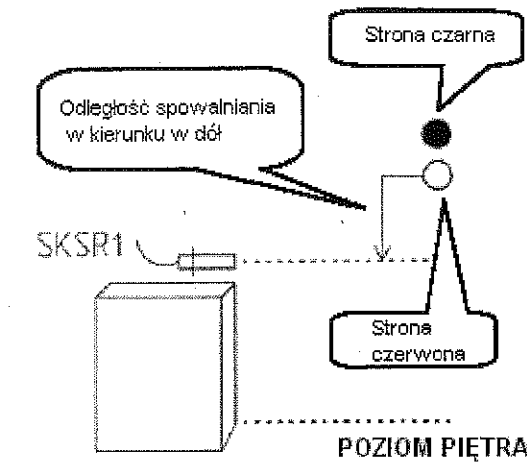


#### 9.2.1.2. Instalacja okrągłych magnesów



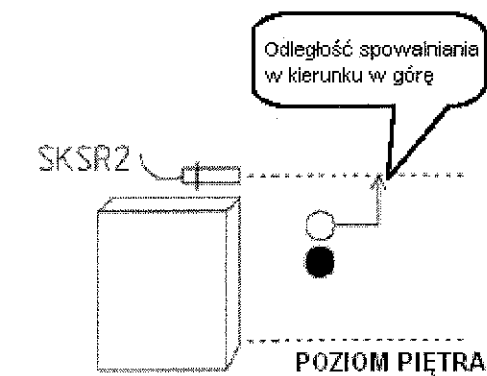
- przesunąć kabinę na dolne piętro. Kabina musi być dokładnie na poziomie piętra.
- zainstalować magnes okrągły ze stroną czerwoną powyżej wyłącznika magnetycznego SKSR1 na odległości spowalniania. Oznacza to, że musi być włączony po aktywacji sygnału spowalniania w dół od dolnego piętra.
- zainstalować okrągły magnes stroną czarną nieco powyżej czerwonego magnesu. Oznacza to, że musi być wyłączony, kiedy kabina wyjdzie z dolnej strefy ogranicznika. Odległość pomiędzy wyłącznikiem magnetycznym i magnesami musi wynosić 1-2 cm.

#### 9.2.2. Górny łącznik krańcowy (SKSR2)

##### 9.2.2.1. Instalacja i podłączenie górnego łącznika krańcowego SKSR2

- zainstalować bistabilne wyłączniki magnetyczne SKSR2 na belce ramy kabiny w fabrycznie zainstalowanym wsporniku.
- wyłącznik magnetyczny SKSR2 jest podłączony do wtyków 818-100 na tablicy Revkon.

#### 9.2.2.2. Instalacja okrągłych magnesów



- przesunąć kabinę na dolne piętro. Kabina musi być dokładnie na poziomie piętra.
- zainstalować magnes okrągły ze stroną czerwoną poniżej wyłącznika magnetycznego SKSR2 na odległości spowalniania. Oznacza to, że musi być włączony po aktywacji sygnału spowalniania w górę od dolnego piętra.
- zainstalować okrągły magnes stroną czarną nieco poniżej czerwonego magnesu. Oznacza to, że musi być wyłączony, kiedy kabina wyjdzie z górnej strefy ogranicznika. Odległość pomiędzy wyłącznikiem magnetycznym i magnesami musi wynosić 1-2 cm.

### 9.3. Sprawdzenie funkcjonowania górnego i dolnego łącznika krańcowego

Podłączyć drut mostkujący łączników krańcowych dół (817) i góra (818) do zacisku 100.  
Sprawdzić funkcje łączników krańcowych obserwując sygnały 817 i 818 na wyświetlaczu ARL-500.

Recall: 817 off					
B2	120	818	LB	..	
	130	817	DC	..	
	140	HL1	142	DO	..
RECALL					
Recall: 818 off					
?	120	818	LB	..	
	130	817	DC	..	
	140	HL1	142	DO	..
RECALL					

Sprawdzić funkcje łączników krańcowych obserwując sygnały 817 i 818 na wyświetlaczu ARL-500.  
Sygnał 817 musi być wyłączony, kiedy kabina jest na dolnym piętrze, sygnał 818 musi być wyłączony, kiedy kabina jest na dolnym piętrze, a sygnały 817 i 818 muszą być włączone, kiedy kabina jest na piętrze pośrednim

- Dolny łącznik krańcowy musi być wyłączony po aktywacji sygnału spowalniania w dół dla dolnego piętra. Także górny łącznik krańcowy musi być wyłączony po aktywacji sygnału spowalniania w górę dla górnego piętra.

System Settings	
8 floors	
Limiters in inspection mode (817-818):	
Stop car at floor level	
System Settings	
8 floors	
Limiters in inspection mode (817-818):	
Stop car immediately	

Po zainstalowaniu łączników krańcowych, funkcja łączników krańcowych w trybie kontroli może być ustawiona w menu ARL-500. Ustawić parametr „Ustawienia systemowe > ograniczniki w trybie kontroli (817-818)”.  
„Zatrzymać kabinę na poziomie piętra”: kabina jedzie na poziom piętra dolnego/górnego po aktywowaniu sygnałów łączników krańcowych.

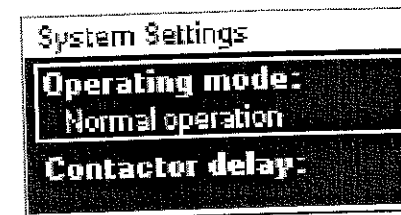


Uwaga

Ustawić ten parametr na „Zatrzymać kabinę na poziomie piętra” dla systemów z jednostką ewakuacyjną AKUS-SD.

- Ustawić przełącznik przywołania w ręcznej kasie przywołania na „Normalny” (przełącznik kontrolny w ręcznej kasie kontrolnym musi także być ustawiony na „Normalny”). Jak wspomniano wcześniej, kiedy sterownik ARL-500 jest włączany lub restartowany, sprawdza dolny łącznik krańcowy (817) w celu skorygowania licznika pozycji. Jeśli przed tą jazdą korekcyjną zostanie aktywowane sterowanie kontrolne lub przywołania, system może być obsługiwany tylko w „Trybie kontroli”.

Sterownik jest już fabrycznie ustawiony na tryb „Tylko kontrola” dla bezpiecznej instalacji rozruchowej. W ten sposób sterownik można obsługiwać w trybie kontroli i w trybie przywołania w trakcie instalacji rozruchowej.



Przed normalną pracą, ten parametr winien zostać ustawiony na normalny tryb roboczy. Ustawić parametr „Ustawienia systemowe > tryb roboczy” na „Normalne działanie” w menu ARL-500. Od tego momentu sterownik jest w normalnym trybie roboczym i może przyjmować komendy kabiny i przywołania z pięter

## 10. Podstawowe ustawienia na sterowniku ARL-500

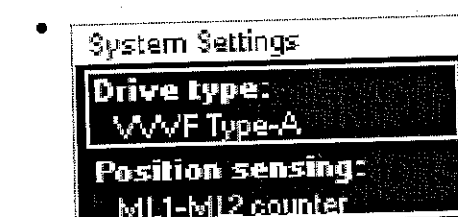
Zakładając, że połączenia opisane w częściach instalacyjnych są wykonane, teraz trzeba wyregulować pewne podstawowe parametry przed uruchomieniem. Są one następujące:

- ogólne ustawienia systemowe
- przypisanie funkcji do programowalnych wyjść
- przypisanie funkcji do programowalnych wejść
- ustawienie rodzajów drzwi

