținere pe aparate.
10. În timpul instalării, respectați referințele cu privire la spațiile minime prezentate în figura 2.
11. Unitatea trebuie amplasată astfel încât să se evite deteriorarea mecanică și într-o încăpere bine ventilată, fără surse active continue de aprindere a flăcării.

RO

AVERTISMENTE



<b>0 - INFORMACJE OGÓLNE</b>	<b>3</b>
0.1 - SYMBOLE	3
0.2 - PIKTOGRAMY REDAKCYJNE	3
0.3 - OSTRZEŻENIA OGÓLNE	5
0.4 - INFORMACJE NA TEMAT GAZÓW FLUOROWANYCH	8
0.5 - PRZEWIDZIANE UŻYTKOWANIE	11
0.6 - STREFY RYZYKA	11
<b>1 - OPIS URZĄDZENIA</b>	<b>12</b>
1.1 - LISTA DOSTARCZONYCH KOMPONENTÓW	12
1.2 - PRZECHOWYWANIE	13
1.3 - NIEPRAWIDŁOWOŚCI I MOŻLIWE ROZWIĄZANIA	13
1.4 - OPIS KOMPONENTÓW URZĄDZENIA	14
<b>2 - INSTALACJA</b>	<b>14</b>
2.1 - SPOSÓB INSTALACJI	14
2.2 - WYMIARY I CHARAKTERYSTYKA LOKALU ZAINSTALOWANIA KLIMATYZATORA	14
2.3 - WYBÓR POZYCJI JEDNOSTKI	15
2.4 - UŻYTKOWANIE JEDNOSTKI	17
2.4.1 - Wiercenie w ścianie	17
2.4.2 - Przygotowanie odpływu skroplin	19
2.4.3 - Montaż przewodów powietrza i kratek zewnętrznych	20
2.4.4 - Rozmieszczanie otworów na urządzeniu	23
2.4.5 - Ustawianie urządzenia na wspornikach mocujących	24
2.5 - PRZYŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	25
2.6 - KONFIGURACJA ZA POMOCĄ PANELU STEROWANIA	27
2.6.1 - Konfiguracja elektroniki w instalacji niskiej lub wysokiej	27
2.6.2 - Konfiguracja Energy boost/System enable	27
2.6.3 - Konfiguracja Input setting	28
2.6.4 - Konfiguracja jednostki miary temperatury	28
2.6.5 - Konfiguracja pompy ciepła / tylko chłodzenie / tylko ogrzewanie	28
<b>3 - UŻYTKOWANIE</b>	<b>29</b>
3.1 - OSTRZEŻENIA	29
3.2 - OPIS KONSOLI SYGNALIZACYJNEJ	30
3.3 - OBSŁUGA PIŁOTA ZDALNEGO STEROWANIA	31
3.3.1 - Wkładanie baterii	32
3.3.2 - Wymiana baterii	32
3.3.3 - Pozycja pilota zdalnego sterowania	33
3.4 - OPIS PIŁOTA ZDALNEGO STEROWANIA	33
3.4.1 - Opis przycisków pilota zdalnego sterowania	33
3.4.2 - Opis wyświetlacza na pilocie zdalnego sterowania	34
3.5 - OPIS FUNKCJI KLIMATYZATORA	34
3.5.1 - Włączenie i zarządzanie działaniem	34
3.5.2 - Przycisk ECO	34
3.5.3 - Włączanie/Wyłączanie urządzenia	34
3.5.4 - Praca w trybie „Chłodzenie”	35
3.5.5 - Praca tylko w trybie „Osuszanie”	35
3.5.6 - Praca tylko w trybie „Wentylacja”	35
3.5.7 - Praca tylko w trybie „Komfort” (Automatyczny)	35
3.5.8 - Praca w trybie „Ogrzewanie” (tylko w modelach z pompą ciepła)	36
3.5.9 - Kontrola kierunku przepływu powietrza	36
3.5.10 - Kontrola prędkości wentylatora	36
3.5.11 - Przycisk trybu SILENT	37
3.5.12 - Ustawianie timera	37





3.5.13 - Ustawianie zegara i timera.....	38
3.5.14 - Ustawianie czasów timera (PROGR. 1 i PROGR. 2) .....	38
3.5.15 - Aktywacja i dezaktywacja timera .....	39
3.5.16 - Resetowanie wszystkich funkcji pilota zdalnego sterowania .....	39
3.5.17 - Zarządzanie urządzeniem w przypadku braku pilota zdalnego sterowania.....	40
3.6 - PORADY NA TEMAT OSZCZĘDNOŚCI ENERGII .....	40
<b>4 - FUNKCJE I AKCESORIA.....</b>	<b>40</b>
4.1 - WIFI.....	40
4.1.1 - Podłączenia Urządzenia.....	40
4.1.2 - Instalacja aplikacji.....	40
4.1.3 - Rejestracja aplikacji.....	41
4.1.4 - Korzystanie z aplikacji .....	41
4.2 - AKCESORIA B1014 - B1012.....	42
4.3 - MODBUS RTU RS485 .....	42
4.3.1 - Podłączenie MODBUS RTU RS485.....	42
<b>5 - CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.....</b>	<b>43</b>
5.1 - CZYSZCZENIE.....	43
5.1.1 - Czyszczenie urządzenia i pilota zdalnego sterowania .....	43
5.1.2 - Czyszczenie filtra powietrza .....	43
5.2 - KONSERWACJA.....	45
5.2.1 - Konserwacja okresowa.....	45
5.2.2 - Usuwanie skroplin w sytuacji awaryjnej.....	45
5.3 - DIAGNOSTYKA, ALARMY I NIEPRAWIDŁOWOŚCI.....	46
5.3.1 - Diagnostyka nieprawidłowości.....	46
5.3.2 - Aspekty funkcjonalne, których nie należy uważać za nieprawidłowości.....	46
5.3.3 - Alarmy konsoli .....	46
5.3.4 - Nieprawidłowości i rozwiązania .....	48

## DANE TECHNICZNE

GRANICZNE WARUNKI PRACY	TEMPERATURA WEWNĘTRZNA	TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA
Maksymalne temperatury pracy w trybie chłodzenia	DB 35°C - WB 24°C	DB 43°C - WB 32°C
Minimalne temperatury robocze w trybie chłodzenia	DB 18°C	DB -10°C
Maksymalne temperatury robocze w trybie ogrzewania	DB 27°C	DB 24°C - WB 18°C
Minimalne temperatury robocze w trybie ogrzewania	---	DB -15°C



### UTYLIZACJA

Symbol umieszczony na produkcie lub na opakowaniu wskazuje, że produkt nie powinien być traktowany jako zwykły odpad domowy, ale należy go oddać do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prawidłowa utylizacja produktu pomoże uniknąć potencjalnych negatywnych konsekwencji dla środowiska i zdrowia, które wiążą się z niewłaściwą utylizacją. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu produktu, skontaktować się z urzędem gminy, lokalnym zakładem utylizacji odpadów lub sklepem, w którym został zakupiony. Takie zarządzenie obowiązuje wyłącznie w państwach członkowskich UE.

PL - 2





## 0 - INFORMACJE OGÓLNE

Przed wszystkim chcielibyśmy Państwu podziękować za wybranie naszego urządzenia.

Niniejszy dokument zgodnie z prawem jest zastrzeżony i nie może być powielany lub przekazywany osobom trzecim bez wyraźnej zgody ze strony producenta. Urządzenia są ciągle aktualizowane i w związku z tym mogą być wyposażone w inne komponenty niż te przedstawione, co w żaden sposób nie wpływa na treść niniejszej instrukcji.

### 0.1 - SYMBOLE

Przedstawione w następnym rozdziale piktogramy dostarczają szybkich i jednoznacznych informacji, gwarantujących prawidłowe i bezpieczne użytkowanie urządzenia.

### 0.2 - PIKTOGRAMY REDAKCYJNE



#### Serwis

Wskazuje sytuacje, w których należy skontaktować się z wewnętrznym **SERWISEM** firmy:  
**SERWIS OBSŁUGI TECHNICZNEJ**



#### Spis treści

Punkty poprzedzone takim symbolem zawierają bardzo ważne informacje i wskazówki, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa.

Niezastosowanie się do nich może stanowić:

- zagrożenie dla bezpieczeństwa operatorów
- utrata gwarancji umownej
- zrzeczenie się odpowiedzialności przez producenta.



#### Podniesiona dłoń

Oznacza działania, których nie wolno wykonywać.



#### NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE

Poinformować personel, że opisana czynność grozi porażeniem prądem, jeśli nie zostanie przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.





### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Wskazuje, że w urządzeniu jest stosowany łatwopalny czynnik chłodniczy. Jeśli czynnik chłodniczy wydostanie się na zewnątrz i będzie narażony na działanie zewnętrznego źródła zapłonu, istnieje ryzyko pożaru.



### **OGÓLNE ZAGROŻENIE**

Poinformować personel, że opisana czynność stanowi zagrożenie dla zdrowia, jeśli nie zostanie wykonana zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO WYSOKIEJ TEMPERATURY**

Poinformować personel, że opisana czynność grozi ryzykiem poparzenia na skutek wysokiej temperatury, jeśli nie zostanie przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.



### **NIE PRZYKRYWAĆ**

Poinformować personel, że nie wolno przykrywać urządzenia, aby nie dopuścić do jego przegrzania.



### **UWAGA**

- Wskazuje konieczność dokładnego przeczytania niniejszej dokumentacji przed instalacją i użytkowaniem urządzenia.
- Wskazuje konieczność uważnego przeczytania niniejszej instrukcji przed rozpoczęciem konserwacji lub czyszczenia.



### **UWAGA**

- Wskazuje, że w załączonych instrukcjach mogą znajdować się dodatkowe informacje.
- Wskazuje, że informacje są dostępne w instrukcji obsługi lub instalacji.



### **UWAGA**

Wskazuje, że personel serwisowy powinien obsługiwać urządzenie zgodnie z instrukcją instalacji.



### 0.3 - OSTRZEŻENIA OGÓLNE

**PODCZAS STOSOWANIA Z URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH ZAWSZE PRZESTRZEGAĆ PODSTAWOWYCH ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI, ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POŻARU, PORĄŻENIA PRĄDEM I OBRAŻEŃ CIAŁA, A PRZED W SZYSTKIM:**

1. Niniejszy dokument zgodnie z prawem jest zastrzeżony i nie może być powielany lub przekazywany osobom trzecim bez wyraźnej zgody ze strony firmy OLIMPIA SPLENDID. Urządzenia są ciągle aktualizowane i w związku z tym mogą być wyposażone w inne komponenty niż te przedstawione, co w żaden sposób nie wpływa na treść niniejszej instrukcji.
2. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności (montaż, konserwacja, użytkowanie), należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i postępować zgodnie z poszczególnymi rozdziałami.
3. Zapoznać wszystkie osoby zaangażowane w transport i instalację urządzenia z niniejszą instrukcją.
4. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody osobowe i rzeczowe wynikające z nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.
5. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich modelach w dowolnym czasie, bez wpływu na istotne cechy opisane w niniejszej instrukcji.
6. Instalacja i konserwacja urządzeń klimatyzacyjnych może być niebezpieczna, ponieważ zawierają one czynnik chłodniczy pod ciśnieniem oraz elementy elektryczne pod napięciem.  
Z tego powodu instalacja, pierwsze uruchomienie i późniejsze czynności konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel.
7. Montaż wykonany niezgodnie z ostrzeżeniami wskazanymi w niniejszej instrukcji oraz użytkowanie niezgodne z zalecanymi granicami temperatur powoduje utratę gwarancji.
8. Rutynowa konserwacja filtrów i ogólne czyszczenie zewnętrzne mogą być wykonywane przez użytkownika, ponieważ nie wymagają trudnych lub niebezpiecznych czynności.
9. Podczas instalacji oraz wszelkich czynności konserwacyjnych, należy przestrzegać środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji oraz na etykietach umieszczonych wewnątrz lub na zewnątrz



urządzenia oraz stosować wszelkie środki ostrożności sugerowane przez zdrowy rozsądek i przepisy bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu zainstalowania.

10. Podczas pracy na urządzeniach po stronie chłodzącej, zawsze stosować rękawice i okulary ochronne.



11. Nie wolno instalować klimatyzatorów w pomieszczeniach, w których występują gazy łatwopalne lub wybuchowe, w pomieszczeniach o dużej wilgotności (pralnie, szklarnie itp.), lub w pomieszczeniach, w których znajdują się inne urządzenia wytwarzające silne źródło ciepła.



12. W przypadku wymiany komponentów używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy OLIMPIA SPLENDID.



13. **WAŻNE!**

Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, przed przystąpieniem do podłączenia elektrycznego, czyszczenia lub jakichkolwiek czynności konserwacyjnych na urządzeniu należy bezwzględnie wyjąć wtyczkę od gniazdka.



14. Pioruny, samochody znajdujące się w pobliżu i telefony komórkowe mogą powodować awarie. Na kilka sekund odłączyć urządzenie od zasilania, a następnie ponownie uruchomić klimatyzator.



15. W deszczowe dni zaleca się odłączenie zasilania, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wyładowaniami atmosferycznymi.



16. Jeżeli jednostka nie będzie używana przez dłuższy okres czasu lub nikt nie przebywa w klimatyzowanym pomieszczeniu, zaleca się odłączenie zasilania, aby uniknąć wypadków.



17. Nie używać płynnych lub żrących detergentów do czyszczenia jednostki, nie rozpylać na niej wody ani innych płynów, ponieważ mogą one uszkodzić plastikowe elementy lub doprowadzić do porażenia prądem.



18. Nie dopuścić do zamoczenia jednostki oraz pilota zdalnego sterowania.

Może dojść do zwarcia lub pożaru.



19. W przypadku nieprawidłowej pracy (np. nietypowy hałas, nieprzyjemny zapach, dym, nietypowy wzrost temperatury, wyciek elektryczny itp.), należy odłączać zasilania elektrycznego. Skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

20. Nie pozostawiać włączonego klimatyzatora przez dłuższy okres czasu, gdy panuje duża wilgotność powietrza, a drzwi lub okna są otwarte. Wilgoć może ulegać skropleniu i zamoczyć lub uszkodzić meble.





21. Nie podłączyć lub odłączać wtyczki zasilania podczas pracy urządzenia. Niebezpieczeństwo pożaru lub porażenia prądem.



22. Nie dotykać (podczas działania) wtyczki mokrymi rękami. Niebezpieczeństwo pożaru lub porażenia prądem.



23. Nie umieszczać grzejnika ani innych urządzeń w pobliżu kabla zasilającego. Niebezpieczeństwo pożaru lub porażenia prądem.



24. Uważać, aby woda nie dostała się do części elektrycznych. Może to spowodować pożar, awarię produktu lub porażenie prądem.



25. Nie otwierać kratki wlotu powietrza podczas działania urządzenia. Ryzyko obrażeń, porażenia prądem lub uszkodzenia produktu.



26. Nie blokować wlotu ani wylotu powietrza, ponieważ może to spowodować uszkodzenie produktu.



27. Nie wkładać palców ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza podczas pracy urządzenia. Obecność ostrych i ruchomych części może spowodować obrażenia.

28. Nie pić wody wypływającej z urządzenia.

Jest to niehigieniczne i może doprowadzić do poważnych problemów zdrowotnych.



29. Jeżeli z innych urządzeń wydobywa się gaz, przed uruchomieniem klimatyzatora dobrze przewietrzyć pomieszczenie.

30. Nie demontować ani modyfikować urządzenia.

31. Dobrze wywietrzyć pomieszczenie, w przypadku stosowania pieca itp.

32. Nie używać urządzenia do celów innych niż te, do których zostało przeznaczone.

33. Osoby wykonujące jakiegokolwiek czynności na obwodzie chłodzącym muszą posiadać odpowiedni certyfikat, wydany przez akredytowaną instytucję, potwierdzający kompetencje w zakresie bezpiecznego postępowania z chłodziwami, zgodnie z klasyfikacją uznawaną przez stowarzyszenia branżowe.

34. Nie uwalniać gazu R32 do atmosfery. R32 to fluorowany gaz cieplarniany o Potencjale Tworzenia Efektu Cieplarnianego (GWP) = 675.



35. Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji jest zgodne z następującymi Rozporządzeniami Europejskimi

- ECODESIGN 2009/125/EC, 206/2012/EU
  - ENERGY LABELLING 2012/30/EU, 626/2011/EU
- oraz późniejszymi aktualizacjami.



## 0.4 - INFORMACJE NA TEMAT GAZÓW FLUOROWANYCH



- Omawiane urządzenie klimatyzacyjne zawiera gazy fluorowane. Szczegółowe informacje na temat rodzaju i ilości gazu można znaleźć na tabliczce znamionowej umieszczonej na urządzeniu.
- Instalacja, serwisowanie, konserwacja i naprawa urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego technika.
- Demontażu i recyklingu produktu musi dokonać wykwalifikowany personel techniczny.
- Jeśli w systemie zainstalowano urządzenie do wykrywania nieszczelności, należy je sprawdzać co najmniej raz na 12 miesięcy.
- Do kontroli urządzenia pod kątem szczelności zaleca się prowadzenie szczegółowego rejestru.



- Przed rozpoczęciem pracy na urządzeniem sprawdzić, czy w jego otoczeniu nie występują zagrożenia pożarowe lub ryzyko spalania. Przed przystąpieniem do naprawy układu chłodniczego podjąć wskazane poniżej środki ostrożności.



**PRODUKT POWINIEN BYĆ UŻYTKOWANY WYŁĄCZNIE ZGODNIE ZE SPECYFIKACJAMI WSKAZANYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI. ZASTOSOWANIE INNE NIŻ WSKAZANE MOŻE DOPROWADZIĆ DO POWAŻNYCH OBRAŻEŃ CIAŁA. PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY OSOBOWE I RZECZOWE WYNIKAJĄCE Z NIEPRZESTRZEGANIA ZALECEŃ ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.**



1. Wyznaczyć obszar wokół miejsca działania i unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych. Zagwarantować bezpieczne warunki pracy, kontrolując materiały łatwopalne.



2. Wszyscy pracownicy przeprowadzający konserwację oraz osoby pracujące w pobliżu muszą być przeszkolone w zakresie rodzaju czynności do wykonania.



3. Przed rozpoczęciem pracy i w jej trakcie obszar **MUSI** być sprawdzony za pomocą odpowiedniego detektora czynników chłodniczych, aby technik wiedział o ewentualnym istnieniu potencjalnie łatwopalnej atmosfery. Upewnić się, że detektor do wykrywania nieszczelności jest odpowiedni do pracy z



łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tzn. że nie wytwarza iskier i jest odpowiednio uszczelniony lub iskrobezpieczny.

4. Elektroniczne detektory nieszczelności mogą wymagać kalibracji. W razie potrzeby należy je skalibrować w strefie wolnej od czynnika chłodniczego.
5. Upewnić się, że detektor nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu oraz, że jest odpowiedni do stosowanego czynnika chłodniczego. Detektor musi być ustawiony na wartości procentowej LFL czynnika chłodniczego i skalibrowane odpowiednio do stosowanego czynnika chłodniczego; należy potwierdzić odpowiednią zawartość procentową gazu (maksymalnie 25%).
6. Jeśli istnieje podejrzenie wycieku, wygasić każdy otwarty płomień. W przypadku stwierdzenia wycieku czynnika chłodniczego wymagającego lutowania, opróżnić cały układ lub odizolować go (za pomocą zaworów odcinających) w części jak najbardziej oddalonej od punktu wycieku. Następnie przedmuchać układ azotem beztlenowym (OFN) zarówno przed, jak i po lutowaniu.
7. Jeżeli na urządzeniu będzie wykonywana obróbka na gorąco, w pobliżu MUSI się znajdować gaśnica proszkowa lub CO<sub>2</sub>.
8. Do wykonywania prac wymagających odsłonięcia rur z palnym czynnikiem chłodniczym **NIE WOLNO** używać żadnych źródeł zapłonu. Niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu!
9. Wszystkie źródła zapłonu (nawet zapalony papieros) powinny znajdować się z dala od miejsca, w którym będą wykonywane czynności, podczas których palny czynnik chłodniczy mógłby się uwolnić do otoczenia.
10. Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wewnątrz systemu upewnić się, że miejsce jest odpowiednio wentylowane; musi być zapewniona nieustanna wentylacja.
11. **NIE** stosować żadnych produktów przyspieszających proces odszraniania oraz środków czyszczących innych niż te zalecane przez producenta.
12. Przed każdą czynnością zawsze sprawdzić, czy:
  - skraplacze są rozładowywane. Czynność tę należy wykonać zachowując maksymalną ostrożność, aby uniknąć powstawania iskier;



>>>>>

PL - 9



UNICO EVAN R32

- nie ma żadnych elementów elektrycznych pod napięciem, a przewody nie są odsłonięte podczas ładowania, odzyskiwania lub oczyszczania systemu;
- istnieje ciągłość uziemienia.

13. Wszystkie źródła zasilania muszą być odłączone od urządzenia, na którym są wykonywane czynności. Jeżeli zasilanie urządzenia jest bezwzględnie konieczne, w najbardziej krytycznym punkcie należy umieścić stale działający czujnik nieszczelności.



14. Upewnić się, że uszczelki i materiały uszczelniające nie uległy zniszczeniu. Możliwość powstawania atmosfery łatwopalnej.



15. Nie podłączać do obwodu żadnego stałego obciążenia indukcyjnego lub pojemnościowego bez upewnienia się, że nie przekroczy ono napięcia i prądu dopuszczalnych dla używanego urządzenia. Aparatura badawcza musi mieć prawidłowe wartości nominalne.



16. Okresowo sprawdzać, czy kable nie są narażone na uszkodzenie, korozję, nadmierne ciśnienie, drgania, ostre krawędzie lub inne niekorzystne czynniki środowiskowe.

17. Podczas pracy wewnątrz obiegu chłodniczego w celu wykonania napraw lub z innych powodów należy przestrzegać podstawowych procedur bezpieczeństwa:

- usunąć czynnik chłodniczy;
- wyczyścić obwód gazem obojętnym;
- opróżnić;
- jeszcze raz wyczyścić gazem obojętnym;
- otworzyć obwód przecinając go poprzez lutowanie.

18. Czynnik chłodniczy musi być przechowywany w odpowiednich butlach.

Aby zabezpieczyć urządzenie, „wyczyścić” system za pomocą OFN. Może być konieczne kilkakrotne powtórzenie takiego procesu.

**NIE** stosować sprężonego powietrza ani tlenu.

19. Butle muszą być utrzymywane w pozycji pionowej. Używać wyłącznie butli przystosowanych do odzysku czynników chłodniczych. Butle muszą być wyposażone w nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa i odpowiednie zawory odcinające, będące w dobrym stanie. Musi być również dostępny zestaw skalibrowanych skal ważenia.



20. Węże muszą być wyposażone w złącza do odłączania i **NIE** może być na nich żadnych przecieków. Przed użyciem urządzenia do odzysku sprawdzić, czy było ono prawidłowo konserwowane oraz, czy wszystkie jego komponenty elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku wycieku czynnika chłodniczego.





21. Przed napełnieniem układu chłodniczego czynnikiem chłodniczym upewnić się, że jest on uziemiony. Po zakończeniu ładowania oznakować system. Należy pamiętać, aby nie przeciążyć układu chłodniczego.



22. Przed ponownym napełnieniem układu, przeprowadzić próbę ciśnienia używając OFN, a po zakończeniu napełniania i przed oddaniem do eksploatacji wykonać próbę szczelności. Przed opuszczeniem miejsca przeprowadzić dodatkową próbę szczelności.

23. Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy w odpowiedniej butli wraz z Kartą Przekazania Odpadów. NIE mieszać czynników chłodniczych w urządzeniach do odzysku, a zwłaszcza w butlach.

24. Jeżeli będą usuwane sprężarki lub ich oleje, upewnić się, że zostały one opróżnione do odpowiedniego poziomu, aby w środku smarnym nie pozostawał palny czynnik chłodniczy. Proces ten musi być przeprowadzony przed zwrotem sprężarki do dostawcy. W celu przyspieszenia takiego procesu stosować wyłącznie elektryczny system grzewczy, znajdujący się na obudowie sprężarki.

25. Po zakończeniu instalacji sprawdzić, czy nie ma wycieków czynnika chłodniczego (wytworza on toksyczny gaz w kontakcie z płomieniem).

## 0.5 - PRZEWIDZIANE UŻYTKOWANIE

- Klimatyzator powinien być używany wyłącznie do wytwarzania ciepłego lub zimnego powietrza (w zależności od potrzeb) i tylko w celu zapewnienia komfortowej temperatury w pomieszczeniu.
- Firma OLIMPIA SPLENDID nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie urządzenia (wewnętrzne i zewnętrzne) i wynikające z tego obrażenia osób, zwierząt oraz szkody rzeczowe.

## 0.6 - STREFY RYZYKA

- Klimatyzatorów nie wolno instalować w pomieszczeniach, w których występują gazy łatwopalne lub wybuchowe, w pomieszczeniach o dużej wilgotności (pralnie, szklarnie itp.), w pomieszczeniach, w których znajdują się inne urządzenia wytwarzające silne źródło ciepła, a także w pobliżu źródeł słonej lub siarkowej wody.



- **NIEWOLNO** używać gazu, benzyny ani innych płynów łatwopalnych w pobliżu klimatyzatora.

>>>>>

PL - 11



UNICO EVAN R32

- Klimatyzator nie jest wyposażony w wentylator doprowadzający świeże powietrze zewnętrzne do pomieszczenia, wymiana powietrza odbywa się poprzez otwarcie drzwi i okien.



- Zawsze zainstalować wyłącznik automatyczny i zapewnić specjalny obwód zasilający.

## 1 - OPIS URZĄDZENIA

### 1.1 - LISTA DOSTARCZONYCH KOMPONENTÓW

Jednostki wchodzące w skład systemu klimatyzacji są zapakowane pojedynczo w opakowaniach kartonowych. Opakowania mogą być transportowane, w przypadku pojedynczych jednostek, ręcznie przez dwóch pracowników lub załadowane na wózek transportowy, również ułożone w stos, maksymalnie trzy sztuki w przypadku jednostki wewnętrznej lub pojedynczo w przypadku jednostki zewnętrznej. Przed przystąpieniem do montażu należy się upewnić o powiadaniu wszystkich komponentów.

A. Urządzenie UNICO PRO EVAN

T1. Pilot zdalnego sterowania

C. Instrukcje użytkowania i konserwacji + gwarancja

D. Samoprzylepny pasek izolacyjny (2 szt.)

E. Zestaw śrub i kołków

F. Zewnętrzne kratki wlotowe i wylotowe powietrza wraz z łączuszkami i zestawem montażowym (2 szt.)

G. Kołnierz wewnętrzny (2 szt.)

H. Blacha do rur ściennych (2 szt.)

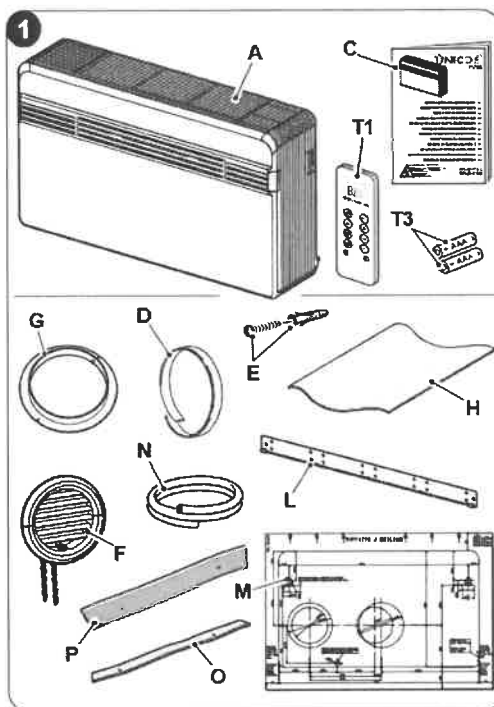
L. Wspornik do mocowania na ścianie

M. Papierowy szablon do wykonania otworów.

N. Wąż odprowadzania skroplin

O. Filtr oczyszczający (zielony)

P. Filtr węglowy (czarny)





**Są wymagane 2 sztuki baterie (T3) do pilota zdalnego sterowania typu AAA 1,5 V, ale nie są one dołączone do zestawu.**

## 1.2 - PRZECHOWYWANIE

Przechowywać opakowania w zamkniętym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed działaniem warunków atmosferycznych, odizolowane od podłoża za pomocą podkładów lub palet.



**NIE ODWRACAĆ OPAKOWANIA DO GÓRY NOGAMI I NIE STAWIAĆ GO W POZYCJI POZIOMEJ.**

## 1.3 - NIEPRAWIDŁOWOŚCI I MOŻLIWE ROZWIĄZANIA

Opakowanie składa się z odpowiedniego materiału i jest wykonywane przez doświadczony personel.

Jednostki są dostarczane jako kompletne i w doskonałym stanie, mimo wszystko w przypadku kontroli jakości transportu zastosować się do następujących ostrzeżeń:

- a. W momencie odbioru sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone, a jeśli tak, należy odebrać towar z zastrzeżeniem, przedstawiając dowody fotograficzne i wszelkie widoczne uszkodzenia.
- b. Rozpakować, sprawdzając poszczególne elementy pod kątem zgodności z listą opakowań.
- c. Należy sprawdzić, czy komponenty nie zostały uszkodzone podczas transportu; jeśli tak, powiadomić spedytora o wszelkich uszkodzeniach w ciągu 3 dni od otrzymania dostawy listem poleconym za zwrotnym potwierdzeniem odbioru, przedstawiając dokumentację fotograficzną.
- d. Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania i instalowania urządzenia. **Ostre części mogą spowodować obrażenia ciała, dlatego też, zwrócić szczególną uwagę na krawędzie konstrukcji oraz żebra skraplacza i parownika.**



**Po upływie 3 dni od daty dostawy nie zostaną rozpatrzone żadne informacje dotyczące poniesionych szkód.**

Wszelkie spory będą rozstrzygane przez Sąd w BRESCIA.



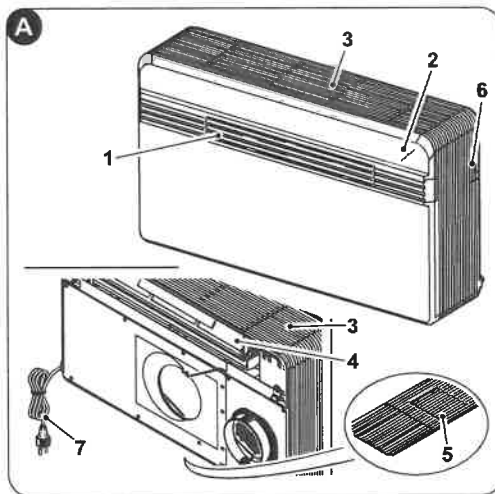
**Zachować opakowanie przynajmniej na czas trwania okresu gwarancyjnego, aby w razie potrzeby można było wysłać urządzenie do serwisu w celu naprawy.**

**Utylizować elementy opakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.**



## 1.4 - OPIS KOMPONENTÓW URZĄDZENIA (rys.A)

1. Deflektor (Kłapa ) wylotu powietrza
2. Konsola wyświetlania funkcji i alarmów
3. Kratka zasysania powietrza
4. Filtr powietrza
5. Pokrywka dostępu do odpływu kondensatu i odpływu awaryjnego
6. Pokrywka dostępu do portu szeregowego
7. Kabel zasilający



## 2 - INSTALACJA

### 2.1 - SPOSÓB INSTALACJI

Aby zapewnić udaną instalację i optymalne działanie, należy dokładnie przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.



**Niestosowanie się do wskazanych norm, które może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia, zwalnia firmę OLIMPIA SPLENDID z jakiegokolwiek formy z odpowiedzialności za wszelkie szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub mieniu oraz unieważnia gwarancję.**



**Ważne jest, aby instalacja elektryczna była zgodna z przepisami, z danymi zawartymi w karcie katalogowej i prawidłowo uziemiona.**

### 2.2 - WYMIARY I CHARAKTERYSTYKA LOKALU ZAINSTALOWANIA KLIMATYZATORA

- Przed zainstalowaniem klimatyzatora należy koniecznie obliczyć letnie obciążenie cieplne (oraz zimowe w przypadku modeli z pompą ciepła) dla danego pomieszczenia.
- Im bardziej poprawne są takie obliczenia, tym lepiej produkt będzie spełniał swoją funkcję.
- Podczas obliczenia należy skonsultować obowiązujące przepisy.

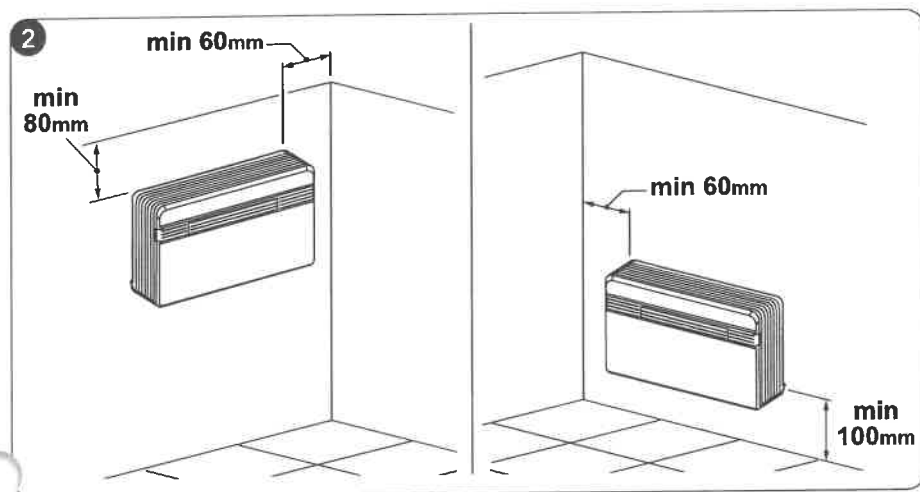


- W przypadku szczególnie trudnych zastosowań zaleca się skontaktowanie z wyspecjalizowanymi firmami zajmującymi się inżynierią cieplną.
- W miarę możliwości starać się ograniczyć większe obciążenia termiczne, stosując następujące środki. Duże okna wystawione na działanie promieni słonecznych powinny być wyposażone w wewnętrzne żaluzje lub dobrze zamaskowane zewnętrznie (żaluzje listwowe, werandy, folie odbijające promienie słoneczne itp.). Klimatyzowane pomieszczenie musi pozostać zamknięte przez jak najdłuższy czas.
- Unikać zapalania lamp halogenowych o dużym poborze mocy lub innych urządzeń elektrycznych, które pochłaniają dużo energii (kuchenki, żelazka parowe, płyty kuchenne itp.).

### 2.3 - WYBÓR POZYCJI JEDNOSTKI

Aby uzyskać jak najlepszą wydajność pracy i uniknąć usterek lub niebezpiecznych sytuacji, miejsce instalacji jednostki wewnętrznej musi spełniać następujące wymagania:

- Nie wystawiać urządzenia na działanie źródeł ciepła lub pary (rys. 3).
- Upewnić się, że przestrzeń po prawej i lewej stronie wynosi co najmniej 60 mm, a nad jednostką co najmniej 80 mm (rys. 2).
- W przypadku instalacji na niskiej ścianie wysokość dolnej krawędzi jednostki musi wynosić co najmniej 100 mm nad podłogą. W przypadku montażu na wysokiej ścianie odległość od sufitu musi wynosić co najmniej 80 mm (rys. 2).
- Ściana, na której ma być zamocowana jednostka wewnętrzna, musi być stabilna, mocna i odpowiednia do utrzymania jej ciężaru.
- Zapewnić wolne miejsce wokół jednostki w celu przeprowadzenia ewentualnych czynności konserwacyjnych.

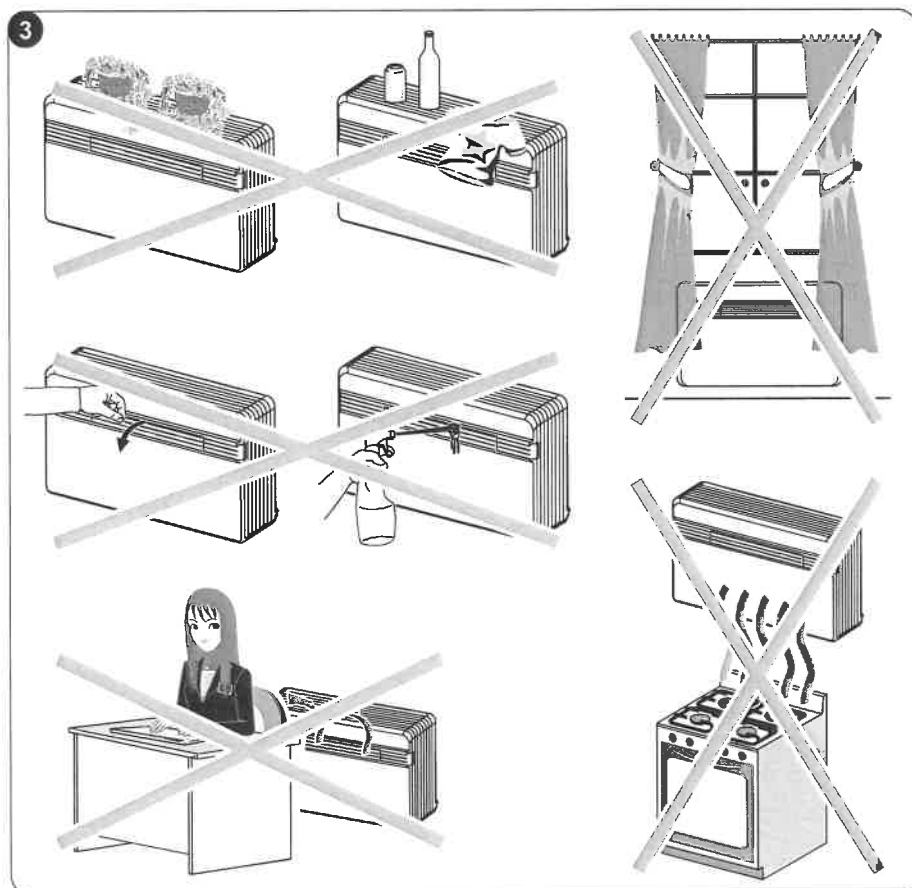


PL - 15



UNICO EVAN R32

- f. W górnej części oraz z przodu wylotu powietrza nie mogą znajdować się żadne przeszkody utrudniające swobodną cyrkulację powietrza (zasłony, rośliny, meble); mogłyby to spowodować zawirowania, które uniemożliwiłyby prawidłowe działanie urządzenia (rys. 3).
- g. Nie rozpylać wody ani innych płynów bezpośrednio na urządzenie (rys. 3).
- h. Urządzenie nie może być ustawione w pozycji, w której strumień powietrza jest skierowany bezpośrednio na osoby znajdujące się w pobliżu (rys. 3).
- i. Nigdy nie otwierać klapy wylotu powietrza na siłę (rys. 3).
- l. Nie umieszczać butelek, puszek, ubrań, kwiatów ani żadnych innych przedmiotów na kratce wlotu powietrza (rys. 3).
- m. Nie instalować klimatyzatora bezpośrednio nad urządzeniami gospodarstwa domowego (telewizor, radio, lodówka itp.) ani nad źródłem ciepła (rys. 3).



PL - 16





**Wybrać miejsce montażu w pobliżu ściany połączonej z otoczeniem zewnętrznym.**



**Po określeniu właściwej pozycji instalacji, zgodnie z kryteriami podanymi powyżej sprawdzić, czy w miejscach, w których mają zostać wywiercone otwory, nie znajdują się żadne konstrukcje lub instalacje (belki, słupy, rury wodno-kanalizacyjne, kable elektryczne itp.) uniemożliwiające ich wykonanie.**

**Ponownie sprawdzić, czy w miejscach, w których mają być wywiercone otwory nie ma przeszkód utrudniających swobodną cyrkulację powietrza (rośliny i ich liście, listwy okładzinowe, okiennice, zbyt grube kraty lub ruszty itp.).**

## **2.4 - UŻYTKOWANIE JEDNOSTKI**



**Maksymalna dopuszczalna długość rur wynosi 1 m, rury muszą być wewnątrz gładkie i nie może być na nich kolanek.**

**Konieczne jest stosowanie dostarczonych kratek o takich samych właściwościach.**

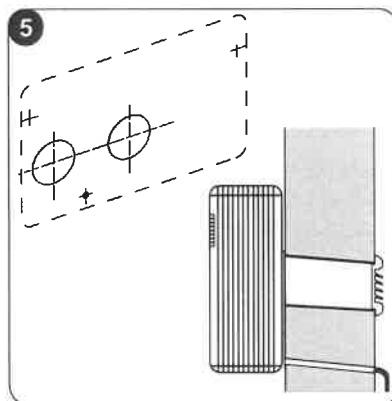
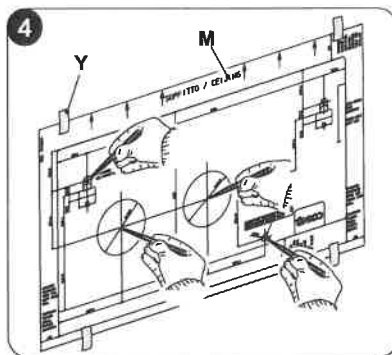
### **2.4.1 -Wiercenie w ścianie**

Aby jednostka mogła działać, należy wywiercić w ścianie dwa otwory, rozmieszczone zgodnie z oznaczeniami na szablonie; otwory mogą mieć średnicę 162 mm lub 202 mm.

- Można zainstalować jednostkę UNICO PRO EVAN w miejscu jednostki UNICO SKY, UNICO STAR, UNICO SMART lub UNICO INVERTER bez zmiany istniejących otworów; konieczne będzie tylko wykonanie małego otworu do odprowadzania skroplin; w takim przypadku, aby nie pogorszyć wydajności, należy usunąć wszelki materiał izolacyjny, który może znajdować się w otworze wylotu powietrza; wywiercenia nowych otworów wymagają również wsporniki mocujące.
- Otwory w ścianach należy wykonywać przy użyciu odpowiedniego sprzętu, który ułatwi pracę i pozwoli uniknąć uszkodzeń lub niedogodności dla klienta. Najlepszymi narzędziami do wiercenia otworów o dużej średnicy w ścianach są specjalne wiertła (zwane „wiertłami koronowymi”) o wysokim momencie i regulowanej prędkości obrotowej na podstawie średnicy wierconego otworu.
- Aby uniknąć rozprzestrzeniania się dużych ilości pyłu i gruzu w otoczeniu, wiertarki koronowe można wyposażać w systemy zasysające, składające się zasadniczo z odsysacza podłączanego do akcesorium (typu przyssawka) umieszczanego w pobliżu wiertła.



- W celu wywiercenia otworów, należy wykonać następujące czynności:
  - Przyłóż dostarczony szablon (M) do ściany, zachowując wskazane na nim minimalne odległości od sufitu, podłogi i ścian bocznych; można go utrzymać w prawidłowej pozycji za pomocą taśmy klejącej (Y) (rys. 4).
  - przed rozpoczęciem wiercenia, starannie zaznaczyć za pomocą małego wiertła lub punktakta, środek poszczególnych otworów do wywiercenia (rys. 4).
  - Używając wiertła koronowego o średnicy co najmniej 202 mm (lub 162 mm), wywiercić dwa otwory dla wlotu i wylotu powietrza.

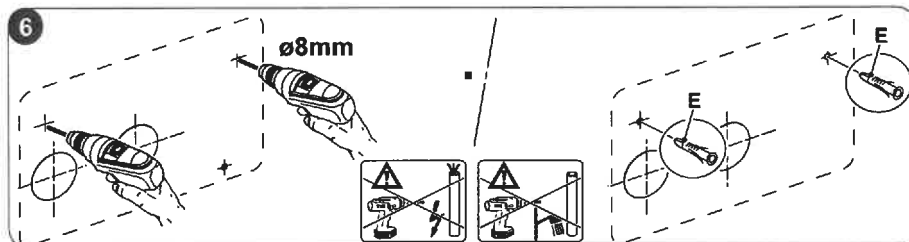


**Otwory muszą być wywiercone z lekkim spadkiem w dół, aby zapobiec powrotowi się wody z kanałów (Rys. 5).**



**Większość usuwanego materiału jest wyrzucana na zewnątrz, dlatego należy uważać, aby nie upadł on na osoby i przedmioty znajdujące się poniżej. Aby w jak największym stopniu uniknąć naruszenia tynku zewnętrznego, podczas wiercenia ostatniej części otworu należy postępować bardzo ostrożnie, zmniejszając nieco nacisk wywierany na wiertło koronowe.**

- Wywierć zaznaczone wcześniej otwory na kołki do wsporników mocujących (Rys. 6).