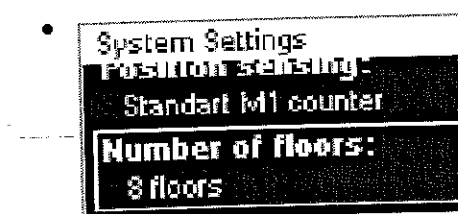
### 10.1. Ogólne ustawienia systemowe



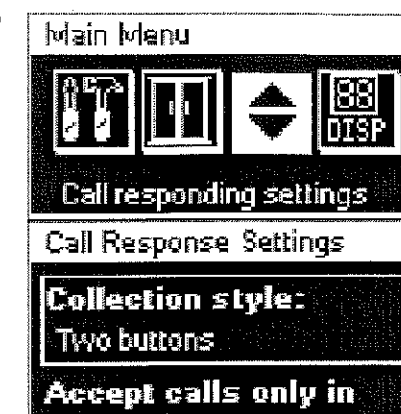
Po pierwsze ustawienia w podmenu „Ustawienia systemowe”



Parametry „Rodzaj napędu” i „Wykrywanie pozycji” zostały ustawione wcześniej



Przykładowe ustawienie dla windy z VVVF z licznikiem ML1-ML2 jest pokazany z lewej strony.



Wprowadzić liczbę pięter windy do parametru „Liczba pięter”. ARL-500 obsługuje do 48 przystanków

W podmenu „Ustawienia reakcji na przywołanie” wybrać „rodzaj zbiorczości” windy. Opcje tego parametru są następujące:

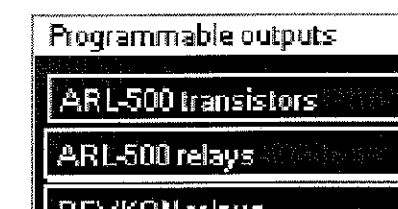
„Dwa przyciski” w kasetach wezwań, przyciski góra/dół będą podłączone do zacisków przycisków góra i zacisków przycisków dół.

„Oba kierunki, pojedynczy przycisk”: na kasetach wezwań jeden przycisk będzie podłączony do jednego z zacisków przycisków (obojętnie którego). Przywołania z tych przycisków będzie oznaczało zbiorczość w obu kierunkach.

„Jeden kierunek, pojedynczy przycisk”: w kasetach wezwań podłączyć przycisk do zacisku w górę do zbiorczości kierunku w górę, a zacisk w dół do zbiorczości w kierunku w dół.

## 10.2. Przypisywanie programowalnych wyjść

Główny sterownik ARL-500 posiada 8 funkcjonalnie programowalnych wyjść przełączników (PR1-PR8) i 6 funkcjonalnie programowalnych wyjść tranzystorów (PT1-PT6). Ponadto, istnieją 3 funkcjonalnie programowalne wyjścia przełączników (PR21-PR26) na sterowniku znajdującym się na górze kabiny Revkon i jedno programowalne wyjście na każdym module przywołania z piętra/piętrowskazywacza KK (Katkon).



Funkcje programowalnych przełączników i tranzystorów mogą być przypisywane za pomocą podmenu „Programowalne wyjścia”. W tym podmenu jest pięć części:

- „Przełączniki ARL-500”: dla wyjść przełączników PR1-PR8 na głównym sterowniku ARL-500.
- „Tranzystory ARL-500”: dla wyjść tranzystorów PT1-PT6 na głównym sterowniku ARL-500.
- „Przełączniki Revkon”: ARL-500”: dla wyjść przełączników PR21-PR23 na sterowniku na górze kabiny Revkon.
- „Wyjścia Kabkon”: dla wyjścia tranzystora PT31 na każdym module panelu dyspozycji Kabkon.
- „Wyjścia KK-x”: dla wyjść na każdym module piętrowskazywaczy KK-X.





Uwaga

Programując wyjścia programowalne ARL-500, patrz schematy okablowania tablicy sterującej. Wyjścia muszą zostać przypisane zgodnie z tymi schematami.

#### 10.2.1. Przypisywanie funkcji do programowalnych przekaźników ARL-500

##### Programmable relays

Relay #1 (PR1):  
2: (K3-A) Door-A close out  
Relay #2 (PR2):

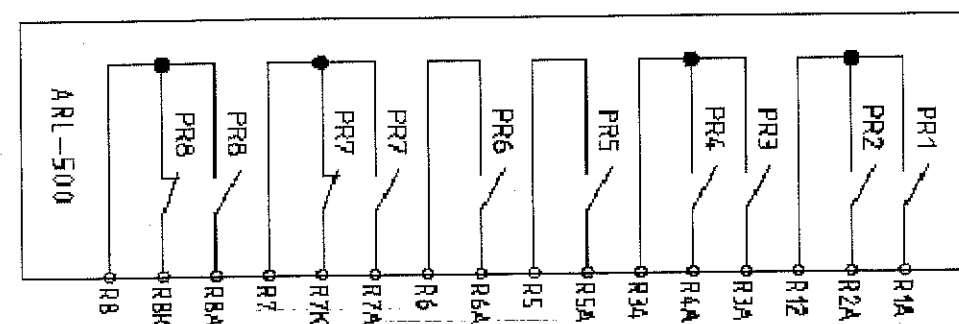
W celu przypisania funkcji do programowalnych wyjść na sterowniku ARL-500, wybrać „Przekaźniki ARL-500” i wcisnąć Enter. W tym menu pojawia się 8 rzędów wyjść (PR1-PR8). Wybrać wyjście do przypisania za pomocą klawiszy góra/dół i wcisnąć Enter. Funkcja przypisana to tego wyjścia zacznie migotać. Za pomocą klawiszy góra/dół wybrać pożądaną funkcję. Wcisnąć Enter akceptując wybór.

Programowalne wyjścia są pokazane na wyświetlaczu menu ARL-500 zgodnie z poniższym opisem. „0”<nieokreślono>” oznacza, że do tego wyjścia nie przydzielono funkcji.

Numer funkcji	(Nazwa funkcji)	Opis funkcji
2:	(K3-A)	Wyjście zamykania drzwi A

##### 10.2.1.1. Podłączenie programowalnych przekaźników ARL-500

Podłączyć okablowanie zgodnie z obwodem styków przekaźników pokazanym na rysunku poniżej przypisując nową funkcję do przekaźnika lub zmieniając funkcję przekaźnika.  
Styki przekaźnika: 10A 250 V AC / 10A 30 V DC



Ustawienia fabryczne programowalnych przekaźników ARL-500 są podane w poniższej tabeli:

Wyjście		Numer funkcji	(nazwa funkcji)	Opis funkcji	Uwagi
#	Ustawienie fabryczne				
PR1	A-K3	2	K3-A	Wyjście zamknięcia drzwi A	
PR2	A-K5	1	K5-A	Wyjście otwarcia drzwi A	
PR3	B-K3	5	K3-B	Wyjście zamknięcia drzwi B	Podwójne automatyczne drzwi
PR4	B-K5	4	K5-B	Wyjście otwarcia drzwi B	
PR5	L	7	LIR	Magnes zamykania drzwi	Drzwi półautomatyczne
PR6	-	0	-	Nieokreślono	
PR7	Re	26	RRY	Przełącznik prędkości kontroli	Systemy VVVF
PR8	-	0	-	Nieokreślono	

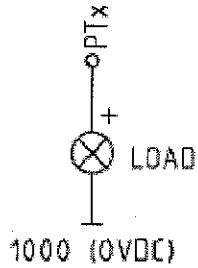
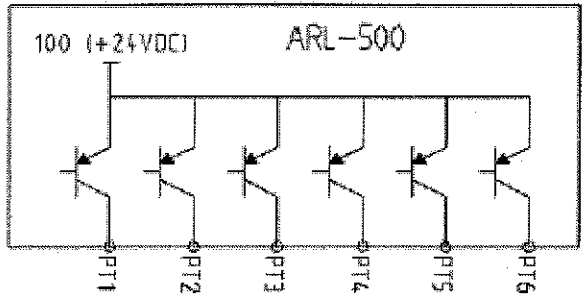
10.2.2. Programowalne tranzystory ARL-500



W celu przypisania funkcji do programowalnych wyjść tranzystorów, wybrać „Tranzystory ARL-500” i wcisnąć Enter. W tym menu pojawia się 6 rzędów wyjść (PT1-PT6). Wybrać wyjście do przypisania i ustawić pożądaną funkcję.