PL - 18







**Dokładnie przeanalizować charakterystykę i konsystencję ściany w celu ewentualnego doboru odpowiednich kołków.**

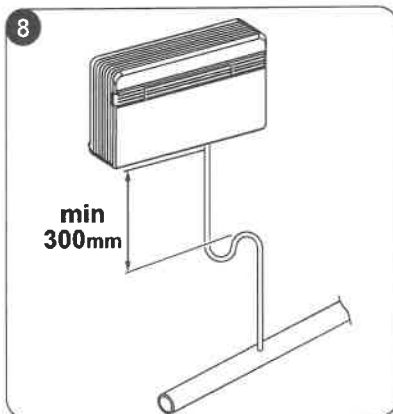
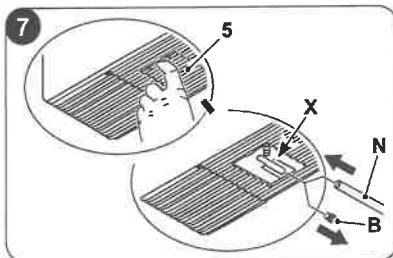


**Producent nie ponosi odpowiedzialności za niesprawdzenie spójności strukturalnej zakotwienia przez instalatora. W związku z tym zaleca zachowanie maksymalnej ostrożności podczas wykonywania takiej czynności. Jeśli zostanie ona źle przeprowadzona, może dojść do bardzo poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.**

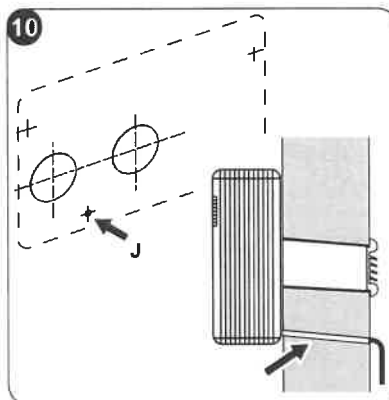
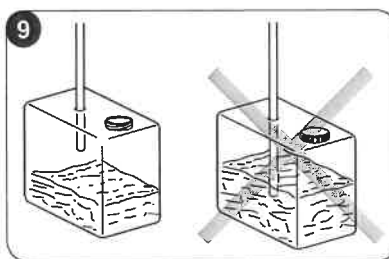
- W przypadku urządzeń z pompą ciepła, dla których nie przewidziano wpuszczonego w ścianę odpływu skroplin (patrz punkt 2.4.2), należy wywiercić otwór przelotowy w miejscu wskazanym na szablonie, aby umożliwić ich odprowadzanie.

#### 2.4.2 -Przygotowanie odpływu skroplin

- W przypadku urządzeń z pompą ciepła, do klimatyzatora musi być podłączony przewód odprowadzania skroplin (N), który należy podłączyć do odpowiedniego wylotu (X), dostępnego po otwarciu drzwiczek (5) pod jednostką. Przed podłączeniem przewodu odprowadzającego skropliny należy zdjąć zaślepkę (B) (Rys. 7). Po osiągnięciu maksymalnego poziomu skroplin zawór elektromagnetyczny zapewnia ich odpływ z tacki wewnętrznej.
- W przypadku urządzeń pracujących w trybie chłodzenia podłączenie przewodu odprowadzającego skropliny jest wymagane, jeżeli przewiduje się pracę w niskich temperaturach zewnętrznych (poniżej 23°C).
- Odprowadzanie odbywa przez grawitację. Z tego powodu konieczne jest, aby minimalne nachylenie przewodu odpływowego wynosiło w każdym punkcie co najmniej 3%. Stosowany wąż może być sztywny lub elastyczny, a jego minimalna średnica wewnętrzna musi wynosić 16 mm.
- Jeżeli przewód dociera do kanalizacji, należy wykonać syfon przed wejściem do głównego odpływu. Syfon musi znajdować się co najmniej 300 mm poniżej wlotu z urządzenia (rys. 8).



- Jeśli przewód drenażowy odprowadza wodę do zbiornika (kanistra lub innego) upewnić się, że taki zbiornik jest hermetycznie zamknięty oraz, że przewód drenażowy pozostaje zanurzony w wodzie (patrz rys. 9).
- Otwór (J) na przewód odprowadzania skroplin musi być zawsze nachylony na zewnątrz (patrz Rys. 10). Dokładna pozycja wejścia przewodu w stosunku do urządzenia została wskazana na szablonie.



***W takim przypadku uważać, aby wypływająca woda nie spowodowała niedogodności dla osób oraz szkód rzeczowych. W okresie zimowym woda może powodować tworzenie się lodu na zewnątrz.***



***Podczas podłączania odpływu skroplin należy zachować szczególną ostrożność, aby nie zgnieć gumowego węża.***



***W przypadku eksploatacji zimą w temperaturze 0°C lub niższej, aby zagwarantować prawidłowy odpływ należy zabezpieczyć przewód odprowadzający skropliny przed mrozem. W przypadku długotrwałej pracy w okresie zimowym, w temperaturze poniżej -5°C, zainstalować dodatkowy zestaw do podgrzewania zbiornika.***

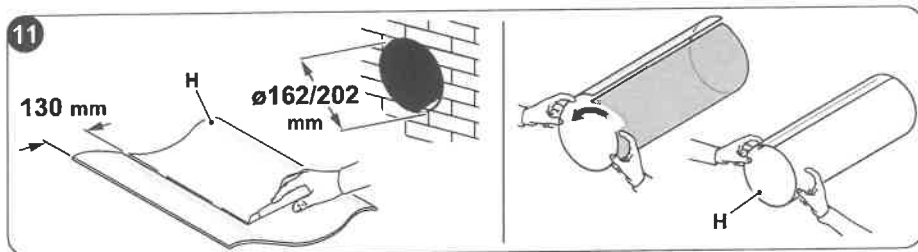
#### **2.4.3 -Montaż przewodów powietrza i kratek zewnętrznych**

- Po wywierceniu otworów (wiertłem koronowym) włożyć do nich plastikową blachę (H) dostarczoną z klimatyzatorem (rys. 11).  
Arkusz (H) jest przystosowany do otworów o średnicy 202 mm; w przypadku otworów o średnicy 162 mm należy odciąć z arkusza brzeg o wielkości 130 mm po stronie długiego boku (rys. 11).

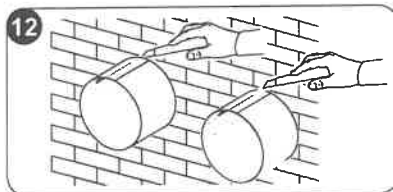


***Długość arkuszy musi być o 65 mm mniejsza niż długość ściany.***



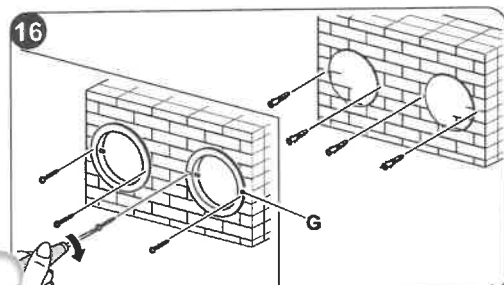
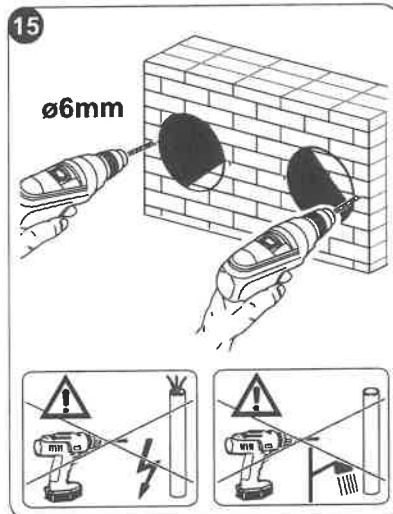
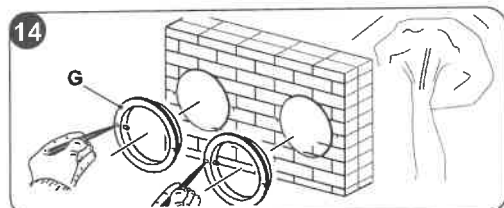
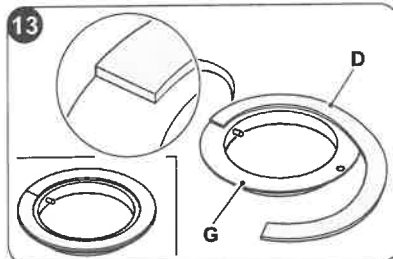


- Zwinąć blachę (H) i włożyć ją do otworu, zwracając uwagę na linię połączenia, **która musi być zawsze ułożona u góry** (rys. 11). Do przecięcia rury (H), wystarczy użyć zwykłego noża (rysunki 11 - 12).



W celu założenia kratek zewnętrznych, wykonać następujące czynności:

- Założyć uszczelki (D) na kołnierze ściennie (G), aby pokrywały się z jego zewnętrzną krawędzią, jak wskazano na rysunku 13.
- Przymocować dwa kołnierze za pomocą 2 kołków o średnicy 6 mm, ustawiając dwa otwory mocujące w pozycji poziomej (rysunki 14-15-16).

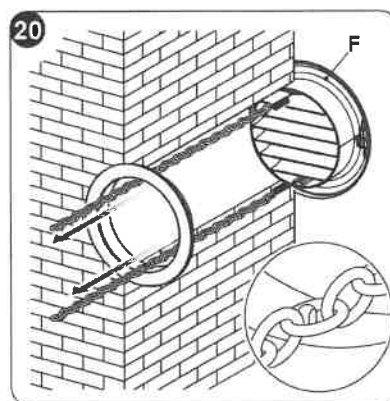
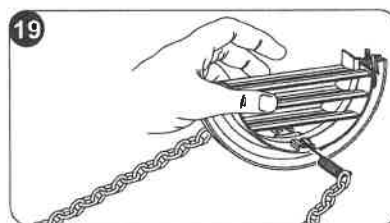
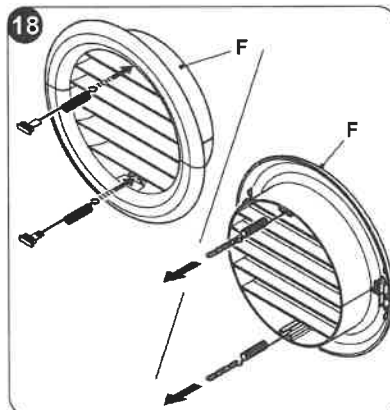
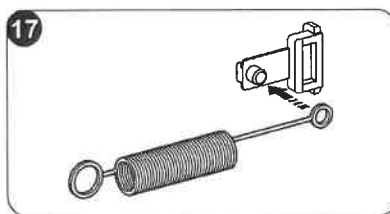


PL - 21



UNICO EVAN R32

- c. Założyć małe oczko, z długim trzonkiem, sprężyny na sworznię zatyczki (na obydwu elementach) (rys. 17).
- d. Założyć dwie zatyczki (ze sprężyną) z przodu kratki zewnętrznej na jej dwa gniazda, pociągając aż do zatrzaśnięcia (rys. 18), a następnie przymocować dwa łańcuszki do dużego oczka sprężyny.
- e. Chwyć jedną ręką dwa łańcuszki połączone z kratką;
- f. Złożyć kratki zewnętrzne, chwytając je wolną ręką w części zagięcia i wkładając palce do wnętrza poszczególnych płytek (rys. 19).
- g. Włożyć ramię do rury, dopóki kratka nie będzie całkowicie wystawać na zewnątrz.
- h. Pozwolić na ponowne otwarcie kratki, utrzymując palce wewnątrz płytek.
- i. Obróć kratkę, dopóki płytki nie będą poziome i odchylone na dół.
- l. Pociągnąć łańcuszek napinając sprężynę, następnie zaczepić jego pierścień na sworzniu kołnierza wewnętrznego przejścia rur (rys. 20).
- m. Odciąć nadmiar oczek łańcuszka używając szczypiec.

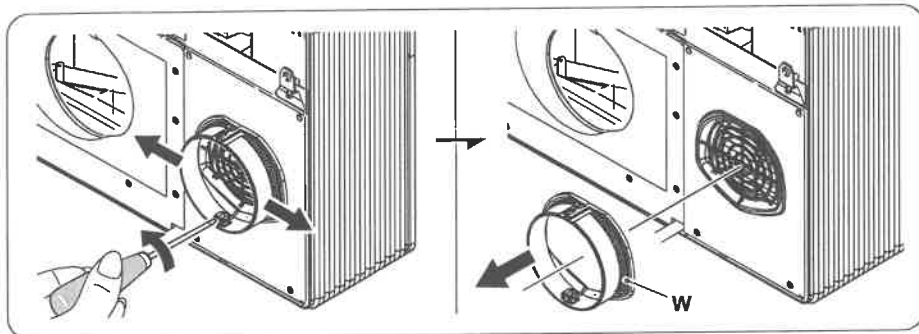


**Stosować wyłącznie dostarczone kratki (F) lub kratki o takiej samej charakterystyce.**



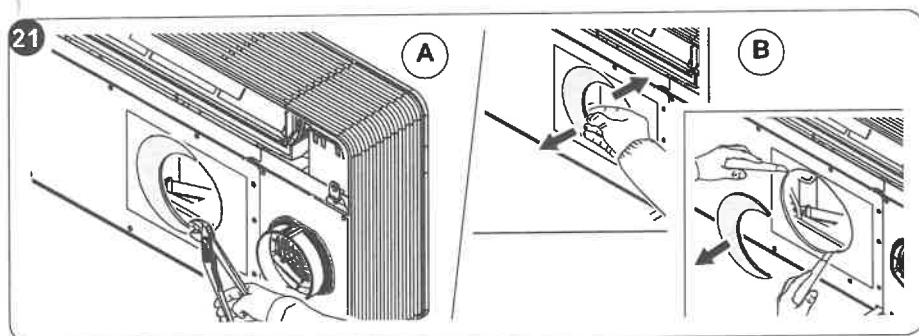
#### 2.4.4 - Rozmieszczanie otworów na urządzeniu

W przypadku stosowania rur o średnicy 162 mm nie jest konieczne usunięcie części osłony tylnej. Należy usunąć przedłużenie wentylatora (W) w sposób pokazany poniżej.

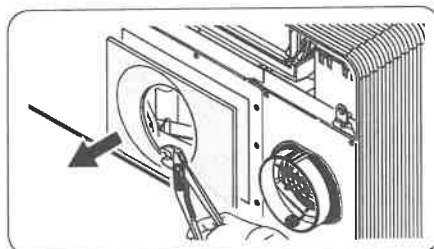


W przypadku stosowania otworów o  $\varnothing 202$  mm postępować jak wskazano poniżej:

- Za pomocą szczypiec złamać nacięcie na tylnej osłonie (rys. 21-A).
- Następnie ręcznie obrócić do przodu i do tyłu część osłony do usunięcia, dopóki pozostała część nacięcia nie pęknie (rys. 21-B).
- Używając noża obciąć ewentualny nadmiar izolacji, pozostającej wewnątrz otworu (rys. 21-B).



Tylna pokrywa jest również przystosowana do kanał ssący o przekroju prostokątnym. Jeśli preferuje się ten typ instalacji, należy złamać prostokątne nacięcie i użyć kratki wlotu powietrza o odpowiednim rozmiarze dla kanału ssącego.



PL - 23



UNICO EVAN R32

## 2.4.5 - Ustawianie urządzenia na wspornikach mocujących

Korzystając z dwóch wywierconych wcześniej otworów (patrz rys. 6), przymocować wsporniki (L) do ściany za pomocą dostarczonych kołków (E) (rys. 22a).

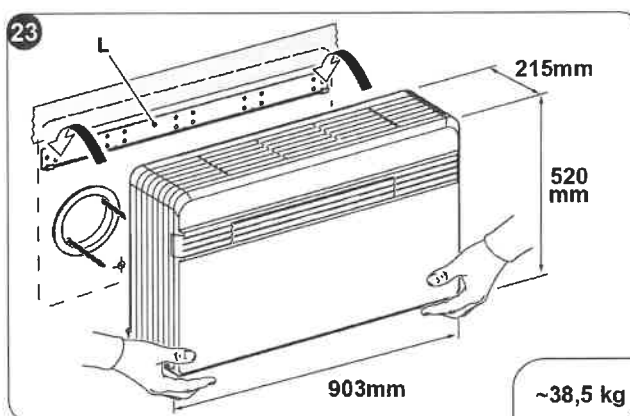
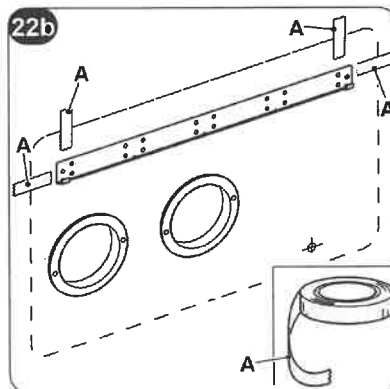
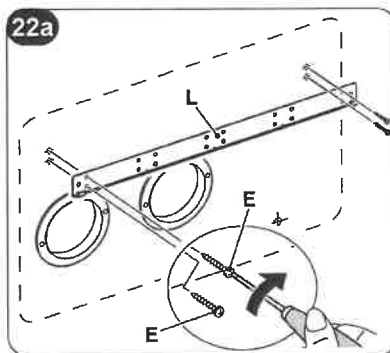
Po sprawdzeniu:

czy wsporniki mocujące są dobrze przymocowane do ściany,  
czy przygotowano podłączenia elektryczne i odpływy skroplin (jeśli to konieczne),

czy jest możliwe zamocowanie klimatyzatora.

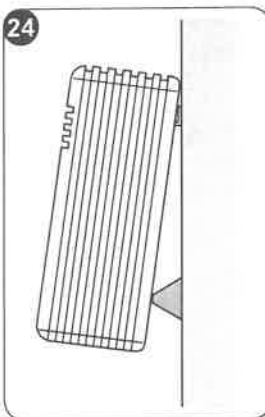
Wykonać następujące czynności:

- a. Zaznaczyć taśmą samoprzylepną (A) punkty mocowania jednostki (rys. 22b). Można usunąć taśmę po przymocowaniu jednostki do ściany.
- b. Podnieść klimatyzator, chwytając go za boki dolnej podstawy i przymocować do wspornika (L) (rys. 23). Aby ułatwić mocowanie, lekko przechylić dolną część urządzenia w kierunku do siebie.



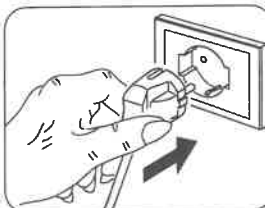


- **Podłączenie elektryczne i zamocowanie odpływu skroplin należy wykonać po odsunięciu urządzenia od ściany za pomocą drewnianego klina lub podobnego przedmiotu (patrz rys. 24).**
- **Po zakończeniu czynności dokładnie sprawdzić, czy za tylną ścianą urządzenia nie pozostały żadne szczeliny (uszczelka izolacyjna musi dobrze przylegać do ściany), zwłaszcza w obszarze kanałów wlotu i wylotu powietrza.**



## 2.5 - PRZYŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający z wtyczką (połączenie typu Y). Jeśli w pobliżu urządzenia znajduje się gniazdko, wystarczy włożyć wtyczkę.



**Przed podłączeniem klimatyzatora upewnić się, że:**

- **Wartości napięcia i częstotliwości zasilania są zgodne z danymi wskazanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.**
- **Kabel zasilający posiada skuteczne uziemienie i odpowiednie wymiary do maksymalnego poboru mocy przez klimatyzator (minimalny przekrój kabli wynosi 1,5mm<sup>2</sup>).**
- **Urządzenie powinno być zasilane wyłącznie z gniazdka kompatybilnego z dostarczoną wtyczką.**



**Kabel zasilający może być wymieniony wyłącznie przez autoryzowany serwis pomocy lub przez personel o podobnych kwalifikacjach.**



**Zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi na zasilaniu urządzenia musi być zainstalowane odpowiednie wielobiegunowe urządzenie odłączające. Należy się jednak upewnić, że linia zasilania jest skutecznie uziemiona i odpowiednio zabezpieczona przed przeciążeniami lub zwarciami (zaleca się stosowanie bezpiecznika zwłocznego typu 16 AT lub innych urządzeń o równoważnych funkcjach).**



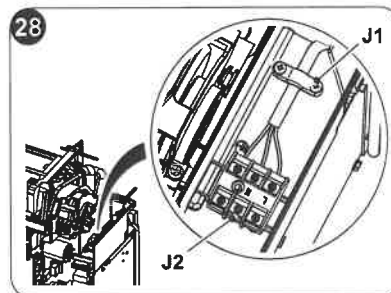
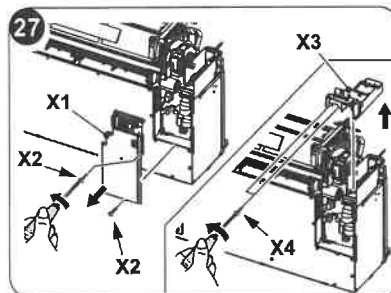
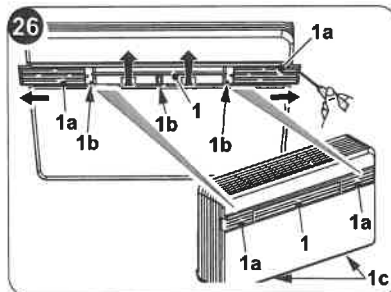
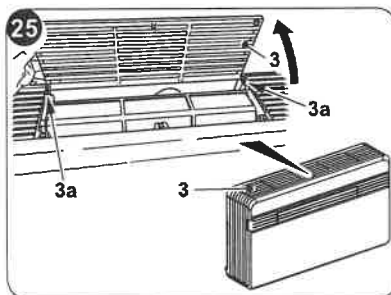
Podłączenie elektryczne można wykonać za pomocą kabla w ścianie, jak pokazano na szablonie instalacji (zalecane podłączenie w przypadku instalacji urządzenia w górnej części ściany).



**Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, przed przystąpieniem do podłączenia elektrycznego lub jakichkolwiek czynności konserwacyjnych na urządzeniu należy wyciągnięcia główny wyłącznik.**

Aby wymienić kabel zasilający należy postępować w następujący sposób:

- Podnieś kratkę wlotu powietrza (3) i wykręć dwie śruby (3a) (rys. 25).
- Zdjąć prawe (odblokować śrubokrętem) i lewe (1a) drzwiczki przedniej pokrywy, następnie obróć kłapkę (1) i odkręć trzy śruby (1b) i dwie śruby (1c) (Rys. 26).
- Zdjąć przednią pokrywę.
- Odkręcić dwie śruby mocujące (X2), aby zdjąć przednią pokrywę rozdzielnic elektrycznej (X1) (rys. 27).
- Odkręcić dwie śruby mocujące (X4), aby zdjąć górną pokrywę rozdzielnic elektrycznej (X3) (rys. 27).
- Odkręć zacisk kablowy (J1) i śruby mocujące kable tabliczki zaciskowej (J2) (rys. 28).
- Wysunąć kabel i wsunąć nowy w taki sam sposób.
- Zablokować trzy bieguny kabla na tabliczce zaciskowej (J2) i dokręć śruby.
- Zablokować kabel zaciskiem (J1).
- Zamknąć rozdzielnicę elektryczną.
- Ponownie założyć przednią pokrywę na urządzeniu.



**Taka czynność musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel, spełniający wymagania prawne.**

PL - 26

**OLIMPIA  
SPLENDID**





## 2.6 - KONFIGURACJA ZA POMOCĄ PANELU STEROWANIA

W celu zmiany konfiguracji, należy wykonać następujące czynności:

- Włożyć wtyczkę do gniazdka zasilającego, aby zasilić klimatyzator, a następnie sprawdzić, czy znajduje się on w trybie gotowości.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk **MODE** przez około 10 sekund, dopóki nie wyświetli się parametr  $P0$ .
- Wcisnąć przyciski + lub - w celu wybrania wartości parametru do ustawienia (od  $P0$  do  $P4$ ).
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk **MODE** przez około 2 sekundy, aż parametr zacznie migać.
- Wcisnąć przyciski + lub - w celu wybrania żądanej wartości.
- Wcisnąć **MODE**, aby potwierdzić żadaną wartość.
- Wcisnąć przycisk Standby lub odczekać około 20 sekund, aby zakończyć procedurę konfiguracji parametrów.

### 2.6.1 -Konfiguracja elektroniki w instalacji niskiej lub wysokiej

Jednostka może być zainstalowana w dolnej części ściany (przy podłodze) lub w górnej (przy suficie).

W celu zoptymalizowania rozprowadzania powietrza i uzyskania idealnego komfortu, można zmienić kierunek przepływu powietrza zmieniając pozycję klapy wylotu powietrza.



**Konfiguracja w instalacji wysokiej powoduje w trybie ogrzewania automatyczną korektę temperatury otoczenia o wartości 3°C.**



**W celu zagwarantowania prawidłowego działania, każdej zmianie konfiguracji klapy wylotu powietrza musi odpowiadać zmiana konfiguracji elektroniki.**

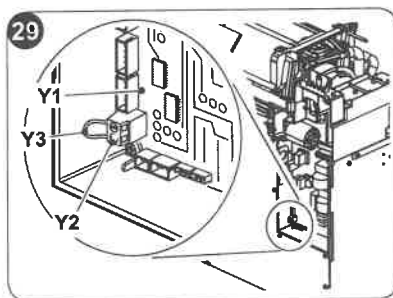
W konfiguracji zainstalowanej na niskiej lub wysokiej ścianie wyświetlacz pokazuje  $P0$ .

Aby ustawić żadaną konfigurację, należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi powyżej i wybrać parametr  $U^P$  (dla instalacji sufitowej) lub  $d^P$  (dla instalacji podłogowej).

### 2.6.2 -Konfiguracja Energy boost/ System enable



**Wejście znajdujące się na zaciśku (Y2) płyty głównej (Y1) może być używane do aktywacji funkcji ENERGY BOOST lub SYSTEM ENABLE klimatyzatora (rys. 29).**



PL - 27



W konfiguracji styku Energy boost lub System enable na wyświetlaczu pojawi się **P1**.  
Parametr może mieć wartość od -5 do +5.

Z wartością **PI = 0**, wejście działa jako **SYSTEM ENABLE**.

Po otwarciu styku, klimatyzator zostanie przełączony w tryb stand-by.

Po zamknięciu styku, klimatyzator powróci do poprzedniego stanu działania.

Z wartością **PI ≠ 0**, wejście działa jako **ENERGY BOOST**.

Wartości <0 zmniejszają *Tset* w chłodzeniu, zwiększając moc urządzenia (np. jeśli *Tset*=24°C i Energy boost = -3°C, urządzenie działa tak, jakby *Tset* wynosiło 21°C)

Wartości >0 zwiększają *Tset* w ogrzewaniu, zwiększając moc urządzenia (np. jeśli *Tset*=24°C i Energy boost = 3°C, urządzenie działa tak, jakby *Tset* wynosiło 27°C)

W celu skonfigurowania urządzenia, gdy aktywna jest jedna z dwóch funkcji, należy wykonać następujące czynności:

- Podnieś kratkę wlotu powietrza (3) i wykręć dwie śruby (3a) (rys. 25).
  - Zdjąć prawe (odblokować śrubokrętem) i lewe (1a) drzwiczki przedniej pokrywy, następnie obróć kłapkę (1) i odkręć trzy śruby (1b) (Rys. 28).
  - Zdjąć przednią pokrywę.
  - Odkręcić dwie śruby mocujące (X2), aby zdjąć przednią pokrywę rozdzielnic elektrycznej (X1) (rys. 27).
  - Zdjąć dostarczoną zworkę (Y3) z zacisku śrubowego (Y2) (rys. 29).
  - Zamknąć rozdzielnicę elektryczną.
  - Ponownie założyć przednią pokrywę na urządzeniu.
- Wejście musi być sterowane przez styk bezpotencjałowy.

 **Nie używać kabla dłuższego niż 10 metrów.**

### 2.6.3 -Konfiguracja Input setting

W konfiguracji styku otwarty lub zamknięty na wyświetlaczu pojawi się **P2**.

Aby ustawić żądaną konfigurację, należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi powyżej i wybrać parametr **1C** (styk zamknięty) lub **1D** (styk otwarty).

### 2.6.4 -Konfiguracja jednostki miary temperatury

W konfiguracji jednostki temperatury wyświetlacz pokazuje **P3**.

Aby ustawić żądaną konfigurację, należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi wcześniej i wybrać parametr **1E** (system metryczny) lub **1F** (jednostki imperialne).

### 2.6.5 -Konfiguracja pompy ciepła / tylko chłodzenie / tylko ogrzewanie

W konfiguracji trybu działania jednostki wyświetlacz pokazuje **P4**.

Aby ustawić urządzenie do pracy w trybie zarówno chłodzenia jak i ogrzewania, należy wybrać konfigurację „HP” (heat pump).



Aby ustawić urządzenie do pracy wyłącznie w trybie chłodzenia, należy wybrać konfigurację „CO” (cooling only).

Aby ustawić urządzenie do pracy wyłącznie w trybie ogrzewania, należy wybrać konfigurację „HO” (heating only).



**Tylko w przypadku ustawienia na „CO” nie jest konieczne odprowadzanie kondensatu z urządzenia. Podczas instalacji, za pomocą pilota/wyświetlacza/aplikacji upewnić się, że na urządzeniu nie jest ustawiony tryb ogrzewania.**

### 3 - UŻYTKOWANIE

#### 3.1 - OSTRZEŻENIA



**Instalacja i podłączenie elektryczne urządzenia muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel, spełniający wymagania prawne. Wskazówki dotyczące instalacji można znaleźć w odpowiednim punkcie niniejszej instrukcji.**



**Żadne przedmioty ani przeszkody konstrukcyjne (meble, zasłony, rośliny, liście, żaluzje itp.) nie mogą utrudniać normalnego przepływu powietrza przez kratki wewnętrzne i zewnętrzne.**



- **Nigdy nie opierać się ani, co gorsza, siadać na obudowie klimatyzatora, aby nie doprowadzić do poważnego uszkodzenia części zewnętrznych.**
- **Nie ustawiać ręcznie klapy wylotu powietrza. Taką czynność należy zawsze wykonywać za pomocą pilota zdalnego sterowania.**
- **Jeśli z urządzenia wycieknie woda, należy je natychmiast wyłączyć i odłączyć zasilanie. Skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym.**
- **Podczas pracy w trybie ogrzewania klimatyzator okresowo usuwa lód, który może powstawać na węzownicy zewnętrznej. W takiej sytuacji urządzenie nadal pracuje, ale nie wysyła ciepłego powietrza do pomieszczenia. Taki etap może trwać od 3 minut do maksymalnie 10 minut.**
- **Regularnie czyścić filtr powietrza zgodnie z opisem wskazanym w odpowiednim punkcie (5.1.2).**



**Nie wolno instalować urządzenia w pomieszczeniach, w których powstają gazy wybuchowe lub, w których panuje wilgotność a temperatura wykracza poza maksymalne limity określone w instrukcji instalacji.**

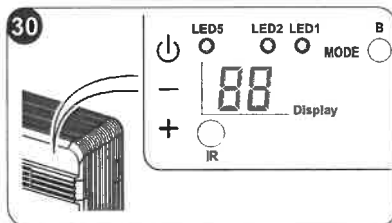


### 3.2 - OPIS KONSOLI SYGNALIZACYJNEJ

W prawej górnej części urządzenia znajdują się przyciski i diody LED, których funkcje zostały opisane poniżej.

#### Przyciski

Przed wykonaniem poniższych czynności wcisnąć jeden z przycisków, aby włączyć konsolę.



- + Żądany wzrost temperatury (maksymalna wartość do ustawienia wynosi 30°C/86F).
- Żądany spadek temperatury. (minimalna możliwa do ustawienia wartość w trybie ogrzewania wynosi 16°C/61F, a w trybie chłodzenia 18°C/64F).
- Aktywacja/dezaktywacja (Stand-by) klimatyzacji i wybór prędkości wentylacji.
  - Krótkie dotknięcie w celu wybrania minimalnej, średniej, maksymalnej lub automatycznej prędkości wentylacji.
  - Dłuższe dotknięcie w celu aktywacji/dezaktywacji (Stand-by).
- MODE** Wybór trybu pracy i ustawiania parametrów
  - Krótkie dotknięcie (przez ponad 2 sekundy) w celu wybrania trybu pracy wentylacja, chłodzenia, ogrzewania
  - Długie dotknięcie w celu aktywacji ustawiania parametrów, jeżeli jest aktywny tryb Stand-by
- + i - Wcisnąć jednocześnie przez co najmniej 5 sekund, aby włączyć/wyłączyć blokadę klawiatury
- i **MODE** Wcisnąć jednocześnie na dłuższą chwilę (co najmniej 5 sekund) w celu wyresetowania sygnalizacji o zabrudzonym filtrze

#### Więcej

IR Odbiornik podczerwieni

B Sygnalizator dźwiękowy

WARUNKI DZIAŁANIA	WYŚWIETLACZ (biały)	LED2 wifi (zielony)	LED1 mode (czerwony/ niebieski)	LED5 timer (biały)
Stand-by	OFF	ON(*)	OFF	OFF
Tryb chłodzenia	18+30°C/64+86F	ON(*)	NIEBIESKI	X
Tryb ogrzewania	16+30°C/61+86F	ON(*)	CZERWONY	X
Tryb osuszania	--	ON(*)	NIEBIESKI	X
Tryb wentylacji	--	ON(*)	OFF	X
Tryb automatyczny		ON(*)	X	X
Timer aktywny	X	ON(*)	X	ON

PL - 30

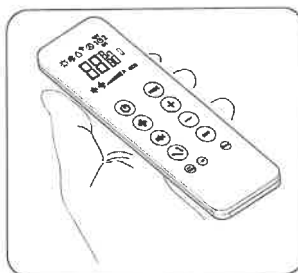


WARUNKI DZIAŁANIA	WYŚWIETLACZ (biały)	LED2 wifi (zielony)	LED1 mode (czerwony/ niebieski)	LED5 timer (biały)
Parametr konfiguracji wysokiej lub niskiej ściany	PD	OFF	OFF	OFF
Montaż sufitowy	UP	OFF	OFF	OFF
Montaż na podłodze	DO	OFF	OFF	OFF
Input setting	P2	OFF	OFF	OFF
Otwarcie styku Energy Boost/ System Enable	NC	OFF	OFF	OFF
Zamknięcie styku Energy Boost/ System Enable	NO	OFF	OFF	OFF
Input setting	PP	Migacz	OFF	OFF
Filtr zanieczyszczony	F1	X	X	X
ON (*) = Połączony				

### 3.3 - OBSŁUGA PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

Dołączony do klimatyzatora pilot zdalnego sterowania jest narzędziem, które pozwala na wygodne korzystanie z urządzenia. Jest to przyrząd, z którym należy obchodzić się ostrożnie i w sposób szczególny:

- Unikać zamoczenia (nie czyścić wodą ani nie wystawiać na działanie czynników atmosferycznych).
- Nie dopuścić do upadku na podłogę lub mocnych uderzeń.
- Unikać bezpośredniego narażenia na światło słoneczne.



- **Pilot zdalnego sterowania działa w technologii podczerwieni.**
- **Podczas korzystania z urządzenia nie umieszczać żadnych przeszkód między pilotem a klimatyzatorem.**
- **Jeżeli w pomieszczeniu są używane inne urządzenia z pilotem zdalnego sterowania (telewizor, zestawy stereo itp.), mogą wystąpić zakłócenia i w konsekwencji utrata wysłanego sygnału.**
- **Lampy elektroniczne i fluorescencyjne mogą zakłócać transmisję między pilotem a klimatyzatorem.**
- **Jeżeli pilot nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć z niego baterie.**

PL - 31



UNICO EVAN R32

- **Wyświetlacz pilota zdalnego sterowania wyłącza się po kilku sekundach nieużywania, aby go uaktywnić, należy wcisnąć dowolny przycisk.**

### 3.3.1 -Wkładanie baterii (rys. 31)

Aby prawidłowo włożyć baterie należy:

- Wysunąć pokrywkę komory na baterie.
- Włożyć baterie do komory, przestrzegając wskazanej biegunowości.

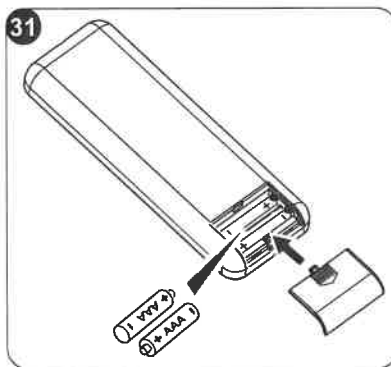


**Przestrzegać prawidłowej biegunowości wskazanej na dnie komory.**

- Prawidłowo zamknąć pokrywkę.

### 3.3.2 -Wymiana baterii

Wymienić baterie, gdy wyświetlacz pilota zdalnego sterowania przestanie być wyraźny lub gdy pilot przestanie zmieniać ustawienia klimatyzatora.



**Zawsze używać nowych baterii i wymieniać obydwie. Zastosowanie starych baterii lub innego rodzaju może spowodować nieprawidłowe działanie pilota.**

Do pilota zdalnego sterowania są niezbędne dwie suche baterie alkaliczne 1,5V (typ AAA, LR03) (rys. 31). Po wymianie baterii wyregulować zegar na pilocie zdalnego sterowania.



**Po rozładowaniu wymienić obydwie baterie i zutylizować je w odpowiednich punktach zbiórki lub zgodnie z wymogami lokalnych przepisów.**

- Jeśli pilot nie będzie używany przez kilka tygodni lub dłużej, wyjąć z niego baterie. **Wyciek z baterii może spowodować uszkodzenie pilota.**
- Średnia żywotność baterii przy normalnym użytkowaniu wynosi około sześć miesięcy. Wymienić baterie, gdy nie słychać już sygnału dźwiękowego podczas odbierania polecenia z jednostki wewnętrznej lub, gdy wskaźnik transmisji na pilocie zdalnego sterowania nie świeci się.



**Nie ładować ani demontować baterii. Nie wrzucać baterii do ognia. Mogą się palić lub spowodować wybuch.**

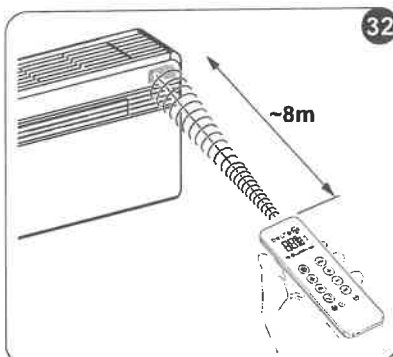


**Jeśli płyn z baterii dostanie się na skórę lub ubranie, należy dokładnie umyć czystą wodą. Nie używać pilota z bateriami, które się rozlały. Substancje chemiczne zawarte w bateriach mogą powodować oparzenia lub inne zagrożenia dla zdrowia.**



### 3.3.3 -Pozycja pilota zdalnego sterowania

- Trzymać pilota w pozycji, z której sygnał może dotrzeć do odbiornika urządzenia (maksymalna odległość ok. 8 metrów - z naładowanymi bateriami) (Rys. 32). Obecność przeszkód (meble, zasłony, ściany itp.) pomiędzy pilotem a urządzeniem zmniejsza jego zasięg.

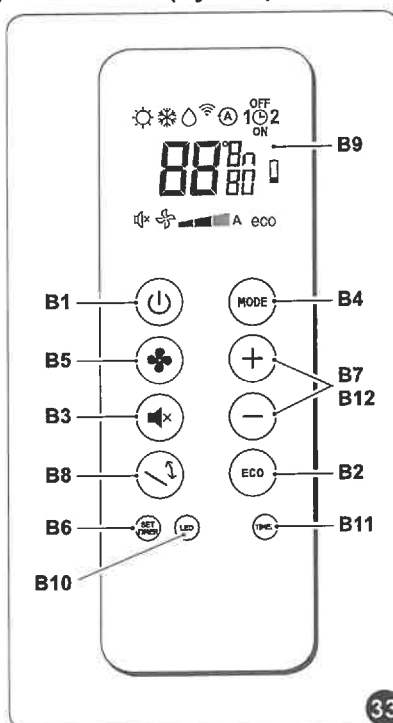


## 3.4 - OPIS PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

Pilot stanowi interfejs między użytkownikiem a klimatyzatorem, dlatego bardzo ważne jest zapoznanie się z każdą funkcją, sposobem korzystania z różnych elementów sterujących oraz wyświetlanymi symbolami.

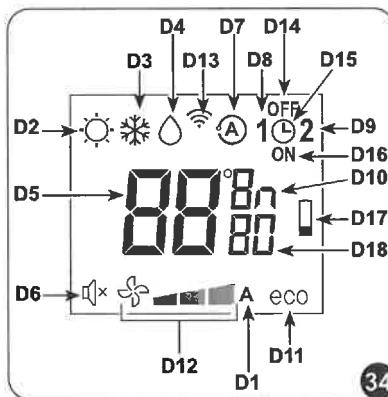
### 3.4.1 -Opis przycisków pilota zdalnego sterowania (Rys. 33)

- B1** Aktywacja/dezaktywacja (Stand-by) jednostki
- B2** Przycisk trybu **ECONOMY/ECO**
- B3** Przycisk trybu **SILENT**
- B4** Wybór trybu działania - chłodzenie > ogrzewanie > wentylacja > osuszanie > automatyczny
- B5** Zwiększanie/zmniejszanie prędkości wentylatora
- B6** ustawienie zegara/programowania
- B7** Zwiększanie/Zmniejszanie żądanej temperatury/zegara/programowania
- B8** Aktywacja/dezaktywacja funkcji oscylacji klapy wylotu powietrza
- B9** Wyświetlacz
- B10** Aktywacja/dezaktywacja wyświetlacza na urządzeniu
- B11** Aktywacja/dezaktywacja programów
- B12** wybrać żadaną jednostkę temperatury °C / °F równocześnie wciskając przyciski **B7**



### 3.4.2 -Opis wyświetlacza na pilocie zdalnego sterowania (Rys. 34)

- D1 Wskazanie prędkości wentylatora lub trybu pracy automatycznej (AUTO)
- D2 Tryb ogrzewania
- D3 Tryb chłodzenia
- D4 Tryb osuszania
- D5 Żądana temperatura/zegar/programowanie
- D6 Funkcja nocna (SILENT)
- D7 Funkcja automatyczna
- D8 Program 1
- D9 Program 2
- D10 Wskaźnik temperatury/ zegara
- D11 Aktywna funkcja ECO
- D12 Minimalna - średnia - maksymalna prędkość wentylacji
- D13 Trwa przesyłanie polecenia
- D14 Ustawienie czasu wyłączenia programu
- D15 Ustawienie zegara/programu
- D16 Ustawianie czasu uruchomienia programu
- D17 Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania baterii
- D18 Timer minut



## 3.5 - OPIS FUNKCJI KLIMATYZATORA

### 3.5.1 -Włączenie i zarządzanie działaniem

- Pilot zdalnego sterowania umożliwia zarządzanie instalacją. Aby przesłać polecenia do klimatyzatora, należy skierować przednią część pilota zdalnego sterowania w stronę konsoli urządzenia. Odbiór wydanego polecenia jest potwierdzany sygnałem dźwiękowym.
- Maksymalna odległość, z jakiej mogą być odbierane polecenia, wynosi około 8 metrów (gdy baterie są naładowane).

### 3.5.2 -Przycisk ECO

- Wciśnięcie przycisku **B2** na pilocie zdalnego sterowania powoduje aktywację funkcji oszczędności energii, automatycznie optymalizującej funkcje urządzenia, a na wyświetlaczu pojawia się symbol **D11**.

### 3.5.3 -Włączanie/Wyłączanie urządzenia

- Wcisnąć przycisk **B1** na pilocie zdalnego sterowania, aby włączyć lub wyłączyć (stand-by) klimatyzator.





Układ sterowania jednostki jest wyposażony w pamięć, dzięki czemu po jej wyłączeniu ustawienia nie zostają utracone.



***W przypadku długotrwałego zatrzymania urządzenia należy je wyłączyć, odłączając wyłącznik główny lub wyjmując wtyczkę z gniazdka.***

#### **3.5.4 -Praca w trybie „Chłodzenie”**

- W tym trybie urządzenie osusza i chłodzi pomieszczenie.
- Aby włączyć taki tryb, należy kilkakrotnie wcisnąć przycisk **B4** na pilocie zdalnego sterowania, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się symbol **D3**.
- W tym trybie pracy można ustawić żadaną temperaturę i prędkość wentylatora. Po upływie trzech minut (maksymalny czas) od włączenia tego trybu pracy, uruchomi się sprężarka i urządzenie zacznie chłodzić.