10.2.2.1. Podłączenie programowalnych tranzystorów ARL-500

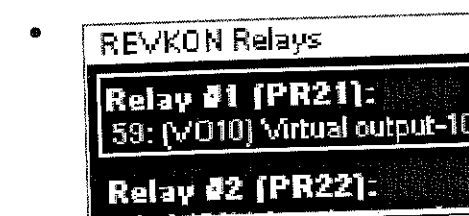
Podłączyć okablowanie zgodnie z obwodem pokazanym na rysunku poniżej przypisując nową funkcję do wyjścia lub zmieniając funkcję wyjścia.  
Wyjścia: otwarty kolektor, 24VDC, optoizolacja, ochrona przed zwarcieniem i przeciążeniem, łączny prąd wyjścia maks. 3A.



Domyślne ustawienia fabryczne programowalnych tranzystorów są podane w poniższej tabeli:

Wyjście		Numer funkcji	(nazwa funkcji)	Opis funkcji	Uwagi
#	Ustawienie fabryczne				
PT1	-	0	-	Nieokreślone	-
PT2	-	0	-	Nieokreślone	-
PT3	-	0	-	Nieokreślone	-
PT4	-	0	-	Nieokreślone	-
PT5	-	0	-	Nieokreślone	-
PT6	-	0	-	Nieokreślone	-

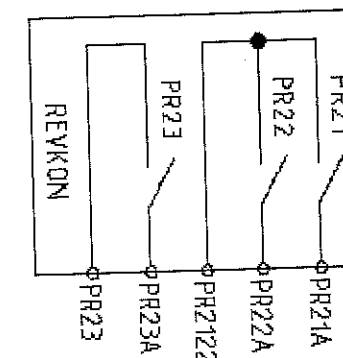
### 10.2.3. Przypisywanie funkcji do programowalnych przekaźników Revkon



W celu przypisania funkcji do programowalnych wyjść tranzystorów na Revkon, wybrać „Przekaźniki Revkon” i wcisnąć Enter. W tym menu pojawiają się 3 rzędy wyjść (PR21-PR23). Wybrać wyjście do przypisania i ustawić pożądaną funkcję.

#### 10.2.3.1. Podłączenie programowalnych przekaźników Revkon

Podłączyć okablowanie zgodnie z obwodem styków przekaźników pokazanym na rysunku poniżej przypisując nową funkcję do przekaźnika lub zmieniając funkcję przekaźnika.  
Styki przekaźnika: 3A 250 V AC / 3A 30 V DC



Domyślne ustawienia fabryczne programowalnych przekaźników Revkon są podane w poniższej tabeli:

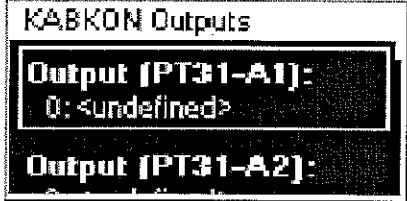
Wyjście		Numer funkcji	(nazwa funkcji)	Opis funkcji	Uwagi
#	Ustawienie fabryczne				
RR1	A-K5	1	K5-A	Wyjście zamknięcia drzwi A	
PR2	A-K3	2	K3-A	Wyjście otwarcia drzwi A	
PR3	A-K4	3	K4-A	Powolne zamykanie drzwi A	



Uwaga

Więcej informacji i lista wszystkich możliwych funkcji wyjścia znajduje się w części menu ARL-500.

#### 10.2.4. Przypisywanie funkcji do programowalnych wyjść Kabkon



W celu przypisania programowalnych wyjść na tablicy Kabkon, wybrać „Wyjścia Kabkon” i wcisnąć Enter.

W tym menu znajdują się 4 rzędy wyjść (PT31 każdego Kabkon). Wyjścia są podane zgodnie z kodem wyjściowym Kabkon i ustawienie strony drzwi.

Numer modułu tablicy kabiny Kabkon może być 1 lub 2. (drugi moduł Kabkon2 jest używany w systemach z większą liczbą niż 24 przystanki w celu zwiększenia liczby przystanków do 48). Ustawienie strony drzwi może być A lub B (B jest używane dla drugiego wyjścia).

Klawiszami góra/dół wybrać wyjście do przypisania funkcji i wcisnąć Enter.

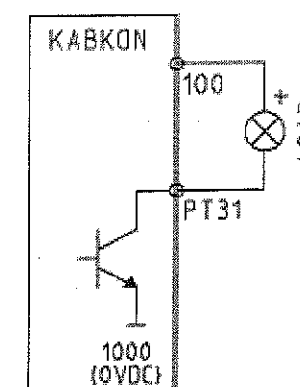
Kod programowalnego wyjścia Kabkon stosowany na wyświetlaczu ARL-500 jest opisany poniżej:

Wyjście	Strona drzwi	Numer Kabkon
PT31	A	1

części menu

funkcje Revkon są podane w	
Uwagi	ii
	zm

# 1. Podłączenie programowalnych wyjść Kabkon



Podłączyć okablowanie zgodnie z obwodem pokazanym na rysunku poniżej przypisując nową funkcję do wyjścia lub zmieniając funkcję wyjścia.  
Wyjścia: otwarty kolektor, 0VDC, ochrona przed zwarciami i przeciążeniami, łączny prąd wyjścia maks. 250mA.

Domyślne ustawienia fabryczne programowalnych wyjść Kabkon są podane w poniższej tabeli:

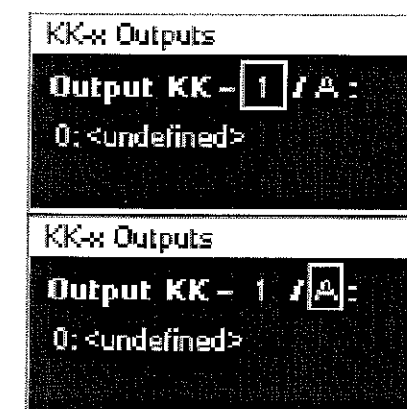
Wejście	Numer funkcji	(nazwa funkcji)	Opis funkcji
PT31-A1	0	-	Nieokreślono
PT31-A2	0	-	Nieokreślono
PT31-B1	0	-	Nieokreślono
PT31-B2	0	-	Nieokreślono



Uwaga

Więcej informacji i lista wszystkich możliwych funkcji wyjścia znajduje się w części menu ARL-500.

## 10.2.5. Przypisywanie funkcji do programowalnych wyjść KK-x

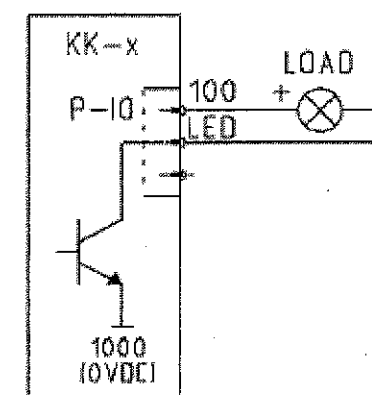


W celu przypisania funkcji do programowalnych wyjść na każdym KK, wybrać podmenu „Wyjścia KK-x” i wcisnąć Enter.  
W tym menu każde wyjście KK jest pokazane za pomocą dwóch rzędów. Górny rząd pokazuje kod wyjściowy KK, a dolny rząd pokazuje przypisaną funkcję.  
Numer piętra KK może zostać ustawiony od 1 do 48. Ustawienie strony drzwi może być A lub B (B jest używane dla drugiego wyjścia).  
Wybrać wyjście do przypisania zmieniając numer piętra KK—i ustawienie strony drzwi w górnym rzędzie. Następnie ustawić pożądaną funkcję.

Kod programowalny wyjścia KK-x z górnego rzędu jest opisany poniżej:

Wyjście	Numer piętra	/ Strona drzwi
KK -	1	/A

#### 10.2.5.1. Podłączenie programowalnych wyjść KK-x



Podłączyć okablowanie zgodnie z obwodem pokazanym na rysunku poniżej przypisując nową funkcję do wyjścia lub zmieniając funkcję wyjścia.  
Wyjścia: otwarty kolektor, 0VDC, ochrona przed zwarcie i przeciążeniem, łączny prąd wyjścia maks. 50mA.

Domyślne ustawienia fabryczne programowalnych wejść KK-x są podane w poniższej tabeli:

Wejście	Numer funkcji	(Nazwa funkcji)	Opis funkcji
KK - x /x	0	-	Nieokreślono

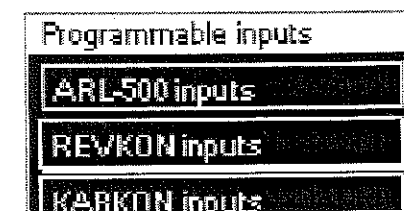


Uwaga

Więcej informacji i lista wszystkich możliwych funkcji wyjścia znajduje się w części menu ARL-500.

#### 10.3. Przypisywanie funkcji do programowalnych wejść

Sterownik ARL-500 posiada 14 programowalnych wejść, których funkcje mogą być wybierane przez użytkownika. Dodatkowo istnieje 6 programowalnych wejść na tablicy Revkon, 3 programowalne wejścia na każdej tablicy Kabkon i 1 programowalne wejście na każdej tablicy KK-x, którym użytkownik może przypisać funkcje.



Funkcje programowalnych wejść mogą być przypisywane za pomocą podmenu „Programowalne wejścia”. W tym podmenu są cztery części:

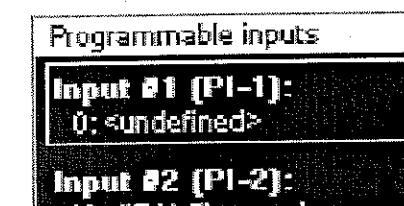
- „Wejścia ARL-500”: dla wejść PI1-PI14 na głównym sterowniku ARL-500.
- „Wejścia Revkon”: dla wejść PI21-PI26 w sterowniku na górze kabiny Revkon.
- „Wejścia Kabkon”: dla wejść PI31-PI33 na każdym module panelu dyspozycji Kabkon.
- „Wejścia KK-x”: dla wejść w każdym module kaset wezwań KK-X.



Uwaga

Programując wejścia programowalne ARL-500, patrz schematy okablowania tablicy sterującej. Wejścia muszą zostać przypisane zgodnie z tymi schematami.

#### 10.3.1. Przypisywanie funkcji do programowalnych wejść ARL-500



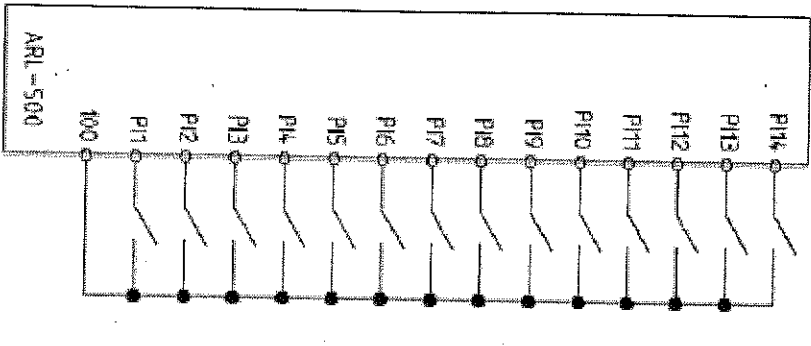
W celu przypisania funkcji do programowalnych wejść na sterowniku ARL-500, wybrać „Wejścia ARL-500” i wcisnąć Enter. W tym menu pojawia się 14 rzędów wejść (PI1-PI14). Wybrać wejście do przypisania za pomocą klawiszy góra/dół i wcisnąć Enter. Funkcja przypisana to tego wejścia zacznie migotać. Za pomocą klawiszy góra/dół wybrać pożądaną funkcję. Wcisnąć Enter ponownie akceptując wybór.

Programowalne wejścia są pokazane na wyświetlaczu menu ARL-500 zgodnie z poniższym opisem. „0”<nieokreślono>” oznacza, że do tego wejścia nie przydzielono funkcji.

Numer funkcji	(Nazwa funkcji)	Opis funkcji
11:	(PI-8)	Sprawdzenie styku

10.3.1.1. Podłączenie programowalnych wejść ARL-500

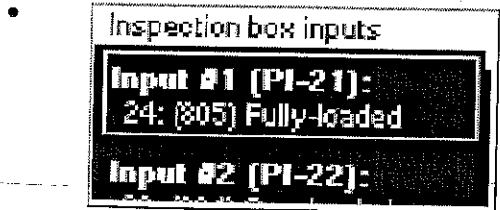
Programowalne wejścia tablicy ARL-500 funkcjonują z wysoką aktywnością i wykrywają obecny sygnał po podłączeniu do zacisku 100.  
Wejścia: +24VDC, optoizolacja, prąd wejścia około 5 mA.



Fabryczne ustawienia domyślne programowalnych wejść ARL-500 są podane w poniższej tabeli:

Wyjście		Numer funkcji	(Nazwa funkcji)	Opis funkcji	Uwagi
#	Ustawienie fabryczne				
PI1	-	0	-	Nieokreślona	Rezerwa
PI2	-	0	-	Nieokreślona	Rezerwa
PI3	-	0	-	Nieokreślona	Rezerwa
PI4	-	0	-	Nieokreślona	Rezerwa
PI5	-	0	-	Nieokreślona	Rezerwa
PI6	DEP	17	DEP	Wejście trzęsienia ziemi	
PI7	YAN	18	YAN	Wejście czujnika pożaru	
PI8	KRC	11	KRC	Sprawdzenie styku	
PI9	503	16	503	Dyspozycja w górę	
PI10	502	15	502	Dyspozycja w dół	
PI11	870	14	870	Przełącznik dyspozycji	
PI12	869	13	869	Przełącznik kontrolny	
PI13	142	27	142	Sygnał pozycjonowania	
PI14	141	26	141	Sygnał pozycjonowania	

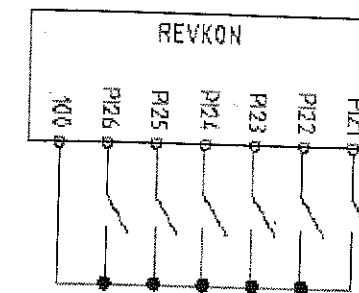
10.3.2. Przypisywanie funkcji do programowalnych wejść Revkon



W celu przypisania funkcji do programowalnych wejść na tablicy Revkon, wybrać „Wejścia Revkon” i wcisnąć Enter. W tym menu pojawia się 6 rzędów wejść (P21-PI26). Wybrać wejście do przypisania za pomocą klawiszy góra/dół i wcisnąć Enter. Funkcja przypisana to tego wejścia zacznie migotać. Za pomocą klawiszy góra/dół wybrać pożądaną funkcję. Wcisnąć Enter ponownie akceptując wybór.