#### **3.5.5 -Praca tylko w trybie „Osuszanie”**

- W tym trybie urządzenie osusza pomieszczenie. Aktywacja tej funkcji jest zatem szczególnie przydatna w sezonach przejściowych, tzn. w te dni (np. deszczowe), kiedy temperatura jest w przyjemna, ale nadmierna wilgotność powoduje pewne poczucie dyskomfortu.
- W tym trybie jest ignorowane zarówno ustawienie temperatury w pomieszczeniu, jak i ustawienie prędkości wentylatora, która zawsze odpowiada wartości minimalnej.
- Wszelkie wskazania temperatury i prędkości wentylatora znikają z wyświetlacza pilota jak i panelu sterowania.
- Aby włączyć taki tryb, należy kilkakrotnie wcisnąć przycisk **B4** na pilocie zdalnego sterowania, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się symbol **D4** i symbol automatycznej wentylacji **D1** (wentylator plus pierwszy znacznik).
- Przerwana praca urządzenia jest normalnym zjawiskiem w tym trybie.

#### **3.5.6 -Praca tylko w trybie „Wentylacja”**

- W tym trybie urządzenie w żaden sposób nie wpływa na temperaturę ani na wilgotność powietrza w pomieszczeniu.
- Aby włączyć taki tryb, należy kilkakrotnie wcisnąć przycisk **B4** na pilocie zdalnego sterowania, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się symbol automatycznej wentylacji **D1** (wentylator plus pierwszy znacznik).

#### **3.5.7 -Praca tylko w trybie „Komfort” (Automatyczny)**

- W tym trybie, w zależności od temperatury w pomieszczeniu i ustawienia tej żądanej, temperatura systemu i prędkość wentylatora są regulowane automatycznie (z wyjątkiem pracy w trybie „osuszanie”).



- Aby włączyć taki tryb, należy kilkakrotnie wcisnąć przycisk **B4** na pilocie zdalnego sterowania, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się symbol **D7**.

### 3.5.8 -Praca w trybie „Ogrzewanie” (tylko w modelach z pompą ciepła)

- W tym trybie urządzenie ogrzewa pomieszczenie.  
Ta funkcja jest dostępna tylko w modelach z pompą ciepła (HP).
- Aby włączyć taki tryb, należy kilkakrotnie wcisnąć przycisk **B4** na pilocie zdalnego sterowania, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się symbol **D2**.
- W tym trybie pracy można ustawić żądaną temperaturę i prędkość wentylatora. Po upływie trzech minut (maksymalny czas) od włączenia tego trybu pracy, uruchomi się sprężarka i urządzenie zaczynie wytwarzać ciepło.



**Urządzenie okresowo wykonuje odszranianie węzownicy. W czasie trwania tej fazy klimatyzator nie wysyła gorącego powietrza do pomieszczenia, a różne części wewnętrzne, z wyjątkiem wentylatora powietrza w pomieszczeniu, pozostają włączone.**

**Gdy temperatura zewnętrzna jest niska, może wystąpić opóźnienie w przełączaniu z prędkości minimalnej na średnią lub maksymalną od momentu wysłania sygnału za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania. Podobne opóźnienia mogą wystąpić podczas uruchamiania oscylacji ruchomego deflektora. Po wyłączeniu urządzenia wentylator wewnętrzny pracuje jeszcze przez kilka sekund, po czym zatrzymuje się i obydwie kłapy powietrza zostają zamknięte.**

### 3.5.9 -Kontrola kierunku przepływu powietrza

- Wcisnąć przycisk **B8** na pilocie zdalnego sterowania, aby włączyć/wyłączyć ciągłą oscylację ruchomego deflektora wylotu powietrza (1).
- Gdy jest aktywna ciągła oscylacja, kolejne wciśnięcie przycisku **B8** powoduje zablokowanie deflektora w żądanym pionowym kierunku przepływu powietrza.



**Pozycja ruchomego deflektora nie może być wymuszana ręcznie.**

### 3.5.10 - Kontrola prędkości wentylatora

- Prędkość wentylatora jest regulowana za pomocą przycisku **B5** (na pilocie zdalnego sterowania).



- Kilukrotnie wciśnięcie takiego przycisku powoduje zmianę prędkości w następującej kolejności:  
Mała > Średnia > Duża > Automatyczna
- Im wyższa jest ustawiona prędkość, tym większa jest moc urządzenia, przy czym cichsze jest jego działanie.
- Po ustawieniu **Automatycznej** prędkości, wbudowany mikroprocesor automatycznie dostosowuje prędkość, utrzymując ją na tym wyższym poziomie, im większa jest różnica między wykrytą temperaturą w pomieszczeniu a temperaturą ustawioną.
- Prędkość jest zawsze zmniejszana automatycznie w miarę gdy temperatura w pomieszczeniu zbliża się do ustawionej temperatury.
- W trybie osuszania nie jest możliwa regulacja prędkości, ponieważ urządzenie może pracować tylko z małą prędkością.

### 3.5.11 - Przycisk trybu SILENT

- Aby włączyć taki tryb, należy wcisnąć przycisk **B3** na pilocie zdalnego sterowania, na wyświetlaczu pojawi się symbol **D6**.
- Aktywacja funkcji **SILENT** umożliwia uzyskanie wielu efektów:
  - stopniowy wzrost ustawionej temperatury w trybie chłodzenia
  - stopniowe obniżenie temperatury ustawionej dla ogrzewania (tylko w modelach HP)
  - obniżenie poziomu dźwięku emitowanego przez urządzenie
  - zmniejszenie prędkości wentylacji
- Aby aktywować funkcję **SILENT**, należy najpierw wybrać żądany tryb pracy i temperaturę, a następnie aktywować funkcję **SILENT**, wciskając przycisk **B3**.
- Redukcja oznacza optymalizację hałasu i mocy urządzenia podczas chłodzenia/ogrzewania. Jeśli wydajność chłodzenia/ogrzewania jest niewystarczająca w określonych godzinach, należy wyłączyć funkcję **SILENT**.

### 3.5.12 - Ustawianie timera

- System logiczny urządzenia daje użytkownikowi możliwość wyboru dwóch różnych programów timera (patrz punkt 3.5.14), dzięki którym urządzenie może być wyłączane i włączane (lub odwrotnie) w dowolnym momencie (np. może być włączone na krótko przed planowanym powrotem, aby w domu panowała przyjemna temperatura).
- Aby użyć tych funkcji, należy najpierw ustawić czas (patrz punkt 3.5.13), a następnie ustawić timer na żądanych godzinach.

### 3.5.13 - Ustawianie zegara i timera

Aby ustawić godzinę, użyć pilota zdalnego sterowania w następujący sposób (Rys.36):

- Wcisnąć przycisk **B6** (SET TIMER), dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się godzina **h** (D10)
- Ustawić godzinę za pomocą przycisków **B7** (+ i -).
- Wcisnąć przycisk **B6**, dopóki na wyświetlaczu nie pojawią się minuty **m** (D10).
- Ustawić minuty za pomocą przycisków **B7** (+ i -).
- Wcisnąć przycisk **B6**, aby zapisać godzinę i kontynuować programowanie timera.

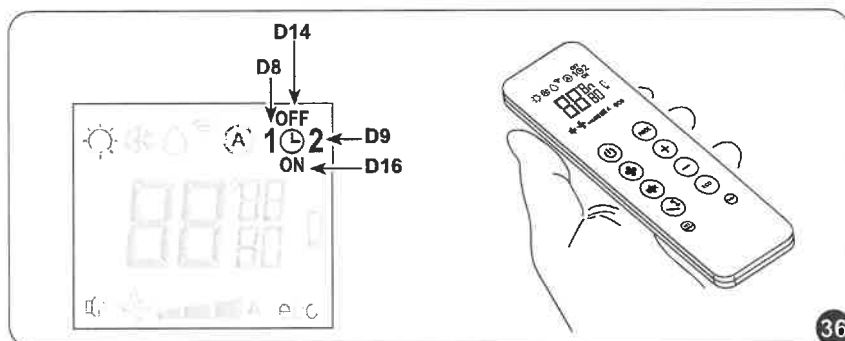


### 3.5.14 - Ustawianie czasów timera (PROGR. 1 i PROGR. 2)

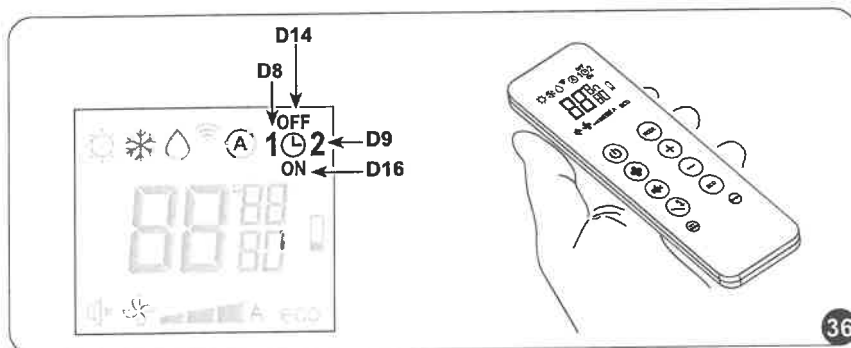
Można ustawić jeden lub obydwa programy timera.

Aby ustawić godzinę włączenia i wyłączenia urządzenia w dwóch programach, użyć pilota zdalnego sterowania i wykonać następujące czynności (Rys.36):

- Wcisnąć jeden lub kilka razy przycisk **B6** (SET TIMER), dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się symbol **1** (D8) (Godzina aktywacji 1-ego programu) i symbol **ON** (D16).
- Użyć przycisków **B7** (+ i -), aby zwiększyć lub zmniejszyć czas, po którym nastąpi włączenie klimatyzatora. Zmiana czasu, którą można ustawić za pomocą przycisków **B7** (+ i -), wynosi 30 minut.
- Drugi raz wcisnąć przycisk **B6** (SET TIMER); na wyświetlaczu pojawi się symbol (D8) (Godzina dezaktywacji 1-ego programu) i symbol **OFF** (D14).
- Za pomocą przycisków **B7** (+ i -), zwiększyć lub zmniejszyć czas, po którym nastąpi włączenie klimatyzatora. Zmiana czasu, którą można ustawić za pomocą przycisków **B7** (+ i -), wynosi 30 minut.



- e. Ponownie wcisnąć przycisk **B6** (SET TIMER); na wyświetlaczu pojawi się symbol **2** (D9) (Godzina aktywacji 2-ego programu) i symbol **ON** (D16).
- f. Za pomocą przycisków **B7** (+ i -) zwiększyć lub zmniejszyć czas, po którym nastąpi włączenie klimatyzatora. Zmiana czasu, którą można ustawić za pomocą przycisków **B7** (+ i -), wynosi 30 minut.
- g. Ponownie wcisnąć przycisk **B6** (SET TIMER); na wyświetlaczu pojawi się symbol **2** (D9) (Godzina dezaktywacji 2-ego programu) **OFF** (D14).
- h. Za pomocą przycisków **B7** (+ i -), zwiększyć lub zmniejszyć czas, po którym nastąpi włączenie klimatyzatora. Zmiana czasu, którą można ustawić za pomocą przycisków **B7** (+ i -), wynosi 30 minut.
- i. Aby powrócić do normalnego trybu pracy, należy raz lub kilka razy wcisnąć przycisk **B6** (SET TIMER), dopóki wszystkie symbole dotyczące do tego ustawienia nie znikną z wyświetlacza.



### 3.5.15- Aktywacja i dezaktywacja timera

Po ustawieniu można uaktywnić lub dezaktywować programy czasowe w zależności od potrzeb. Aktywacja może dotyczyć jednego lub obydwu programów.

W szczególności, po każdym wciśnięciu przycisku **B11** (Aktywacja programu) sytuacja zmienia się w następujący sposób:

- Aktywacja tylko 1-ego programu.
- Aktywacja tylko 2-ego programu.
- Aktywacja 1-ego i 2-ego programu.
- Dezaktywacja obydwu programów.

### 3.5.16- Resetowanie wszystkich funkcji pilota zdalnego sterowania

Wymiana baterii lub wyjęcie ich nawet na chwilę powoduje zresetowanie wszystkich ustawień pilota. Powoduje to anulowanie wszystkich ustawień timera zapisanych na pilocie zdalnego sterowania i przywrócenie wszystkich ustawień fabrycznych.



### 3.5.17 - Zarządzanie urządzeniem w przypadku braku pilota zdalnego sterowania

W przypadku zgubienia pilota zdalnego sterowania, wyczerpania baterii lub awarii, klimatyzator można obsługiwać za pomocą wbudowanych przycisków.

## 3.6 - PORADY NA TEMAT OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

Poniżej wskazano kilka prostych wskazówek umożliwiających ograniczenie zużycia energii:

- Zawsze utrzymywać filtry w czystości (patrz rozdział na temat konserwacji i czyszczenia).
- Drzwi i okna w klimatyzowanych pomieszczeniach powinny być zamknięte.
- Unikać przenikania promieni słonecznych do pomieszczenia (zaleca się stosowanie żaluzji lub rolet).
- Nie zasłaniać toru przepływu powietrza (wlotu i wylotu) jednostek; powoduje to nie tylko zmniejszenie wydajności, ale również wpływa na prawidłowe działanie urządzenia i może doprowadzić do jego nieodwracalnego uszkodzenia.

## 4 - FUNKCJE I AKCESORIA

### 4.1 - WIFI

Jednostka jest przystosowana do połączenia za pośrednictwem aplikacji. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji można znaleźć w **Instrukcji Wi-Fi**.

#### 4.1.1 - Podłączenia Urządzenia

- a. Podłączyć urządzenie do gniazda zasilania i ustawić w trybie stand-by.
- b. Wcisnąć 6 razy przycisk **B10** na pilocie zdalnego sterowania.
- c. Jednostka wyemituje beep a na wyświetlaczu pojawi się **RP**.

#### 4.1.2 - Instalacja aplikacji

- a. Otworzyć kolejno „App Store” lub „Google Play”.
- b. Znaleźć aplikację „OS Home” lub zeskanować kod QR.

iOS



Android



- c. Pobrać aplikację.



**Aplikacja może być zaktualizowana bez konieczności powiadomienia. Sprawdzić kompatybilność z systemem operacyjnym urządzenia przed zainstalowaniem na nim aplikacji.**





**Prosimy o stałe aktualizowanie aplikacji.**

**Firma nie bierze na siebie odpowiedzialności za problemy spowodowane przez linię internetową, router Wi-Fi i urządzenia smart. Skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania pomocy.**

#### **4.1.3 -Rejestracja aplikacji**



**Przed rozpoczęciem rejestracji użytkownika i konfiguracji sieci upewnić się, że router Wi-Fi jest podłączony do internetu.**

- a. Upewnić się, że urządzenie jest podłączone do routera Wi-Fi.
- b. Kliknąć na „Utwórz nowe Konto”.
- c. Wpisać swój adres e-mail i kliknąć na „wyślij kod weryfikacyjny”.
- d. Wpisać kod weryfikacyjny, który zostanie wysłany na podany adres-mail; jeśli kod weryfikacyjny nie zostanie przesłany w ciągu kilku minut, kliknąć na „Wyślij ponownie kod weryfikacyjny” i poczekać.



**W przypadku, gdy nie zostanie otrzymany e-mail, sprawdzić folder „Spam” w poczcie elektronicznej.**

- e. Ustawić hasło.

Jeśli posiada się już konto, postępować w następujący sposób:

- a. Kliknąć na „Zaloguj”.
- b. Wprowadzić swój adres e-mail i hasło.
- c. Kliknąć na „Wejść”.

#### **4.1.4 -Korzystanie z aplikacji**

Aby dodać urządzenie, wykonać następujące czynności:

- a. Kliknąć na „Dodaj urządzenie” lub “+” u góry po prawej stronie.
- b. Wybrać urządzenie Unico Pro EVAN przy pomocy kategorii na liście.
- c. Upewnić się, że urządzenie jest podłączone do sieci Wi-Fi, z której chce się korzystać.



**Jeśli inna sieć Wi-Fi przeszkadza w procesie konfiguracji, należy ją usunąć z urządzenia.**

- d. Podłączyć kabel zasilający urządzenia do gniazda elektrycznego; następnie aktywować funkcję „Wi-Fi” jak opisano wcześniej.
- e. Jeśli na urządzeniu miga wskaźnik funkcji „Wi-Fi”, wcisnąć „confirm indicator rapidly blink”.



- f. Wpisać hasło używanej sieci Wi-Fi i wcisnąć przycisk „Next” aby podłączyć urządzenie.
- g. Poczekać na uzyskanie połączenia z urządzeniem.



**Jeśli połączenie nie powiedzie się, sprawdzić czy w nazwie sieci Wi-Fi i w haśle obecne są tylko cyfry i litery (bez znaków specjalnych); ponownie wykonać czynności opisane w punktach „d”, „e” i „f”.**

- h. Gdy urządzenie będzie podłączone, można zmienić jego nazwę i wybrać pokój, w którym się znajduje

#### 4.2 - AKCESORIA B1014 - B1012

W przypadku instalacji akcesoriów B1014 - interfejs szeregowy i/lub B1012 - bezprzewodowe sterowanie ściennie, podczas konfiguracji konieczne jest wyłączenie wyświetlacza za pomocą pilota zdalnego sterowania (przycisk B10). W przypadku korzystania z akcesoriów B1014 i/lub B1012 nie jest możliwe sterowanie klimatyzatorem ani za pomocą pilota zdalnego sterowania, ani za pomocą przycisków na konsoli klimatyzatora.

#### 4.3 - MODBUS RTU RS485

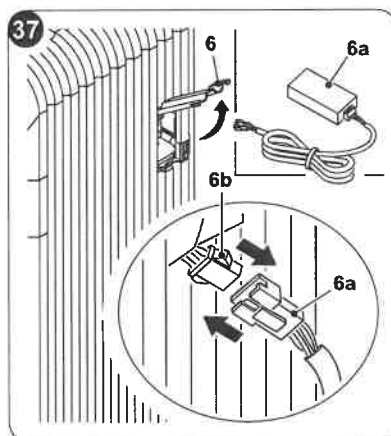
Port komunikacyjny umożliwia wykonywanie następujących funkcji:

- Wysyłanie poleceń do klimatyzatora, podobnie jak w przypadku pilota zdalnego sterowania.
- Wysyłanie do klimatyzatora innej temperatury pokojowej, odczytanej przez termostat ścienny.
- Odczytanie stanu pracy klimatyzatora i jego skonfigurowanie.
- Usuwanie błędów z urządzenia.
- Ręczne sterowanie wentylatorem i wszystkimi obciążeniami urządzenia.

##### 4.3.1 -Podłączenie MODBUS RTU RS485

Aby podłączyć urządzenie do MODBUS RTU RS485, wykonać następujące czynności:

- a. Otworzyć drzwiczki po prawej stronie (6).
- b. Podłączyć kabel MODBUS (6a) do złącza (6b).
- c. Podłączyć kabel MODBUS (6a) do kabla USB.
- d. Podłączyć kabel USB do komputera.

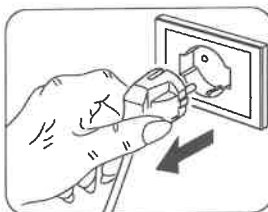




## 5 - CZYSZCZENIE I KONSERWACJA



**Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych i czyszczenia zawsze upewnić się, że system został wyłączony za pomocą pilota zdalnego sterowania oraz wyjęto wtyczka z gniazda (lub główny wyłącznik sieciowy jest ustawiony w pozycji „0” OFF).**

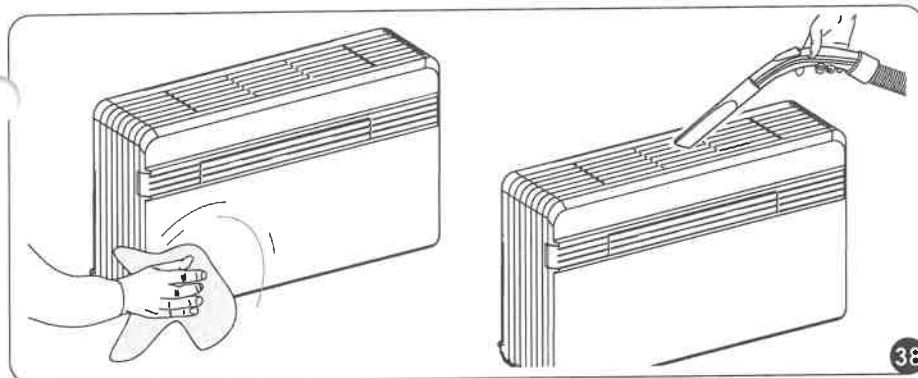


**Nie dotykać metalowych części jednostki podczas wyjmowania filtrów powietrza. Są one bardzo ostre. Ryzyko skaleczeń lub obrażeń.**

### 5.1 - CZYSZCZENIE

#### 5.1.1 - Czyszczenie urządzenia i pilota zdalnego sterowania

Do czyszczenia urządzenia i pilota zdalnego sterowania używać suchej szmatki (rys. 37). Jeśli urządzenie jest bardzo brudne można je wyczyścić szmatką zwilżoną zimną wodą. Odkurzyć pomiędzy kratkami wlotu i wylotu powietrza (rys. 37).



**Nie używać szmatek nasączonych środkami chemicznymi lub antystatycznymi do czyszczenia urządzenia. Nie używać benzyny, rozpuszczalników, pasty polerskiej lub podobnych środków. Takie produkty mogą powodować pękanie lub deformację plastikowej powierzchni.**

#### 5.1.2 - Czyszczenie filtra powietrza

Aby zagwarantować skuteczną filtrację powietrza w pomieszczeniach i prawidłowe działanie klimatyzatora, konieczne jest okresowe czyszczenie filtra powietrza. Filtr powietrza znajduje się w górnej części urządzenia.



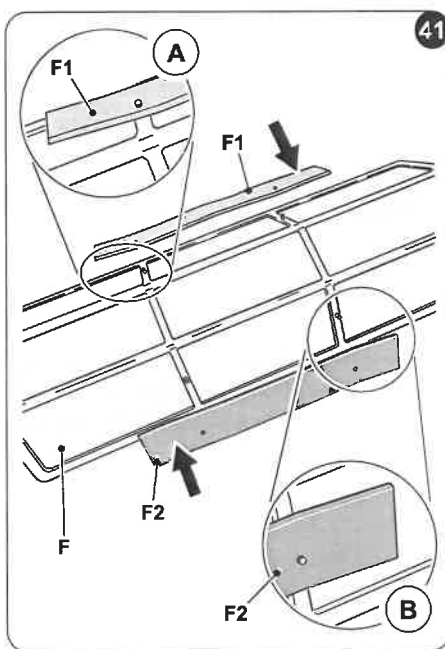
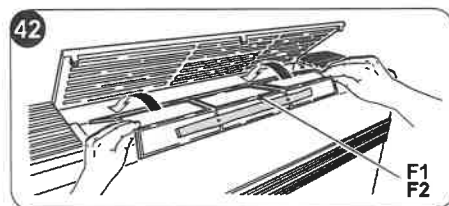
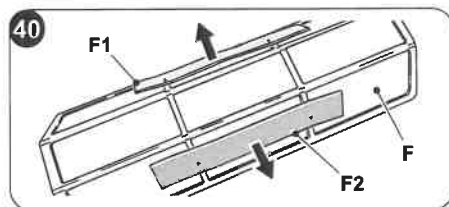
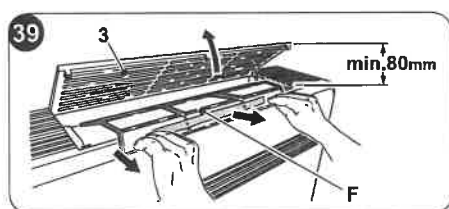
#### Wyjmowanie filtra:

- Odłączyć urządzenie elektrycznie.
- Wyłączyć jednostkę i poczekać na zamknięcie kłapy zasysania.
- Ręcznie podnieść kratkę zasysania powietrza (3) (rys. 39).
- Podnieść przednią część filtra (F) i lekko pociągnąć do siebie (rys. 39).
- Odłączyć dwa dodatkowe filtry (rys. 40) z zespołu filtrów (F):  
(zielony filtr oczyszczający el. F1 - czarny filtr węglowy el. F2).
- Dokładnie umyć i wysuszyć wszystkie filtry.

#### Ponowny montaż filtra:

- Włożyć filtr węglowy (czarny) (nr F2) na sworznie znajdujące się w przedniej części filtra (F) (rys. 41b).
- Włożyć filtr oczyszczający (zielony) (nr F1) na sworznie znajdujące się w przedniej części filtra (F) (rys. 41b).
- Zamontować zespół filtrów (F1-F2) wkładając tylny brzeg do kratki (rys. 42).
- Ręcznie zamknąć kratkę zasysania powietrza (3).

Aby anulować sygnał informujący o **zanieczyszczeniu filtra**, po podłączeniu klimatyzatora do zasilania sieciowego, jednocześnie wcisnąć przyciski **Stand-by** i **MODE** na panelu sterowania na co najmniej 5 sekund (rys. 30). Spowoduje to wyłączenie sygnału ostrzegającego o zanieczyszczeniu filtra i zresetowanie licznika.



PL - 44



## 5.2 - KONSERWACJA

Jeśli nie planuje się stosowania urządzenia przez dłuższy okres czasu, należy wykonać następujące czynności:

- a. Wyłączyć klimatyzator i odłączyć zasilanie.
- b. Wyjąć baterie z pilota zdalnego sterowania.



**Unikać samodzielnej naprawy urządzenia.**

### 5.2.1 -Konservacja okresowa

Klimatyzator został zaprojektowany w taki sposób, aby rutynowe czynności konserwacyjne były ograniczone do minimum.

W rzeczywistości ograniczają się one do czynności czyszczenia opisanych poniżej:

- Co 2 tygodnie lub zawsze, gdy włączy się odpowiednia czerwona dioda sygnalizacyjna wyczyścić lub umyć filtr powietrza otoczenia (czynność wykonywana przez użytkownika, patrz instrukcja obsługi).
- Czyszczenie węzownicy skraplacza i czyszczenie systemu zarządzania skroplinami.

Takie czynności muszą być wykonywane okresowo przez kompetentny personel techniczny, z częstotliwością zależną od miejsca zainstalowania oraz intensywności użytkowania. W zależności od stopnia zabrudzenia można ograniczyć się do czyszczenia na sucho (przedmuchiwanie kompresorem węzownicy i zbiornika oraz wyczyszczenie płytek miękką szczotką, uważając, aby nie doprowadzić do ich deformacji) lub przeprowadzić dokładniejsze czyszczenie, a nawet umyć używając przeznaczonych do tego celu detergentów.

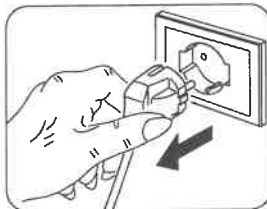
### 5.2.2 -Usuwanie skroplin w sytuacji awaryjnej

Jeśli w systemie odprowadzania skroplin wystąpią jakiegokolwiek usterki, klimatyzator zatrzyma się i wskaże kod alarmowy 20 na wyświetlaczu na przednim panelu urządzenia.

Aby umożliwić tymczasowe działanie urządzenia w oczekiwaniu na przyjazd personelu centrum serwisowego, można spuścić znajdującą się w nim wodę, wykonując kilka prostych czynności w sposób opisany poniżej.



**Przed rozpoczęciem zawsze upewnić się, że system został wyłączony za pomocą pilota zdalnego sterowania oraz wyjęto wtyczka z gniazda (lub główny wyłącznik sieciowy znajdujący się z przodu jest ustawiony w pozycji „0” OFF).**



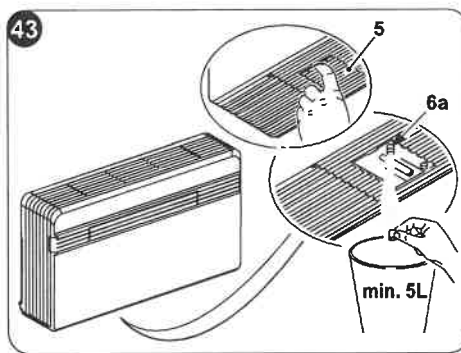
PL - 45



UNICO EVAN R32

Otworzyć drzwiczki (5) pod urządzeniem.

- a. Zdjąć korek (6a), zwracając uwagę na to, aby najpierw umieścić na miejscu pojemnik na wodę o odpowiedniej pojemności (co najmniej 5 litrów) (rys. 43).
- b. Po usunięciu usterki personel centrum serwisowego ponownie zamknie przewód odprowadzający.



## 5.3 - DIAGNOSTYKA, ALARMY I NIEPRAWIDŁOWOŚCI

### 5.3.1 - Diagnostyka nieprawidłowości

Użytkownik musi być w stanie odróżnić wszelkie usterki lub anomalie funkcjonalne od normalnego zachowania urządzenia podczas zwyczajnej pracy. Poza tym najczęstsze nieprawidłowości można łatwo rozwiązać, samodzielnie wykonując proste czynności (patrz punkt 5.3.4 - Nieprawidłowości i rozwiązania).



***W przypadku wszystkich innych sygnalizacji (patrz punkt: 5.3.3) należy zawsze skontaktować się z serwisem pomocy technicznej***



***Wszelkie próby naprawy przez osoby nieupoważnione prowadzą do natychmiastowego unieważnienia gwarancji.***

**5.3.2 - Aspekty funkcjonalne, których nie należy uważać za nieprawidłowości**  
Podczas normalnej pracy mogą wystąpić następujące zjawiska:

- a. **Sprężarka nie uruchamia się ponownie przed upływem określonego czasu (około trzy minuty od poprzedniego zatrzymania).**
  - W systemie logicznym działania urządzenia przewidziano opóźnienie pomiędzy zatrzymaniem sprężarki a jej ponownym uruchomieniem, aby ją zabezpieczyć przed zbyt częstymi rozruchami.
- b. **Podczas pracy urządzeń z pompą ciepła w trybie ogrzewania, wytwarzanie ciepłego powietrza może nastąpić kilka minut po włączeniu sprężarki.**
  - Jeśli wentylator zostanie uruchomiony w tym samym czasie co sprężarka, w ciągu pierwszych kilku minut pracy do pomieszczenia zostanie wprowadzone zbyt zimne powietrze (co może przeszkadzać znajdującym się w nim osobom), ponieważ urządzenie nie osiągnęło jeszcze pełnej wydajności.

### 5.3.3 - Alarmy konsoli

Jeżeli jeden z alarmów jest aktywny przez dłużej niż trzy minuty, skontaktować się z centrum serwisowym firmy Olimpia.

PL - 46




Kod błędu na wyświetlaczu	Opis alarmu
1	Awaria sondy temperatury powietrza jednostki zewnętrznej
2	Awaria sondy temperatury baterii jednostki zewnętrznej
3	Awaria sondy temperatury przepływu
4	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą płytki zasilania
5	Problem z komunikacją płytki logicznej jednostki wewnętrznej i zewnętrznej
6	Nieprawidłowy rozruch sprężarki (zanik fazy, odwrotne obroty)
7	Utrata prędkości obrotowej sprężarki
8	Błąd płytki zasilania
9	Nieprawidłowość prądu
10	Zbyt wysoka temperatura baterii jednostki zewnętrznej (podczas nagrzewania)
11	Nieprawidłowe zero-crossing silnika wentylatora jednostki wewnętrznej
12	Awaria EEPROM logiki jednostki zewnętrznej
13	Zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą przepływu
14	Błąd czujnika temperatury otoczenia jednostki wewnętrznej
15	Awaria czujnika baterii jednostki wewnętrznej
16	Zabezpieczenie przed zbyt niską temperaturą baterii jednostki wewnętrznej (podczas chłodzenia)
17	Zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą baterii jednostki wewnętrznej (podczas ogrzewania)
18	Błąd prędkości feedback zewnętrznego silnika wentylatora jednostki zewnętrznej
19	Błędna prędkość feedback silnika wentylatora jednostki wewnętrznej
20	Alarm poziomu wody
21	Awaria EEPROM logiki jednostki wewnętrznej
22	Nieodpowiedni prąd sprężarki
24	Temperatura otoczenia zewnętrznego zbyt wysoka do pracy w trybie ogrzewania
25	Temperatura otoczenia wewnętrznego zbyt niska do pracy w trybie chłodzenia
26	Awaria komunikacji między płytką logiczną jednostki wewnętrznej a driver
27	Przebiecie bus płytki driver
28	Pod napięcie bus płytki driver
30	Zabezpieczenie prądowe sprężarki
31	Zabezpieczenie przed zbyt wysokim lub zbyt niskim napięciem AC na płycie zewnętrznej

PL - 47

UNICO EVAN R32

Kod błędu na wyświetlaczu	Opis alarmu
32	Zabezpieczenie prądowe AC płytki zewnętrznej
33	Zabezpieczenie przed zbyt wysokim lub zbyt niskim napięciem DC bus
34	Błąd komunikacji płytki driver i display

#### 5.3.4 -Nieprawidłowości i rozwiązania

Nieprawidłowość	Przyczyna	Co należy zrobić?
<b>Urządzenie nie uruchamia się</b>	Przerwanie zasilania	Poczekać na przywrócenie zasilania.
	Jednostka została odłączona od zasilania.	Sprawdzić, czy wtyczka jest włożona do gniazdka.
	Bezpiecznik jest przerwany lub zadziałał wyłącznik magneto termiczny.	Wymienić bezpiecznik lub wyresetować wyłącznik magneto termiczny.
	Baterie w pilocie zdalnego sterowania mogą być wyczerpane.	Wymienić baterie.
	Godzina ustawiona za pomocą timera może być nieprawidłowa.	Poczekać lub anulować ustawienia timera.
<b>Urządzenie nie chłodzi/ogrzewa w wystarczającym stopniu</b>	Nieprawidłowe ustawienie temperatury.	Ustawić prawidłową temperaturę. Informacje na temat procedury wskazano w rozdziale „Użytkowanie pilota zdalnego sterowania”.
	Filtr powietrza jest brudny.	Wyczyścić filtr powietrza.
	Drzwi lub okna są otwarte.	Zamknąć drzwi lub okna.
	Wloty lub wyloty powietrza w jednostkach wewnętrznej lub zewnętrznej są zablokowane.	Najpierw usunąć przeszkody, a następnie ponownie uruchomić urządzenie.
	Nastąpiła aktywacja 3-minutowe zabezpieczenie sprężarki.	Poczekać.
<b>Urządzenie działa, ale konsola (2) jest zawsze wyłączona.</b>	Wyświetlacz był wyłączony.	Ponownie włączyć wyświetlacz za pomocą pilota zdalnego sterowania.
<b>Urządzenie działa, ale przyciski na konsoli (2) nie działają.</b>	Aktywna blokada klawiatury.	Dezaktywować blokadę klawiatury na konsoli sygnalizacyjnej.
 Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, skontaktować się najbliższym centrum serwisowym. Należy podać szczegółowe informacje na temat usterki oraz model urządzenia.		





# Instrukcja obsługi

Kod: IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

KAMERA WANDALOODPORNĄ IP **IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK** WizSense - 4.7 Mpx  
2.1 mm DAHUA

## Ostrzeżenie!

Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi zawartą w niniejszym opracowaniu, ponieważ zawiera ona ważne informacje związane z bezpieczeństwem instalowania i użytkowania urządzenia.

Do obsługi urządzenia nie należy dopuszczać osób, które nie zapoznały się z instrukcją.

Instrukcję należy zachować, ponieważ może być potrzebna w przyszłości. Urządzenie należy używać wyłącznie do celów określonych w niniejszej instrukcji.

Urządzenie przed uruchomieniem należy rozpakować. Po usunięciu opakowania należy upewnić się, że urządzenie jest w dobrym stanie.

Jeśli wyrób ten ma usterki nie powinno się go używać dopóki nie zostanie naprawiony.

Produkt jest przeznaczony do użytku domowego jak i komercyjnego i nie może być użytkowany wbrew przeznaczeniu.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania zasad umieszczonych w instrukcji, dlatego zalecamy postępować zgodnie z wyżej wymienionymi zasadami bezpieczeństwa pracy, obsługi i konserwacji urządzenia. W ten sposób zapewnią sobie Państwo bezpieczeństwo oraz unikną uszkodzenia urządzenia.

Producent ani dostawca nie odpowiada za straty lub zniszczenia związane z produktem, łącznie ze stratami ekonomicznymi lub niematerialnymi, stratą zysków, dochodów, danych, przyjemności podczas użytkowania produktu lub innych związanych z nim produktów- pośrednią, przypadkową lub wynikłą stratą lub zniszczeniem. Powyższe postanowienia obowiązują bez względu na to, czy strata lub zniszczenie odnosi się do:

1. Pogorszenia jakości lub braku działania produktu lub związanych z nim produktów z powodu uszkodzenia, jak również do braku dostępności do produktu oddanego do naprawy, co spowodowało przestój, stratę czasu użytkownika lub przerwę w działalności gospodarczej;

2. Nieodpowiednich wyników pracy produktu lub związanych z nim produktów;

3. Dotyczy to strat i szkód według dowolnej teorii prawnej, łącznie z zaniedbaniem i innymi szkodami, zerwaniem kontraktu, wyrażonej lub domniemanej gwarancji oraz ścisłą odpowiedzialnością (nawet jeśli producent lub dostawca został powiadomiony o możliwości wystąpienia takich szkód).

### Środki bezpieczeństwa:

Szczególną uwagę przy projektowaniu poświęcono standardom jakości urządzenia, gdzie najważniejszym czynnikiem jest zapewnienie bezpieczeństwa użytkownika.

Urządzenie należy chronić przed kontaktem z płynami żrącymi oraz palącymi i lepkimi.

Urządzenie to zaprojektowano, aby ponownie podejmowało funkcjonowanie w przypadku przywrócenia zasilania energią elektryczną po przerwaniu w zasilaniu.

**Uwaga! Zalecamy stosowanie zabezpieczeń w celu dodatkowej ochrony urządzenia przed ewentualnymi skutkami przepięć występujących w instalacjach. Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe są skuteczną ochroną przed przypadkowym podaniem na urządzenie napięć wyższych, niż znamionowe. Uszkodzenia spowodowane podaniem napięć wyższych niż przewiduje instrukcja, nie podlegają naprawie gwarancyjnej.**

Przed transportem wyłącz urządzenie.

Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy sprawdzić, czy dostarczane napięcie jest zgodne ze znamionowym napięciem podanym w instrukcji.

### Prawidłowa utylizacja produktu:

Oznaczenie przekreślonego kosza wskazuje, że produktu tego nie można wyrzucać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego w całej UE. Aby uniknąć ewentualnego zagrożenia dla środowiska naturalnego lub zdrowia spowodowanego niekontrolowanym składowaniem odpadów, należy go przekazać do recyklingu propagując tym samym zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych.

Aby zwrócić zużyty produkt, należy skorzystać z systemu odbioru i składowania tego typu sprzętu lub skontaktować się ze sprzedawcą, u którego go został on kupiony. Zostanie on wówczas poddany przyjaznemu dla środowiska recyklingowi.



DELTA-OPTI Monika Matysiak; <https://www.delta.poznan.pl>

POL; 60-713 Poznań; Graniczna 10

e-mail: [delta-opti@delta.poznan.pl](mailto:delta-opti@delta.poznan.pl); tel: +(48) 61 864 69 60







## Instrukcja obsługi

Kod: IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

KAMERA WANDALOODPORNĄ IP **IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK** WizSense - 4.7 Mpx  
2.1 mm DAHUA

Kamera IP z obiektywem szerokokątnym "rybie oko". Dzięki zastosowanej technologii "Starlight", kamerze wystarcza bardzo słabe oświetlenie do uzyskania wyraźnego kolorowego obrazu. Możliwość zasilania PoE, zgodnie ze standardem 802.3af sprawia, że urządzenie jest jeszcze bardziej uniwersalne i łatwiejsze w instalacji.

Kamera posiada rozbudowane funkcje inteligentnej analizy obrazu.



Standard:	TCP/IP
Przetwornik:	1/2.7 " Progressive Scan CMOS
Wielkość matrycy:	4 Mpx
Rozdzielczość:	2880 x 1620 - 4.7 Mpx , 2688 x 1520 - 4 Mpx , 2560 x 1440 - 3.7 Mpx , 2048 x 1536 - 3 Mpx , 2304 x 1296 - 3 Mpx , 1920 x 1080 - 1080p , 1280 x 960 - 1.3 Mpx , 1280 x 720 - 720p
Obiektyw:	2.1 mm
Kąt widzenia:	• 170 ° - LDC - korekcja dystorsji obiektywu - funkcja włączona • 180 ° - LDC - korekcja dystorsji obiektywu - funkcja wyłączona
Zasięg oświetlacza IR:	15 m
Interfejs RS-485:	—
Gniazdo karty pamięci:	Obsługa kart Micro SD do 256GB (możliwy zapis lokalny)
Metoda kompresji obrazu:	H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG
Wejścia / wyjścia alarmowe:	1 / 1



DELTA-OPTI Monika Matysiak; <https://www.delta.poznan.pl>  
POL; 60-713 Poznań; Graniczna 10  
e-mail: [delta-opti@delta.poznan.pl](mailto:delta-opti@delta.poznan.pl); tel: +(48) 61 864 69 60





# Instrukcja obsługi

Kod: IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

KAMERA WANDALOODPORNĄ IP **IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK** WizSense - 4.7 Mpx  
2.1 mm DAHUA

Audio:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wbudowany mikrofon,</li><li>• Wejście na mikrofon zewnętrzny</li><li>• Wyjście audio</li><li>• Obsługa dwukierunkowego audio</li><li>• Detekcja dźwięku</li><li>• Zgodność ze standardem AAC</li></ul>
Prędkość transmisji strumienia głównego:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20 k/s @ 4.7 Mpx</li><li>• 25 k/s @ 4 Mpx</li></ul>
Interfejs sieciowy:	10/100 Base-T (RJ-45)
Protokoły sieciowe:	IPv4/IPv6, HTTP, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, SAMBA, PPPoE, SNMP
WEB Server:	Wbudowany
Maks. liczba użytkowników on-line:	20
ONVIF:	21.06
Wybrane funkcje:	<ul style="list-style-type: none"><li>• WDR - 120 dB - Szeroki zakres dynamiki oświetlenia</li><li>• 3D-DNR - Cyfrowa redukcja szumu w obrazie</li><li>• EPTZ - zaawansowane algorytmy wykrywania i śledzenia celów, które wyzwalają alarmy - mogą jednocześnie przybliżać i śledzić wiele osób i/lub pojazdów</li><li>• ROI - poprawianie jakości wybranych fragmentów obrazu</li><li>• F-DNR (Defog) - Redukcja szumów związanych z opadami atmosferycznymi</li><li>• SSA - ang. Smart Scene Adaptive - inteligentna adaptacja sceny poprzez automatyczną regulację parametrów ekspozycji w celu uzyskania lepszego obrazu</li><li>• SMD 3.0 - wyszukiwanie obiektu sklasyfikowanego jako: człowiek, pojazd silnikowy</li><li>• EPTZ - zaawansowane algorytmy wykrywania i śledzenia celów, które wyzwalają alarmy - mogą jednocześnie przybliżać i śledzić wiele osób i/lub pojazdów</li><li>• Obsługa NAS - Network Attached Storage - umożliwia podłączenie zasobów pamięci bezpośrednio do sieci komputerowej</li><li>• BLC/HLC - kompensacja światła tła / silnego światła</li><li>• Możliwość zmiany rozdzielczości, jakości i przepustowości</li><li>• Konfigurowalne strefy prywatności</li><li>• ICR - Mechaniczny filtr podczerwieni</li><li>• Mirror - Odbicie lustrzane obrazu</li><li>• Inteligentna detekcja ruchu (z rozróżnieniem ludzi oraz pojazdów)</li><li>• Analiza IVS : przekroczenie linii, wtargnięcie - klasyfikacja ludzi i pojazdów, zmiana sceny - sabotaż wideo</li></ul>
Zasilanie:	<ul style="list-style-type: none"><li>• PoE (802.3af),</li><li>• 12 V DC / 530 mA</li></ul>
Pobór mocy:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ≤ 6.4 W @ 12 V DC</li><li>• ≤ 7.7 W @ PoE</li></ul>
Dostęp z telefonu komórkowego:	Port: 37777 lub dostęp przez chmurę (P2P) <ul style="list-style-type: none"><li>• Android: Darmowa aplikacja <b>DMSS</b></li><li>• iOS (iPhone): Darmowa aplikacja <b>DMSS</b></li></ul>
Domyślny adres IP:	192.168.1.108
Domyślny login / hasło administratora:	admin / - Hasło administratora należy ustawić przy pierwszym uruchomieniu
Porty dostępu przez www:	80, 37777
Porty dostępu przez aplikację na PC:	37777
Port dostępu przez aplikację mobilną:	37777
Port ONVIF:	80



DELTA-OPTI Monika Matysiak; <https://www.delta.poznan.pl>  
POL; 60-713 Poznań; Graniczna 10  
e-mail: [delta-opti@delta.poznan.pl](mailto:delta-opti@delta.poznan.pl); tel: +(48) 61 864 69 60





## Instrukcja obsługi

Kod: IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

KAMERA WANDALOODPORNĄ IP **IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK** WizSense - 4.7 Mpx  
2.1 mm DAHUA