### 10.3.2.1. Podłączenie programowalnych wejść Revkon

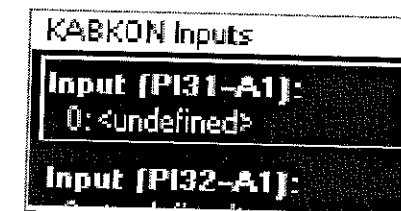


Programowalne wejścia tablicy Revkon funkcjonują z wysoką aktywnością i wykrywają obecny sygnał po podłączeniu do zacisku 100.  
Wejścia: +24VDC, prąd wejścia około 5 mA.

Domyślne ustawienia fabryczne programowalnych wejść Revkon są podane w poniższej tabeli:

Wejście	Numer funkcji	(Nazwa funkcji)	Opis funkcji
PI21	24	805	Pełne obciążenie
PI22	23	704	Przeciążenie
PI23	1	FSL-A	Fotokomórka drzwi A
PI24	6	FSL-B	Fotokomórka drzwi B
PI25	0	-	Nieokreślono
PI26	0	-	Nieokreślono

### 10.3.3. Przypisywanie funkcji do programowalnych wejść Kabkon



W celu przypisania programowalnych wejść na tablicy Kabkon, wybrać „Wejścia Kabkon” i wcisnąć Enter.

W tym menu znajduje się 12 rzędów wejść (PI31-PI33 każdego Kabkon). Wejścia są podane zgodnie z kodem wejściowym Kabkon i ustawieniem strony drzwi.

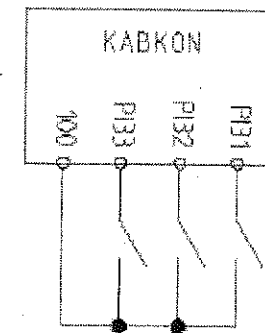
Numer modułu tablicy kabiny Kabkon może być 1 lub 2. (drugi moduł Kabkon2 jest używany w systemach z większą liczbą niż 24 przystanki w celu zwiększenia liczby przystanków do 48). Ustawienie strony drzwi może być A lub B (B jest używane dla drugiego wyjścia).

Klawiszami góra/dół wybrać wyjście do przypisania funkcji i wcisnąć Enter.

Kod programowalnego wejścia Kabkon stosowany na wyświetlaczu ARL-500 jest opisany poniżej:

Wyjście	Strona drzwi	Numer Kabkon
PI31-	A	1

#### 10.3.3.1. Podłączenie programowalnych wejść Kabkon

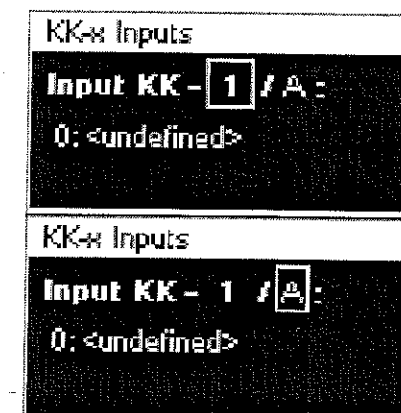


Programowalne wejścia tablicy Kabkon funkcjonują z wysoką aktywnością i wykrywają obecny sygnał po podłączeniu do zacisku 100. Wejścia: +24VDC, prąd wejścia około 5 mA.

Domyślne ustawienia fabryczne programowalnych wejść Kabkon są podane w poniższej tabeli:

Wejście	Numer funkcji	(Nazwa funkcji)	Opis funkcji
PI31-A1	0	-	Nieokreślono
PI32-A1	0	-	Nieokreślono
PI33-A1	0	-	Nieokreślono
PI31-A2	0	-	Nieokreślono
PI32-A2	0	-	Nieokreślono
PI33-A2	0	-	Nieokreślono
PI31-B1	0	-	Nieokreślono
PI32-B2	0	-	Nieokreślono
PI33-B1	0	-	Nieokreślono
PI31-B2	0	-	Nieokreślono
PI32-B2	0	-	Nieokreślono
PI33-B2	0	-	Nieokreślono

#### 10.3.4. Przypisywanie funkcji do programowalnych wejść KK-x



W celu przypisania programowalnych wejść na w modułach KK-x, wybrać „Wejścia KK-x” i wcisnąć Enter.

W tym menu każde wyjście KK jest pokazane za pomocą dwóch rzędów. Górny rząd pokazuje kod wyjścia KK, a dolny rząd pokazuje przypisaną funkcję.

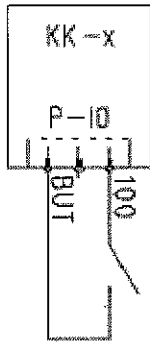
Liczba pięter KK może być ustawiona od 1 do 48. Ustawienie strony drzwi może być A lub B (B jest używane dla drugiego wyjścia).

Klawiszami góra/dół wybrać wyjście do przypisania funkcji zmieniając numer piętra i ustawienie strony drzwi w górnym rzędzie. Następnie ustawić pożądaną funkcję.

Kod programowalnego wejścia Kabkon stosowany w górnym rzędzie jest opisany poniżej:

Moduł KK -	Numer piętra	/ Strona drzwi
KK -	1	A

10.3.4.1. Podłączenie programowalnych wejść KK-x



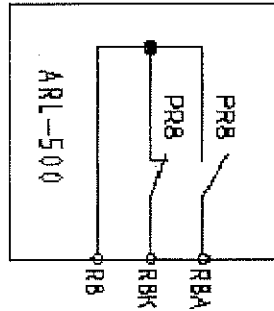
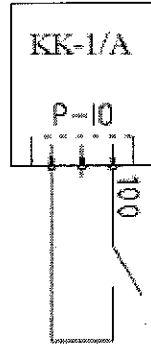
Programowalne wejścia modułów KK-x funkcjonują z wysoką aktywnością i wykrywają obecny sygnał po podłączeniu do zacisku 100.  
Wejścia: +24VDC, prąd wejścia około 5 mA.

Domysłne ustawienia fabryczne programowalnych wejść KK-x podane w poniższej tabeli:

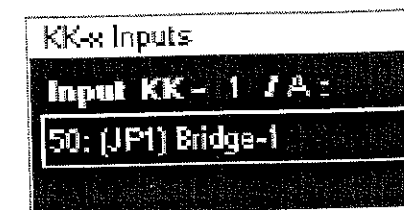
Wejście	Numer funkcji	(Nazwa funkcji)	Opis funkcji
KK - x / x	0	-	Nieokreślono

10.4. Wirtualne podłączenie wejście-wyjście

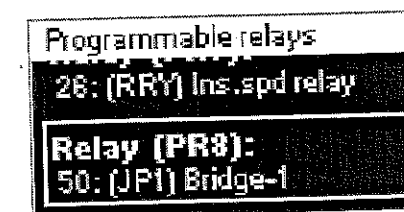
Przykład wirtualnego połączenia wejście-wyjście jest pokazany poniżej:



Przełącznik jest podłączony do Ten przełącznik będzie sterować programowalnego wejścia KK-1/A jednym programowalnym modułem przywołania strony drzwi A. przełącznikiem głównego sterownika na pierwszym piętrze ARL-500 PR8 w tablicy sterującej



Wybrać wejście „KK-1/A” w podmenu „Wejścia KK-x” i przypisać funkcję „(JP1) Mostek-1”.