RTSP URL:	rtsp://admin:hasło@192.168.1.108:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 - Strumień główny rtsp://admin:hasło@192.168.1.108:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1 - Strumień pomocniczy
Obudowa:	Dome - Metalowa
Kolor:	Czarny
Klasa szczelności:	IP67
Wandaloodporna:	IK10
Temperatura pracy :	-40 °C ... 60 °C
Waga:	0.524 kg
Wymiary:	Ø 122 x 94 mm
Obsługiwane języki:	polski, angielski, czeski, francuski, hiszpański, holenderski, niemiecki, portugalski, rosyjski, rumuński, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski
Producent / Marka:	DAHUA
Gwarancja:	<b>3 lata</b>

Kamera po zdjęciu klosza:



Gniazdo karty pamięci oraz przycisk "Reset":



Widok od strony mocowania:



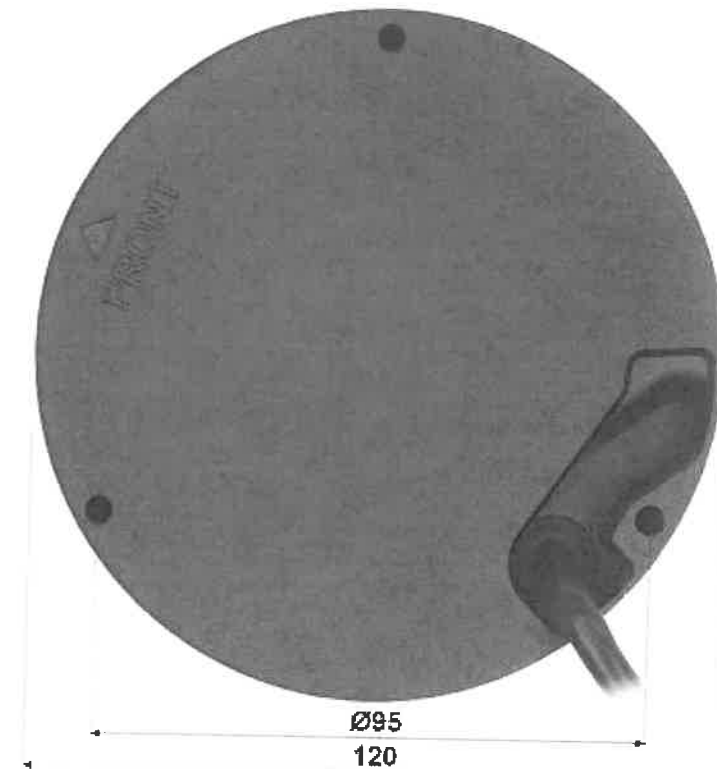
DELTA-OPTI Monika Matysiak; <https://www.delta.poznan.pl>  
POL; 60-713 Poznań; Graniczna 10  
e-mail: delta-opti@delta.poznan.pl; tel: +(48) 61 864 69 60





## Instrukcja obsługi

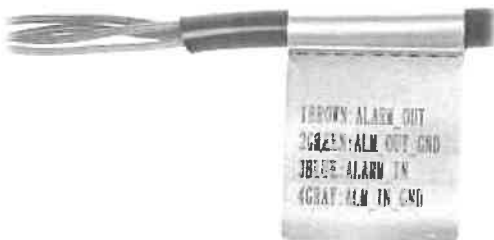
Kod: IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK  
KAMERA WANDALOODPORNĄ IP **IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK** WizSense - 4.7 Mpx  
2.1 mm DAHUA



Złącza:



Opis złączy:



Wymiary kamery:



2024-09-04

DELTA-OPTI Monika Matysiak; <https://www.delta.poznan.pl>  
POL; 60-713 Poznań; Graniczna 10  
e-mail: [delta-opti@delta.poznan.pl](mailto:delta-opti@delta.poznan.pl); tel: +(48) 61 864 69 60

IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK



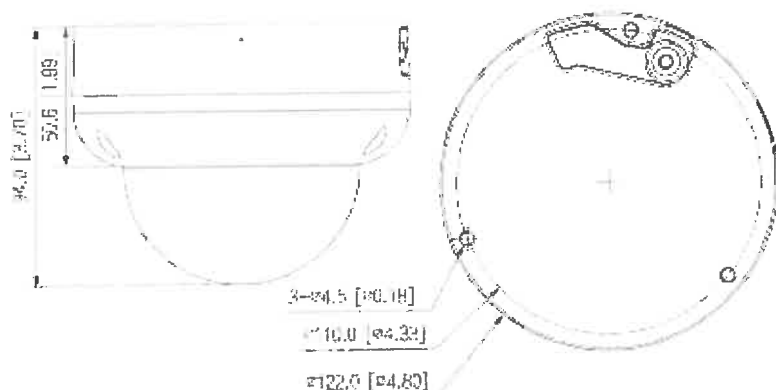




## Instrukcja obsługi

Kod: IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

KAMERA WANDALOODPORNIA IP **IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK** WizSense - 4.7 Mpx  
2.1 mm DAHUA



Zobacz jak zainicjalizować kamery marki DAHUA:

:

Przykładowe zrzuty interfejsu urządzenia:



2024-09-04

DELTA-OPTI Monika Matysiak; <https://www.delta.poznan.pl>  
POL; 60-713 Poznań; Graniczna 10  
e-mail: [delta-opti@delta.poznan.pl](mailto:delta-opti@delta.poznan.pl); tel: +(48) 61 864 69 60

IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

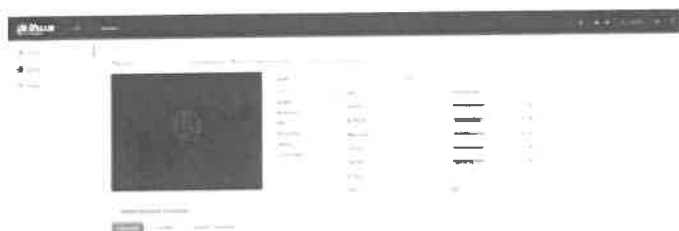
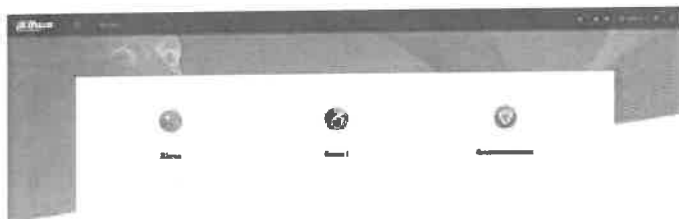




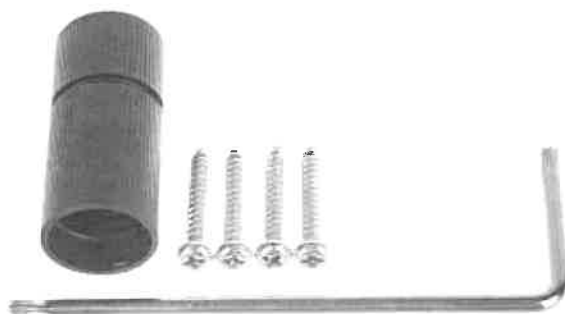
## Instrukcja obsługi

Kod: IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

KAMERA WANDALOODPORNĄ IP **IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK** WizSense - 4.7 Mpx  
2.1 mm DAHUA



W zestawie:



OPAKOWANIE

Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.): 0x0x0 mm	Waga brutto: 0 kg
--	-------------------



DELTA-OPTI Monika Matysiak; <https://www.delta.poznan.pl>  
POL; 60-713 Poznań; Graniczna 10  
e-mail: [delta-opti@delta.poznan.pl](mailto:delta-opti@delta.poznan.pl); tel: +(48) 61 864 69 60

2024-09-04

IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B-BLACK

7/7



# FLI-2YS(ST)(C)TH 4x2x0,132 – AWG26/7 CAT 7

UC 900 SS26 Cat. 7 S/FTP



## Dane techniczne

- **Zakres temperatur**  
od -15°C do +60°C
- **Napięcie testu** 700 V
- **Napięcie pracy (Cat. 7)** 1000 V
- **Rezystancja pętli:** 250  $\Omega$ /km
- **Pojemność wzajemna:** 43 nF/km nom.
- **Wzajemna prędkość propagacji:** 79%
- **Minimalny promień gięcia:** 150 mm
- **Waga:** ok 192 kg/km
- **Wymiary** (szerokość x grubość):  
17,6  $\pm$  1,5 mm x 8  $\pm$  0,4 mm

## Budowa

- Żyła skręcona miedziana przekroju  $\varnothing$  0,48 mm (AWG26/7)
- Izolacja żyły pianka PE
- Żyły skręcone w pary, każda para ekranowana folią AL, 4 pary ułożone równolegle
- Ekran ogólny pleciony pobielany, pokrycie 85%
- Powłoka zewnętrzna ze specjalnej bezhalogenowej termoplastycznej mieszanki LSHF
- Stalowe linki nośne 2 x 0,18 mm
- Kolory par przewodów: wh/bu, wh/or, wh/bn, wh/gn
- Kolor czarny

## Normy

- wg ISO/IEC 11801, wg EN-50173-1, wg EN-50288-4-2, wg IEC 61156-6, Category 7

## Zastosowanie

Kable windowe do transmisji danych występujące w kategorii 7. Nie zalecane do stosowania na zewnątrz. Zalecane do instalacji w których długość swobodnego zawieszenia kabla nie przekracza 50 metrów a szybkość przemieszczania nie przekracza 4m/s.

Nr kat.	Nazwa	Liczba żył x przekrój mm <sup>2</sup>	wysokość x szerokość mm	Waga Cu kg / km	Waga ok. kg / km
18048042	FLI-2YS(ST)(C)TH 4x(2x0,132) (AWG26/7)	4x(2x0,132) QMM	8 x 16,6	26,00	192

Wymiary i dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. (RA01)



## **WYKAZ CERTYFIKATÓW I ATESTÓW**

1. Deklaracja zgodności - dźwig osobowy (3 ark.)
2. Deklaracja zgodności - UCMP (1 ark.)
3. Deklaracja zgodności - rygiel drzwi szybowych (1 ark.)
4. Deklaracja zgodności - chwytacze (1 ark.)
5. Deklaracja zgodności - ogranicznik prędkości (1 ark.)
6. Deklaracja zgodności - hamulec (2 ark.)
7. Deklaracja zgodności - zderzak pod kabiną/przeciw wagą (1 ark.)
8. Certyfikat – szkło kabiny (1 ark.)
9. Certyfikat – szkło drzwi (1 ark.)
10. Deklaracja właściwości użytkowych – szkło szybu (1 ark.)
11. Deklaracja zgodności – kamera (2 ark.)
12. Deklaracja zgodności – kabel (1 ark.)





**DECLARATION OF CONFORMITY**  
**XPL09237KR**



**DESIGNER**

Name: ORONA S.COOP

Address: Pol.Ind. Lastaola, s/n-20120 Hernani (Gipuzkoa)

**LIFT**

Type: Lift M33V3

Serial  
number:

XPL09237KR

Year of production: 2024

Description:

Rated speed: 1.00 m/s.  
Levels served: 2

Rated Load: 800 kg.  
Travel: 6.65 m.

Location of installation: Obwodnica DK7 (kierunek na Kraków-)

We herewith declare that this lift, has been designed in conformity with Directive 2014/33/EU and having applied the equivalent requirements of the standard(s): EN 81-20/50:2020, EN 81-70:2021+A1:2022, EN 81-58:2003 with conformity to 330794 (E-120,EW-60)

It furthermore complies with directive 2014/30/EU (EMC).

**NOTIFIED BODY (for  
design)**

Name and Address: LIFTINSTITUUT, Buikslotermeerplein  
381,1025 XE - Postbus 36027,1020 MA AMSTERDAM

Identification number: 0400

Annex: IV (Modul B)

EU type Certificate nr.: NL 16-400-1002-035-42

**Additional information**

- Lift model EU type examination certificate
- Basic characteristics
- Plans of lift in building
- Electric schematic diagrams
- Safety components list
- Basic characteristics of ropes and chains
- Instructions for normal use and rescue operations
- General maintenance instructions for the lift
- Maintenance instructions for safety components

Design company  
signature

Place: ORONA S.COOP

Name: Javier Martinez Prados

Position: Orona S.Coop. Industrial Director

Signature:



## **DRAWING GUIDE**

### **INSTALLATION LOCATION DRAWING**

(Installation location in its surroundings, indicating fixed references)

### **LOCATION DRAWING WITHIN BUILDING**

(Installation location on building floor)

#### **- INSTALLATION CHARACTERISTIC DRAWINGS**

(Drawing content)

- ☐ Shaft elevation and cross-section.
- ☐ Reserves at top of shaft and in pit.
- ☐ Premises below shaft.
- ☐ Pit access.
- ☐ Reaction on the building and the bottom of the pit.
- ☐ Position and principal dimensions of the machine spaces, with the layout of the machine and principle devices. Dimensions of the traction sheave or the drum. Ventilation holes, etc
- ☐ Guide anchor location.
- ☐ Access of the machine spaces, pulley and main controller box.
- ☐ Position and principal dimensions of the pulley spaces, if any. Position and dimensions of pulleys.
- ☐ Guard between lifts if there are more than one in the same well.

### **ELECTRICAL DIAGRAMS**

- ☐ Power and lighting.
- ☐ Safety circuits.



## TECNICAL DOSSIER MAIN TECHNICAL FEATURES

SERIAL N°: XPL09237KR	Layout drawing Ref N°: N668240A
-----------------------	---------------------------------

MODEL OR TYPE: Lift M33V3	CE MARK: NL 16-400-1002-035-42
---------------------------	--------------------------------

INSTALLATION DATA		
OWNER: PORR S.A.		
ADDRESS: Obwodnica DK7 (kierunek na Kraków-)		
Identification of the elevator in the building:		CP:
TECHNICAL DATA		
Rated Load : 800kg.	Rated speed: 1.00m/s	Location of machinery: At the upper level (Whithout machine room)
N° personas: 10	Control speed: Electric wiht vf drive	Acces: door
N° of levels served: 2	Type Machine-Power: G_01C ORONA 7.33kW.	Roping system: 2:1
Entrance 1: 2	Power grid supply: 5.984kW.	Landing Door: Automatic
Entrance 2: 0	Voltage: 380V.	Shaft:
Total: 2	Nominal current grid: 10.102A.	Car with: 1350mm.
Travel: 6.65m.	Number of phases: 3	Car depth: 1400mm.
Type Controller: COL_SEL_ARCAIII ORONA	Frequency: 50Hz	Door clearance: 1000 mm.
Dead weight: 885kg.	Car guide rail: T-125-L1/A	Counterweight guide rail: T-70

SAFETY COMPONENTS	(Identification, CE declaration N°, Notified Body)
Devices for locking doors.	Car: ORONA/NL17-400-1002-035-52/LIFT INSTITUT V.B. 0400 Landing: / SOLID/NL17-400-1002-035-50/LIFTINSTITUUT-0400
Devices to prevent the car from falling or uncontrolled movement	Brake: MAYR Roba Duplostop 8010. Size 200, EU-BD 766, TUV 0036 Car: ORONA_B9_PLUS/NL.04.400.1002.035.06/LIFTINSTITUUT-0400 Counterweight: NO LLEVA UCMP,Traction,NL 11-400-1002-035-27,LIFINSTITUT 0400
Overspeed limitation devices	L250/NL.03.400.1002.035.04/LIFTINSTITUUT-0400
Energy-dissipation or accumulation type shock absorbers	Car:300-400S F-0457/2022 TUV SUD 1417 Counterweight:300-400R F-0458/2022 TUV SUD 1417
Electric safety devices in the form of safety circuitscontaining electronic components	

<b>FIRE-PROOF DOORS</b>	ORONA/SOLID/Warringtonfire/330794 (E-120,EW-60)
-------------------------	---

USE	DRIVE	TYPE
Public Building	Electric	Normal
BASIC CHARACTERISTICS OF ROPES AND CHAINS		
Traction rope (N°/Ø):5 x 6.5 Construction:ORONA SDR E Breaking strength:28kN Safety factor with >= 3 ropes:>=12	Overspeed governor:6 x 19S - FC Breaking strength:21400N	Compensation chain:0 kg/m
COMPENSATORY MEASURES: HEADROOM:Without compensatory measures PIT:Without compensatory measures		
OBSERVATIONS		

Signed: \_\_\_\_\_  
(Signature of the responsible technician)



# EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



**Manufacturer name** ORONA S.Coop.

**Address** Polígono Lastaola s/n  
20120 – Hernani (Gipuzkoa), España.

**Product** UCMP

**Type** UCMP TRACTION LIFTS\_V1

**Year of manufacture** As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL.11.400.1002.035.27

QUALITY ASSURANCE – MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and Harmonized Standards:

<b>European Directives</b>	2014/33/EU
<b>EN standards</b>	EN 81-20:2014 EN 81-50 EN 81-1:2009+A3:2009

Name of responsible person: Javier Martinez Prados  
Position: Orona S.Coop. Industrial Director  
Place: Hernani  
Date: 23/01/2024  
Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Javier Martinez Prados", written over a horizontal line.





# EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



**Manufacturer name** ORONA S.Coop.

**Address** Polígono Lastaola s/n  
20120 – Hernani (Gipuzkoa), España.

**Product** Landing door locking device

**Type** SOLID

**Year of manufacture** As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT V.B.	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL17-400-1002-035-50

QUALITY ASSURANCE – MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and EN Harmonized Standards:

<b>European Directives</b>	2014/33/EU (Lifts)
<b>EN standards</b>	EN 81-1-A3 EN 81-2-A3 EN 81-20 EN 81-50

Name of responsible person: Javier Martinez Prados  
Position: Orona S.Coop. Industrial Director  
Place: Hernani  
Date: 03/05/2022  
Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Javier Martinez Prados", written over a horizontal line.



# EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



**Manufacturer name** ORONA S.Coop.

**Address** Polígono Lastaola s/n  
20120 - Hernani (Gipuzkoa), España.

**Product** Progressive safety gear (down direction)

**Type** B9-PLUS

**Year of manufacture** As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL.04.400.1002.035.06

QUALITY ASSURANCE - MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and EN Harmonized Standards:

<b>European Directives</b>	2014/33/EU (Lifts)
<b>EN standards</b>	EN 81-1-A3 EN 81-2-A3 EN 81-20 EN 81-50

Name of responsible person: Javier Martinez Prados  
Position: Orona S.Coop. Industrial Director  
Place: Hernani  
Date: 01/09/2021  
Signature:



# EU-DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS



**Manufacturer name** ORONA S.Coop.

**Address** Polígono Lastaola s/n  
20120 – Hernani (Gipuzkoa), España.

**Product** Speed governor

**Type** L-250

**Year of manufacture** As according to the sticker marked CE

EU TYPE EXAMINATION			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
LIFTINSTITUUT	Buikslotermeerplein 381, 1020 MA AMSTERDAM	0400	NL.03.400.1002.035.04

QUALITY ASSURANCE – MANUFACTURE			
Notified Body			Certificate nr.
Name	Address	Reference nr.	
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	Genova, 6 28004 Madrid	0099	A11/99AU04FH

We herewith declare that this safety component meets, as far as it is within our scope of influence and responsibility, the following directives and EN Harmonized Standards:

<b>European Directives</b>	2014/33/EU (Lifts)
<b>EN standards</b>	EN 81-1-A3 EN 81-2-A3 EN 81-20 EN 81-50

Name of responsible person: Javier Martinez Prados  
Position: Orona S.Coop. Industrial Director  
Place: Hernani  
Date: 01/09/2021  
Signature:



**EU – Konformitätserklärung**  
*EU – Declaration of conformity*  
**Déclaration de conformité UE**  
*Dichiarazione di conformità UE*  
**Declaración de conformidad de la UE**  
*Declaração de conformidade da UE*

Im Sinne der Richtlinie Aufzüge 2014/33/EU erklären wir  
*In terms of the Directive 2014/33/EU relating to lifts, we*  
Conformément à la directive 2014/33/UE sur les ascenseurs, nous déclarons par la présente,  
*Secondo la Direttiva per ascensori 2014/33/UE, la presente*  
En el sentido de la Directiva 2014/33/UE sobre ascensores  
*Nos termos da diretiva 2014/33/UE declaramos*

**Chr. Mayr GmbH + Co. KG**  
**Eichenstraße 1**  
**D-87665 Mauerstetten**

dass die angeführten Produkte den Anforderungen der oben genannten EU-Richtlinie entsprechen.  
*declare that the listed products meet the requirements of the above mentioned EU Directive.*  
**que les produits décrits satisfont aux exigences de la directive UE susmentionnée.**  
*dichiara che i prodotti sotto elencati soddisfano i requisiti della suddetta Direttiva UE.*  
**declaramos que los productos indicados arriba cumplen los requisitos de la Directiva UE.**  
*que os produtos abaixo mencionados correspondem às exigências da diretiva UE supramencionada.*

**Elektromagnetische Federdruckbremse / Electromagnetic spring applied brakes / Freins électromagnétiques à ressort de pression / Freni elettromagnetici a molle compresse / Frenos de muelles electromagnéticos / Freio eletromagnético de molas**

Produkt / Product / Produit / Prodotto / Producto / Produto	Größen / Sizes / Tailles / Grandezze / Dimensión / Dimensão	Typen / Types / Types / Serie / Tipos / Tipos	ANVP
ROBA®-duplostop®	200/400/600/800/1000/1500	8010. _ _ _ _	1, **, ***

Jahr der Herstellung:  
*Year of manufacture:*  
Année de production:  
*Anno di produzione:*  
Año de fabricación:  
*Ano de fabricação:*

Siehe Typenschild am Produkt  
*see product label*  
Voir l'étiquette sur le produit  
*vedi l'etichetta sul prodotto*  
ver placa de identificación del producto  
*Ver placa do produto*

Mauerstetten, gültig ab dem 20.4.2016

Ort und Datum / place and date / Lieu et date /  
luogo – data / fecha y lugar / Lugar e data

  
Dipl. Ing. (FH) / graduate engineer / Engenheiro graduado  
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur Général / Gerente / Gerente  
Günther Klingler





**Angewendete Normen, Vorschriften und Prüfungen (ANVP) / Applied standards, regulations and inspections (ANVP) / Normes, prescriptions et contrôles appliqués (ANVP) / In conformità alle direttive UE di norme, specifiche e controlli (ANVP) / Normas, regulaciones e inspecciones aplicadas (ANVP) / Normas, regulamentações e inspeções aplicadas (ANVP)**