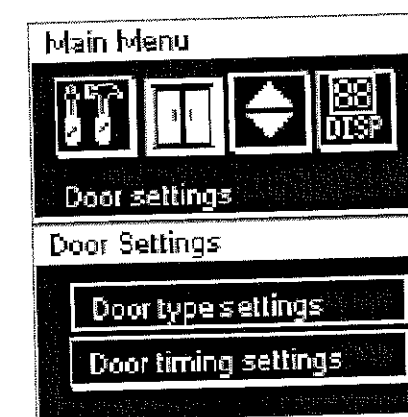


Następnie wybrać wyjście „Przełącznik (PR8)” w podmenu „Przełączniki ARL-500” i przypisać tę samą funkcję „(JP1) Mostek-1”.

Po tej konfiguracji wejście-wyjście, wejście KK-1/A (kaseta wezwań: piętro 1 / strona drzwi A) będzie sterować wyjściem ARL-500 (programowalny przełącznik PR8).

#### 10.4. Ustawienie rodzaju drzwi

System ARL-500 może sterować drzwiami półautomatycznych lub całkowicie automatycznych, które mogą być aktywne lub nieaktywne oddzielnie dla każdego piętra.



Aby wybrać rodzaj drzwi i/lub uaktywnić/dezaktywować drzwi dla każdego piętra, wejść do podmenu „Ustawienia drzwi” > ustawienie rodzaju drzwi” w głównym menu.

W menu „Ustawienie rodzaju drzwi” można wybrać ustawienie każdego piętra indywidualnie, albo ustawić wszystkie drzwi na ten sam rodzaj wybierając metodę ustawienie w górnym rzędzie odpowiednio na „Indywidualne ustawienie dla każdych drzwi” lub „Takie samo ustawienie dla wszystkich drzwi”.

Istnieją trzy możliwości rodzajów drzwi:

- „Brak”: brak drzwi z tej strony (strona A lub B)
- „Pół”: drzwi półautomatyczne z tej strony (strona A lub B)
- „Auto”: drzwi całkowicie automatyczne z tej strony (strona A lub B)

#### 10.4.1. Takie samo ustawienie drzwi dla wszystkich pięter

Door Type Settings		
Same setting for all floors		
	A	B
All	Auto.	None

Jeśli wszystkie drzwi są tego samego rodzaju, wybrać opcję „Takie samo ustawienie dla wszystkich drzwi”.

#### 10.4.2. Indywidualne ustawienie drzwi dla każdego piętra

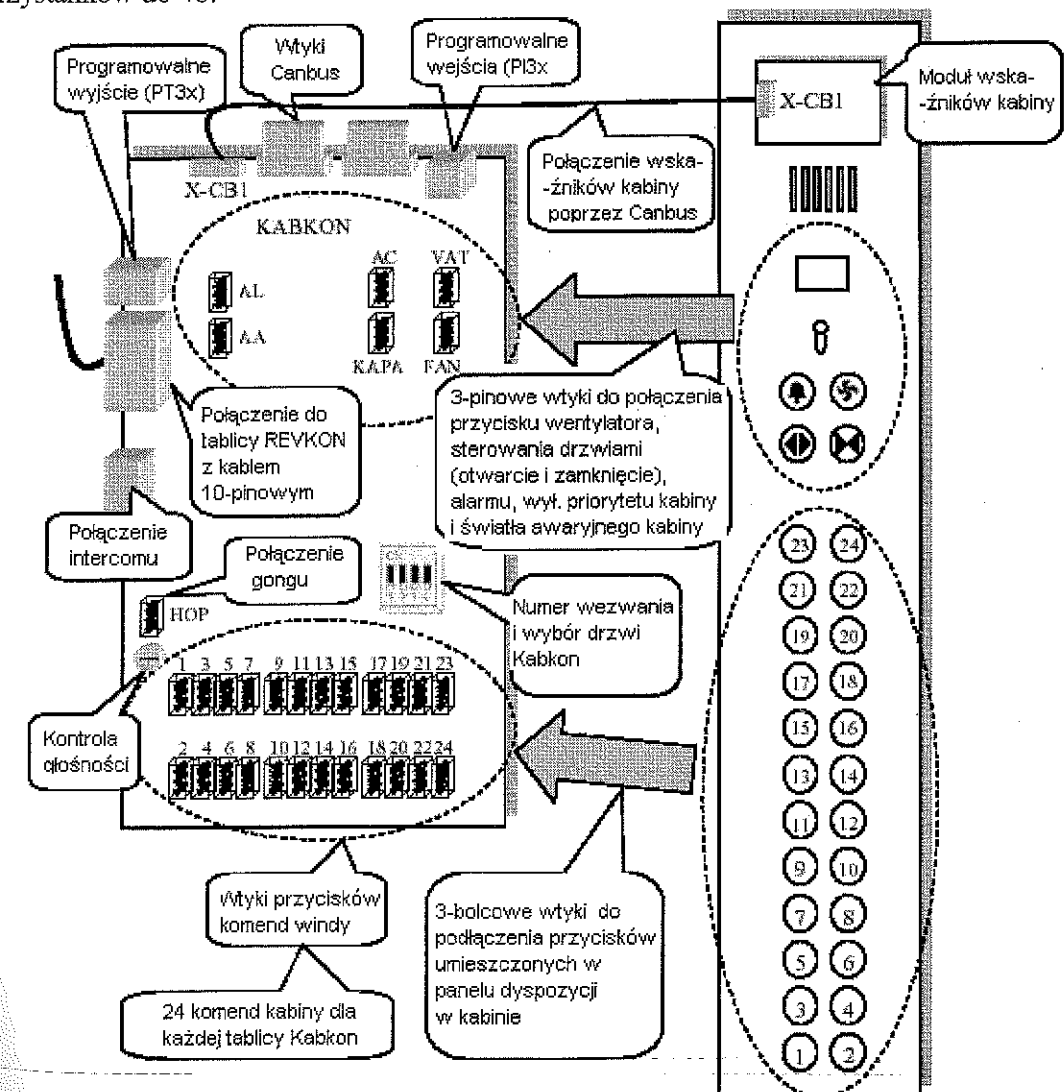
Door Type Settings		
Individual settings for floors		
	A	B
Floor 1	Auto.	None
Floor 2	Auto.	None

Jeśli co najmniej jedno drzwi są inne od pozostałych, wybrać opcję „Indywidualne ustawienie dla każdego drzwi”.

Po wybraniu tej opcji, zostaną pokazane drzwi po stronie A i po stronie B dla każdego piętra. Teraz można wybrać, które piętro ma jakiego rodzaju po której stronie.

## 11. Podłączenie panelu dyspozycji kabiny

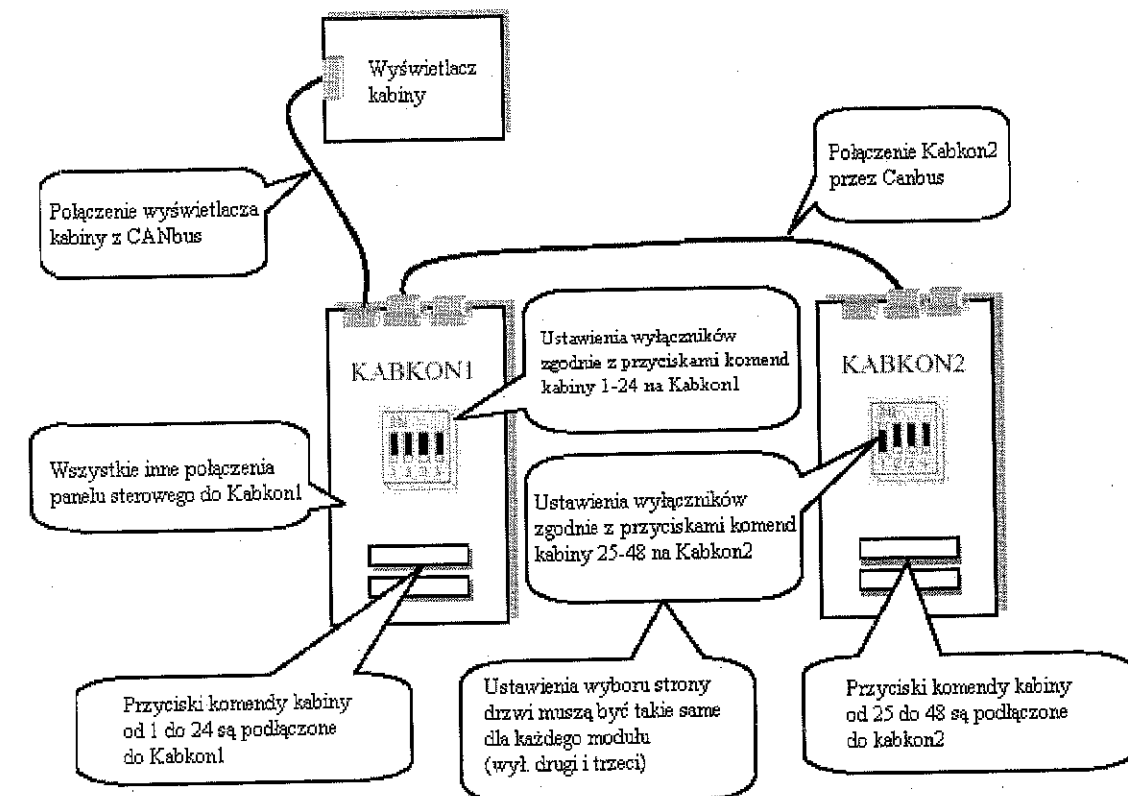
Sterownik komend kabiny Kabkon jest zamontowany w panelu dyspozycji kabiny. Kabkon zbiera komendy z panelu dyspozycji kabiny i wysyła je do sterownika skrzynki kontrolnej (kasety jazdy rewizyjnej). W kabinie znajduje się gniazdo do podłączenia sterownika górnego kabiny, gniazda do komunikacji szeregowej Canbus kabiny. Wtyki do przycisków komend kabiny, zamykania drzwi, otwierania drzwi, przyciski wentylatora i alarmu, przełącznik priorytetu kabiny, światło awaryjne, połączenia interkomu i gongu. Ponadto trzy swobodnie programowalne wejścia i 1 swobodnie programowalne wyjście. Druga tablica Kabkon jest używana dla systemów z liczbą przystanków powyżej 24 w celu zwiększenia liczby przystanków do 48.



### 11.1. Podłączenie Kabkon dla większej liczby niż 24 przystanki

Druga tablica Kabkon jest używana dla systemów z liczbą przystanków powyżej 24 w celu zwiększenia liczby przystanków do 48. Dowolny Canbus na pierwszym Kabkon lub na wtyku wyświetlacza LCD może być wykorzystany do połączenia drugiego Kabkon do Canbus. Wszystkie pozostałe połączenia tablicy obsługi kabiny muszą być podłączone do modułu Kabkon1. Ustawienie liczby komend musi być regulowane za pomocą wyłączników.

Podłączenia dwóch modułów Kabkon do tablicy kabiny są opisane poniżej.



Uwaga

Podłączyć Kabkon zgodnie ze schematem połączeń (patrz arkusz 7B)

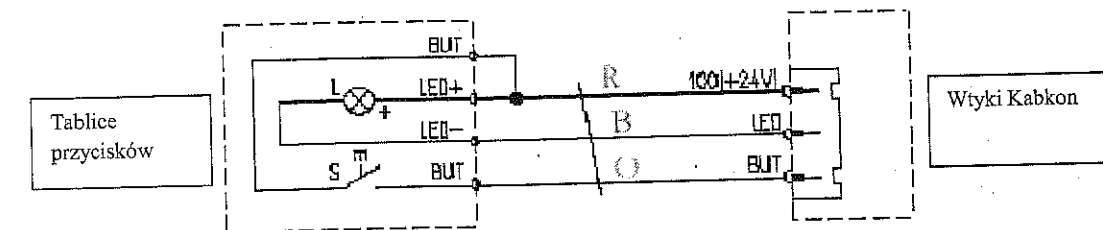
### 11.2 Podłączenie przycisków komend i dalszych funkcji

Niemal wszystkie połączenia między tablicą Kabkon i funkcjami panelu kabiny są wykonywane kablami fabrycznymi. 3-bolcowy wtyk na jednostronnych kablach są stosowane dla przycisków i komponentów tablicy kabiny.

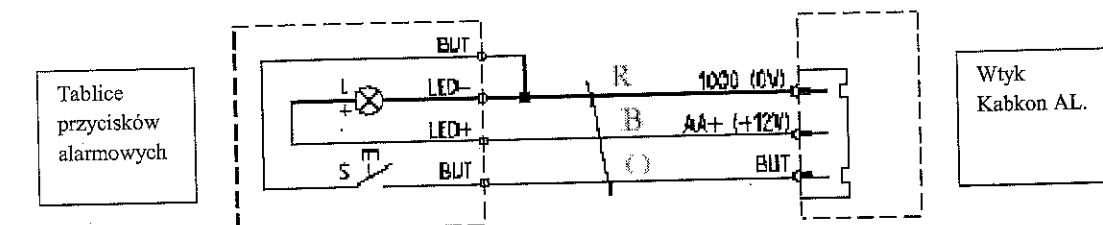
CZERWONY	R
BRAZOWY	B
POMARAŃCZOWY	O



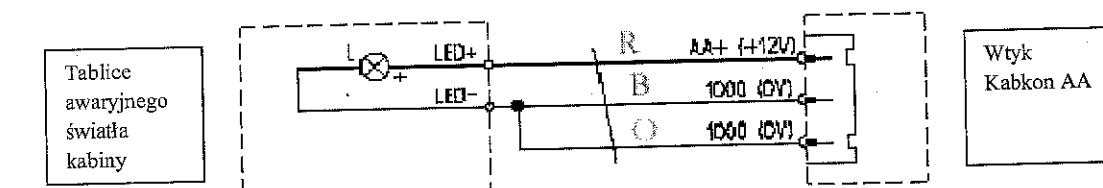
- Przyciski komend kabiny, zamykania drzwi, otwierania drzwi, wentylatora, przełącznika priorytetu kabiny są podobne. Połączenia są pokazane poniżej.



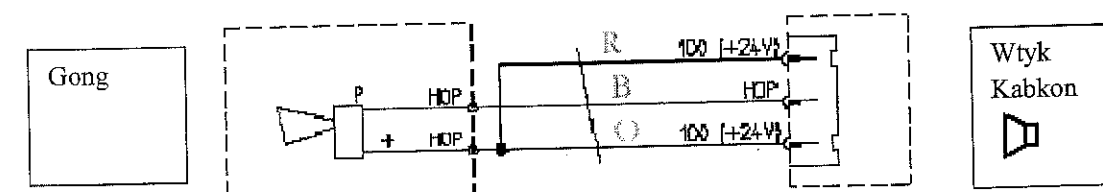
- Połączenie przycisku alarmowego jest pokazane poniżej:



- Połączenie światła awaryjnego kabiny jest pokazane poniżej:



- Połączenie gongu tablicy kabiny jest pokazane poniżej:



- zaciski TLF1, TLF2, YK1, +12 i 0 są stosowane do połączenia interkomu.