1	EN 81-20:2014 / EN 81-50:2014 / EN 81-1:1998 + A3:2009	Sicherheitsregeln – Konstruktion u. Einbau von Aufzügen Safety rules – Construction and installation of lifts Règles de sécurité – construction et installation d'ascenseurs Regole di sicurezza per la costruzione e il montaggio di ascensori Reglas de seguridad – Construcción y montaje de ascensores Regras de segurança – Construção e instalação de elevadores	2014/33/EU 2014/33/EU 2014/33/EU 2014/33/EU 2014/33/EU 2014/33/EU
---	---	---	--

**Zertifizierungsstelle für Aufzüge und Sicherheitsbauteile, Überwachung gemäß Aufzugsrichtlinie:**

*Certification body for lifts and safety components, monitoring of production acc. lifts directive:*

**Organisme de certification pour ascenseurs et composants de sécurité, contrôle de production selon la directive sur les ascenseurs:**

*Organismo di certificazione per ascensori e componenti di sicurezza, controllo di produzione secondo la Direttiva per ascensori:*

**Centro de certificación para ascensores y componentes de seguridad, supervisión según la directiva de ascensores:**

*Centro de certificação para elevadores e componentes de segurança, monitoramento conforme a diretiva para elevadores:*

**© TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Westendstraße 199  
D-80686 München**

**Kennnummer 0036 / Identification number 0036 / Numéro d'identification 0036 / Numero d'identificazione 0036 / Número de identificación 0036 / Número de identificação 0036 /**

**Sicherheitsfunktion / Safety function / Fonction de sécurité / Funzione di sicurezza / Función de seguridad / Função de segurança**

**Bremseinrichtung, als Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und Bremsselement gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs.**

*Braking device as part of the protection device against over speed for the car moving in upwards direction and braking element against unintended car movement.*

**Dispositif de freinage faisant partie d'un système de protection contre la survitesse en montée de la cabine d'ascenseur et élément de freinage contre le déplacement involontaire de la cabine d'ascenseur.**

*Dispositivo di frenatura come parte del dispositivo di protezione contro la fuga verso l'alto della cabina e elemento di frenatura contro i movimenti incontrollati della cabina.*

**Dispositivo de frenado como parte de un dispositivo de seguridad contra la sobrevelocidad de la cabina en movimiento ascendente y como elemento de frenado contra movimientos incontrolados de la cabina.**

*Dispositivo de freio para ser usado como parte da unidade de proteção para prevenir excesso de velocidade da cabine elevadora em movimento ascendente e elemento de freio contra movimentos inadvertidos da cabine elevadora.*

**EU-Baumusterprüfbescheinigung / EU type examination certificate / Certificate d'examen de type UE / Certificato di omologazione UE / Certificado de examen UE / Certificado de exame UE**

**EU-BD 766**

	* EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG * Directive 2006/42/CE sur les machines * Directiva de Máquinas 2006/42/CE	* EC-Machinery directive 2006/42/EC * Direttiva macchine 2006/42/CE * Diretiva para maquinaria 2006/42/CE
X	** Richtlinie Niederspannung 2014/35/EU ** Directive 2014/35/UE sur les basses tensions ** Directivas de Baja Tensión 2014/35/UE	** EC-Low voltage directive 2014/35/EU ** Direttiva per il basso voltaggio 2014/35/UE ** Diretiva de baixa voltagem 2014/35/UE
X	*** Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU *** Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique *** Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE	*** Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU *** Direttiva per la compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE *** Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE

**Mauerstetten, gültig ab dem 20.4.2016**

*Ort und Datum / place and date / Lieu et date /  
luogo – data / fecha y lugar / Lugar e data*

  
Dipl. Ing. (FH) / graduate engineer / Engenheiro graduado  
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur Général / Gerente / Gerente  
Günther Klingler



**ACLA-WERKE GMBH**

Frankfurter Straße 142 – 190  
DE 51065 Köln  
Tel: ++49(0)221-69998-0  
Fax: ++49(0)221-697121  
Email: [info@acla-werke.de](mailto:info@acla-werke.de)

**EU Declaration of conformity  
for ACLA Lift Buffers**

Status 06/22

*Translation of the original Declaration of Conformity*

Article number	Material	EU-Type-examination Certificate	Main dimensions of elastic part
300401Q	AUTAN® XL A	F-0448/2021	Ø 100 x 80 mm
300401P	AUTAN® XL A	F-0446/2021	Ø 100 x 80 mm
300402Q	AUTAN® XL A	F-0449/2021	Ø 125 x 80 mm
300402P	AUTAN® XL A	F-0447/2021	Ø 125 x 80 mm
300400S	AUTAN® XL A	F-0457/2022	Ø 80 x 80 mm
300400R	AUTAN® XL A	F-0458/2022	Ø 80 x 80 mm
<b>mounting type:</b>	300XXX1	Type A: round steel plate	
	300XXX3	Type C: square steel plate	
	300XXX4	Type D: foamed-in perforated steel sheet	
	300XXX5	Type AD: round steel plate plus additionally foamed-in perforated plate	
	300XXX6	Type CD: square steel plate plus additionally foamed-in perforated plate	
<b>year of manufacture:</b>	as specified on the buffer		
<b>safety component according to:</b>	point 4. a) i) of annex III to directive 2014/33/EU Energy-storing buffer with non-linear characteristic		
<b>compliance with harmonized standards:</b>	EN 81-20:2020 EN 81-50:2020		
<b>further relevant documents:</b>	TB 282.05 ACLA Operational Instructions		
<b>type-examination was effected by:</b>	notified body 1417 ÉMI-TÜV SÜD Ltd. , Dozsa Györy u. 26, 2000 Szentendre, Hungary		
<b>certificate of conformity to type according to:</b>	annex IX (Module C 2) to the directive 2014/33/EU		
<b>issued by:</b>	notified body 0036 TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstr.199, D-80686 München		

This lift buffers complies with the relevant harmonisation rules of the European Union.

Cologne, 28.06.2022

ACLA-WERKE GMBH  
Dipl.-Kfm. Gerhard Kieffer  
CEO



# DECLARATION OF PERFORMANCE

**BoL: B0372084**

Guardian Europe S.à r.l. herewith declares that « Flat Glass, Profiled Glass and Glass Block products, Area Code 30 » intended to be used in buildings and construction works and produced by

**Guardian Glass España Central Vidriera, S.L.U.**

**Domicilio fiscal: C/ José Matí / 31500 Tudela / Spain**

are in conformity with the provisions of the EC Regulation 305 / 2011 – system 3 when installed in accordance with the installation instructions contained in the product documentation.

Initial Type Tests by:

BCRC INISMa / B – NB 1174  
CSTB / F – NB 0679  
GTS / UK – NB 2461  
ICiMB / PL – NB 1487  
ift Rosenheim / D – NB 0757  
Kiwa / D – NB 1032  
F. Tecnalia R&I / E – NB 1239

Signature:



Name: Hubert Kopf  
Position: Director  
Date: Jul 13, 2020

**LamiGlass® ExtraClear 12mm 6.6.2**

EN 14449:2005

as of March 2007

**TAG concerned:**

T0590716

Resistance to fire test		NPD
Reaction to fire		NPD
External fire performance		NPD
Bullet resistance (EN 1063)		NPD
Explosion resistance		NPD
Burglar resistance (EN 356)		P2A
Pendulum body impact resistance (EN 12600)		1(B)1
Resistance against sudden temperature changes and temperature differentials	K	40
Wind, snow, permanent and imposed load resistance	mm	12
Direct airborne sound insulation (EN 12758)	dB	36 (-1;-2)
Thermal transmittance (U-value)	W/(m².K)	5.5
Light transmission τV (EN 410)		0.89
Light reflection ρV (EN 410)		0.08
Solar energy transmission τE (EN 410)		0.73
Solar energy reflection ρE (EN 410)		0.07

NPD – No Performance Determined



Tests Certified

COSTUMER

JOSE OUTOMURO, S.A.

ADDRESS

EBRO, 45,  
MEJORADA CAMPO, 28840 MADRID

No CERTIFIED

CE\_3695L\_09

EVALUATION OF CONFORMITY IN ACCORDANCE WITH PRODUCT STANDARD	<b>UNE-EN 14449:2005</b> <i>"Glass in building. Laminated glass and laminated safety glass. Evaluation of conformity/Product standard"</i>
Corresponding Directives	<b>89/106/CEE</b> Construction Products Directive
System of attestation of conformity	<b>SYSTEM 3</b>
Intended use	<b>For uses relating to energy conservation and/or noise reduction</b>
Product description	<b>Laminated safety glass:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3+3.2</b> (2 float glass panes 3 mm thick + 2 PVB foils 0,38 mm thick)</li> <li>• <b>4+4.2</b> (2 float glass panes 4 mm thick + 2 PVB foils 0,38 mm thick)</li> <li>• <b>5+5.2</b> (2 float glass panes 5 mm thick + 2 PVB foils 0,38 mm thick)</li> <li>• <b>6+6.2</b> (2 float glass panes 6 mm thick + 2 PVB foils 0,38 mm thick)</li> <li>• <b>8+8.2</b> (2 float glass panes 8 mm thick + 2 PVB foils 0,38 mm thick)</li> </ul>
Pendulum test-impact resistance (EN 12600:2003)	<b>Class 1(B)1</b>

DATE 6<sup>th</sup> of may 2009

This document does not have validity without test reports number 21644 in which the results obtained in each test are indicated.

The results obtained in these test only reference about the samples analysed in CIDEMCO in the indicated date. The introduction of alternative and/or additional components different from the described ones on the test reports, they are outside from reach of the made sampling and implies the revision of the evaluation of conformity.

Signed:

  
**cidemco**  
tecnalia

Sergio Saiz  
Energy & Environment Manager





## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR ZAL/40/05/2024

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:	Bezpieczne szkło warstwowe VSG 55.2 (5 mm Float ESG/ PVB 0,76mm/ 5 mm Float ESG). Dotyczy zamówienia 43612405 i faktury ZAL/40/05/2024	
2. Zamierzone zastosowanie:	Zastosowanie jako bezpieczne przegrody szklane, drzwi lub elementy konstrukcji w budownictwie lub architekturze typu balustrady, zadaszenia, schody, podłogi, stropy, elewacje szklane oraz jako elementy wyposażenia wnętrz i mebli.	
3. Producent:	VITROFORM Sp. z o.o. Cichawa 152 32-420 Gdów tel./fax: +48 12 251 91 98	tel./fax: +48 12 251 91 99 tel./fax: +48 12 251 94 68 e-mail: <a href="mailto:zapytanie@vitroform.pl">zapytanie@vitroform.pl</a> http: <a href="http://www.vitroform.pl">www.vitroform.pl</a>
4. Upoważniony przedstawiciel:	Nie dotyczy.	
5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:	System 3	
6.	Norma zharmonizowana:	PN-EN 14449 Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Ocena zgodności wyrobu z normą.
	Jednostka notyfikowana:	Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych 02-676 Warszawa ul. Postępu 9 Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie Numer notyfikacji 1487

### 7. Deklarowane właściwości użytkowe.

Nazwa właściwości:	Norma:	Wartość:
Odporność na ogień	PN-EN 13501-2	NPD
Reakcja na ogień	PN-EN 13501-1	NPD
Zachowanie w przypadku pożaru	-	NPD
Odporność na uderzenie pocisku	PN-EN 1063	NPD
Odporność na siłę eksplozji	PN-EN 13541	NPD
Odporność na włamanie	PN-EN 356	P4A
Odporność na uderzenie wahadłem	PN-EN 12600	1/B/1
Odporność na nagłe zmiany temperatury i różnice temperatur	PN-EN 572	NPD
Odporność na siłę wiatru, napór śniegu oraz stałe i przyłożone obciążenia	-	NPD
Izolacja akustyczna	PN-EN 12758	$R_w = 36dB (-1;-3)$
Współczynnik przenikania ciepła	PN-EN 673	$5,4 W / (m^2K)$
Współczynnik emisyjności normalnej	-	NPD
Współczynnik przepuszczalności światła	PN-EN 410	$\tau_v = 89$
Współczynnik odbicia światła	PN-EN 410	$\rho_v = 8/8$
Współczynnik przepuszczalności bezpośredniego promieniowania słonecznego	PN-EN 410	$\tau_e = 75$
Współczynnik odbicia bezpośredniego promieniowania słonecznego	PN-EN 410	$\rho_e = 7/7$
Współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego	PN-EN 410	$g = 0,79$

NPD: Właściwość nie deklarowana.

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:	Nie dotyczy
---	-------------

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego wyrobu

Cichawa, dnia 27.05.2024r.

W imieniu producenta podpisał:

Tobiasz Strzelecki  
Prezes





**Dichiarazione di Conformità' Declaration of Conformity Übereinstimmungserklärung  
Déclaration de Conformité Declaración de Conformidad**

UNICO PRO 30 HP EVAN	Cod.02238
UNICO PRO 35 HP EVAN	Cod.02239

Noi, firmatari della presente, dichiariamo che la macchina in oggetto è conforme a quanto prescritto dalle Direttive:  
We declare that the appliance in question is in conformity with what has been prescribed in Directives:  
Wir, die unterzeichner des vorliegenden blatts, erklären, daß die gegenständliche maschinen sich an den vorschritten  
der Richtlinien:  
Nous soussignés déclarons que la machine en question est conforme aux prescriptions des Directives:  
Los abajo firmantes del presente documento, declaran que el aparato antedicho es conforme a todo lo establecido en  
las Directivas:

LVD  
EMC  
RoHS  
WEEE  
REACH  
ECODESIGN  
ENERGY LABELLING

2014/35/EU  
2014/30/EU  
2011/65/EU  
2012/19/EU  
1907/2006  
2009/125/EC, 206/2012/EU  
2017/1369/EU, 626/2011/EU

e dalle Normative :  
and to the Standards :  
und der Normen :  
y des Normes:  
y a las Normas:

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL  
APPLIANCES**

EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017  
EN 60335-2-40:2003 + A1:2006 + A2:2009 + A11:2004  
+ A12:2005 + A13:2012  
EN 62233:2008

**ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**

EN 55014-1:2021  
EN 55014-2:2021  
EN 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura CE:  
Last two digits of the year in which the CE marking was affixed:  
letzten zwei Zahlen vom Jahr der Markierung CE  
derniers deux chiffres de l'année où a été placé le marquage CE  
Ultimas dos cifras del año en el que ha sido registrada la marcacion CE.

23

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.  
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.  
La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

Cellatica, 07/06/2023  
Dott. Marco Saccone  
CEO



## Deklaracja Zgodności UE

### Niniejszym,

Nazwa producenta: ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.  
Adres: No.1199, Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou,  
Chińska Republika Ludowa  
Kod pocztowy & miasto: 310053 Hangzhou  
Kraj: Chińska Republika Ludowa  
Numer telefonu: +86571 28933188

**oświadczamy, że niniejsza Deklaracja Zgodności UE została wydana na naszą wyłączną odpowiedzialność oraz że ten produkt:**

Opis

produktu: IP CAMERA

DH-IPC-HDBW4241R-ZAS; DH-IPC-HDBW4441R-ZAS; DH-IPC-HDBW4841R-ZAS; IPC-HDBW4241R-ZAS; IPC-HDBW4441R-ZAS; IPC-HDBW4841R-ZAS; DH-IPC-HDBW4241R-ZAS-27135; DH-IPC-HDBW4441R-ZAS-27135; DH-IPC-HDBW4841R-ZAS-27135; IPC-HDBW4241R-ZAS-27135; IPC-HDBW4441R-ZAS-27135; IPC-HDBW4841R-ZAS-27135; DH-IPC-HDBW3241R-ZAS-S2; DH-IPC-HDBW3441R-ZAS-S2; DH-IPC-HDBW3841R-ZAS-S2; IPC-HDBW3241R-ZAS-S2; IPC-HDBW3441R-ZAS-S2; IPC-HDBW3841R-ZAS-S2; DH-IPC-HDBW3241R-ZAS-27135-S2; DH-IPC-HDBW3441R-ZAS-27135-S2; DH-IPC-HDBW3841R-ZAS-27135-S2; IPC-HDBW3241R-ZAS-27135-S2; IPC-HDBW3441R-ZAS-27135-S2; IPC-HDBW3841R-ZAS-27135-S2; N24DM6Z; N44DM6Z; N84DM6Z; DH-IPC-HDBW3641R-ZAS-S2; IPC-HDBW3641R-ZAS-S2; DH-IPC-HDBW4541R-ZAS; IPC-HDBW4541R-ZAS; Na4DMbcd; DH-IPC-HDBW3641R-ZAS-27135-S2-AUS; IPC-HDBW3641R-ZAS-27135-S2-AUS; DH-IPC-HDBW4541R-ZAS-27135; IPC-HDBW4541R-ZAS-27135; DH-IPC-HDBW3666R-ZAS-AUS; DH-IPC-HDBW3666R-ZAS-AUS; IPC-HDBW3666R-ZAS-AUS; DH-IPC-HDBW3666R-ZAS-AUS; DH-IPC-HDBW3666R-ZAS-AUS; IPC-HDBW3666R-ZAS-AUS; DH-IPC-HDBW3866R-ZAS-AUS; DH-IPC-HDBW3866R-ZAS-AUS; IPC-HDBW3866R-ZAS-AUS; DH-IPC-HDBW4441R-AS; IPC-HDBW4441R-AS; DH-IPC-HDBW4841R-AS; IPC-HDBW4841R-AS; N44DM61; N84DM61; DH-IPC-HDBW4441R-AS-0210B; IPC-HDBW4441R-AS-0210B; DH-IPC-HDBW4841R-AS-0210B; IPC-HDBW4841R-AS-0210B; DH-IPC-HDBW3441R-AS; IPC-HDBW3441R-AS; DH-IPC-HDBW3841R-AS; IPC-HDBW3841R-AS; DH-IPC-HDBW3441R-AS-0210B; IPC-HDBW3441R-AS-0210B; DH-IPC-HDBW3841R-AS-0210B; IPC-HDBW3841R-AS-0210B; DH-IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B; IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B; DH-IPC-HDBW3441R-AS-P; IPC-HDBW3441R-AS-P; DH-IPC-HDBW4443DR-SA-P; DH-IPC-HDBW4443R-AS-P; DH-IPC-HDBW5443R-AS-P; DH-IPC-HDBW5443DR-SA-P; Na3DMbcd; DH-IPC-HDBW3841R-AS-P-0210B; IPC-HDBW3841R-AS-P-0210B; DH-IPC-HDBW3841R-AS-P; IPC-HDBW3841R-AS-P; DH-IPC-HDBW4843DR-SA-P; DH-IPC-HDBW4843R-AS-P; DH-IPC-HDBW5843R-AS-P; DH-IPC-HDBW5843DR-SA-P; DH-IPC-HDBW4441R-AS-P; IPC-HDBW4441R-AS-P-0210B; DH-IPC-HDBW4841R-AS-P; IPC-HDBW4841R-AS-P; DH-IPC-HDBW4441R-AS-P-0210B; DH-IPC-HDBW4841R-AS-P-0210B; IPC-HDBW4841R-AS-P-0210B; DH-IPC-HDBW3441R-AS-P; IPC-HDBW3441R-AS-P; DH-IPC-HDBW3841R-AS-P; IPC-HDBW3841R-AS-P-0210B; IPC-HDBW3441R-AS-P-0210B; DH-IPC-HDBW3841R-AS-P-0210B; IPC-HDBW3841R-AS-P-0210B; DH-IPC-HDBW3466R-AS-P; IPC-HDBW3466R-AS-P

Oznaczenie (-a) typu:

**Opisany powyżej produkt jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami harmonizującymi i/lub przepisami:**

**Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej (2014/30/EU)**

**Dyrektywą niskonapięciową (LVD) 2014/35/EU lub Dyrektywą w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (2001/95/EC)**

**Dyrektywą w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych (2011/65/EU), włączając Delegowane Rozporządzenie Komisji (EU) 2015/863**

**w odniesieniu do następujących zastosowanych norm:**





EN 55032:2015+A1:2020  
EN 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019  
EN 55024:2010 +A1:2015  
EN 50130-4:2011 +A1:2014  
EN55035:2017+A11:2020  
EN 62368-1:2014+A11:2017

EN 50581:2012  
EN IEC 63000:2018

Podmiotem odpowiedzialnym za wydanie deklaracji jest:

☒ Producent

☐ Autoryzowany Przedstawiciel posiadający siedzibę w EU

Podpisane:

.....  
nazwa: Jhon Chen miejsce i data wydania: Hangzhou 2022-7-28  
w imieniu firmy: ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO.,LTD.  
stanowisko w firmie: menadżer certyfikatów

Jhon





Helukabel Polska Sp. z o.o.  
Krże Duże 2  
96-325 Radziejowice

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE NUMER FLi-2YS(ST)(C)TH / UE / HELUKABEL

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r.  
w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego nakładającej na producentów kabli  
i przewodów obowiązek wystawiania deklaracji zgodności, niniejszym:

Deklarujemy, że produkt:

**FLi-2YS(ST)(C)TH - 18048042**

( nazwa, typ)

oferowany przez Helukabel Polska Sp. z o.o.

do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymogi dotyczące  
bezpieczeństwa pracy podczas jego użytkowania oraz ochrony życia, zdrowia  
i środowiska.

### Normy:

wg. ISO/IEC 11801, wg EN-50173-1  
wg EN-50288-4-2  
wg IEC 61156-6, Category 7

**CE** = produkt jest zgodny z wytycznymi dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/EU

Dane techniczne produktu zgodnie z załączoną kartą katalogową.

Niniejsza Deklaracja Zgodności UE wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Krże Duże, 07.11.2023

Miejsce i data wystawienia

Quality Control Manager  
HELUKABEL Polska Sp. z o.o.  
MENADŻER DS. KONTROLI JAKOŚCI  
QUALITY CONTROL MANAGER  
mgr inż. Anna Karasiewicz  
mgr inż. Anna Karasiewicz  
nazwisko i podpis osoby upoważnionej

ISO 9001:2015

[www.helukabel.pl](http://www.helukabel.pl)

HELUKABEL Polska Sp. z o.o.  
Krże Duże 2  
96-325 Radziejowice  
tel.: +48 858 01 00  
e-mail: [biuro@helukabel.pl](mailto:biuro@helukabel.pl)

GDYNIA  
ul. Hutnicza 3, budynek B1  
81-212 Gdynia  
tel.: +48 58 733 01 45

JAWORZNO  
ul. Rozwojowa 14  
43-500 Jaworzno  
tel.: +48 32 615 00 02

POZNAŃ  
ul. Dwańcowa 7  
62-020 Śwarczew  
tel.: +48 61 868 95 91

NIP: 118-15-78-280  
Regon: 017168692

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy pod nr KRS 0000134996.  
Wysokość kapitału zakładowego 4 050 000,00 PLN