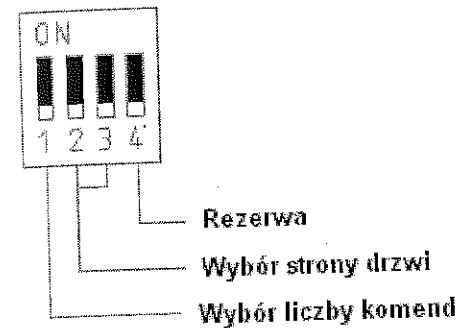
Uwaga

Podłączyć tablice kabiny ze schematem połączeń (patrz arkusz 7)

### 11.3. Ustawienie tablicy obsługi windy przełącznikami światła mijania



4-wyłącznikowe przełączniki świa z tyłu tablicy Kabkon są stosowane do wyboru drzwi i wyboru liczby komend. Pierwszy wyłącznik jest stosowany do wyboru liczby komend mniej/więcej 24, drugi i trzeci wyłącznik są stosowane do wyboru drzwi, a czwarty wyłącznik to rezerwa.



Ustawienia liczby komend kabiny są opisane poniżej:

	Ustawienie komend kabiny od 1 do 24. (tablica Kabkon z tym ustawieniem na wyświetlaczu ARL-500 jest pokazana jako „Kabkon1”)
	Ustawienie komend kabiny od 24 do 48. (tablica Kabkon z tym ustawieniem na wyświetlaczu ARL-500 jest pokazana jako „Kabkon2”)

Ustawienia wyboru strony drzwi są opisane poniżej:

	Tablica steruje drzwiami A i drzwiami B.
	Tablica steruje drzwiami A
	Tablica steruje drzwiami B

#### 11.4. Testowanie ustawienia-podłączenia panelu dyspozycji

Po podłączeniu panelu dyspozycji kabiny można sprawdzić prawidłowość połączeń za pomocą ekranu „status Canbus” i funkcją „Tryb testu” na wyświetlaczu sterownika ARL-500.

##### 11.4.1. Sprawdzenie statusu Canbus tablicy kabiny

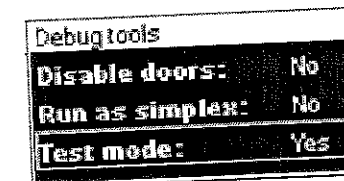
- Najpierw sprawdzić status Canbus na module Kabkon obserwując diody CPU. Dioda CPU migoce szybko, kiedy komunikacja Canbus kabiny działa prawidłowo, albo migoce powoli, kiedy nie ma komunikacji Canbus kabiny między sterownikiem ARL-500 i modulem Kabkon.

3.1 CANbus status		
KK-1	+	KK-8
KK-2	+	KK-9
KK-3	+	KK-10
KK-4	+	KK-11
KK-5	+	KK-12
KK-6	+	KK-13
KK-7	+	KK-14

Znaleźć jeden ekran „status Canbus” na wyświetlaczu ARL-500 wciskając klawisz LEWY/PRAWY (ekrany statusu Canbus mają 3 strony). Na tym ekranie jakoś połączeń do modułów Kabkon1 i Kabkon2, podłączonych do Canbus kabiny, będzie pokazana ze znakiem „+”. Na ekranie status Canbus „+” oznacza istnienie połączenia „-” oznacza brak połączenia.

#### 11.4.2. Tryb testowy dla przycisków komend kabiny

Stosując „Tryb testowy” wbudowany w wyświetlacz ARL-500 można sprawdzić połączenia przycisków komend kabiny do modułu Kabkon.



Wejście do trybu testowego: z głównego ekranu wcisnąć strzałkę w górę. Na tym ekranie wybrać „Tryb testowy” i zmienić wartość na „Tak”.

W tym trybie diody przycisków komend kabiny będzie migotać w rosnącej kolejności zgodnie z numerami wtyku na module Kabkon1 w odstępach sekundowych.

Po naciśnięciu przycisku komendy, jego dioda będzie migotać szybciej wskazując, że połączenie przycisku i diody jest prawidłowe.

#### 11.4.3. Sprawdzenie dalszych funkcji kabiny

Wszystkie połączenia muszą być sprawdzone za pomocą schematów elektrycznych (patrz arkusz 7).

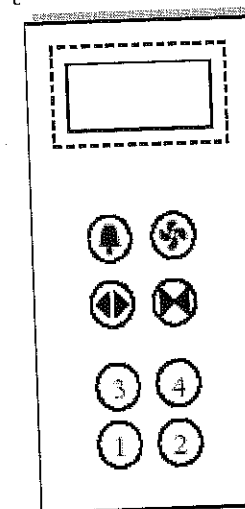
#### 11.5. Rodzaje modułów wyświetlaczy LCD w kabinie

Moduł wskaźników LCD kabiny komunikuje się ze sterownikiem komend kabiny, wyświetla nazwę piętra, strzałkę kierunku, sygnału stanu awaryjny i przeciążenia. Sterownik ARL-500 posiada różne wersje modułu wskaźnika LCD kabiny podane poniżej:

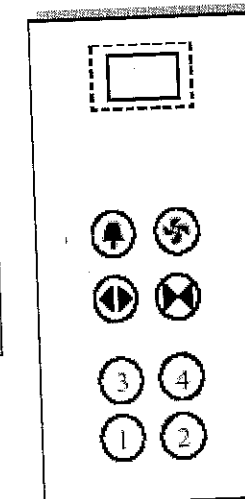
- KL=KLCD-x (KKLCD-A/B/C) 64x128 pikseli wyświetlacz LCD
- LCD240X128A 240x128 pikseli wyświetlacz LCD

Poniżej przedstawione są możliwości zastosowania tablic kabiny:

LCD240X128A  
240x128 pikseli



KKLCD-A/B/C  
64x128 pikseli



- LCD240X128A może zostać zaprogramowany z 4-klawiszowej klawiatury na tablicy i jego menu albo za pomocą komputera PC
- Każdy piętro może zostać zaprogramowane oddzielnie
- strzałka kierunku może być wybrana jako statyczna lub animowana
- Jest dostępna z programowalnym statycznym lub animowanym napisem
- Także programowalny obraz stanu awaryjnego i przeciążenia, programowalne logo
- Dostępny jest zegar czasu rzeczywistego

KKLCD-A: 72x40mm

KKLCD-B: 60x32mm

KKLCD-C: 62x44mm

- KKLCD-x może zostać zaprogramowany za pomocą komputera PC
- Każdy obraz piętra może zostać zaprogramowany oddzielnie
- Także programowalny obraz stanu awaryjnego i przeciążenia.

Dalsze informacje o programowaniu LCD znajdują się w części programowania wskaźników LCD.

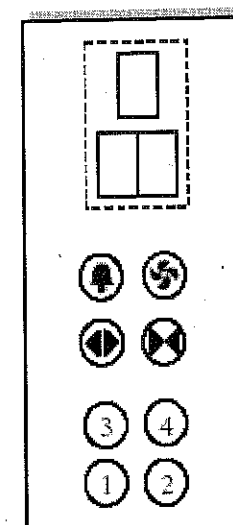
#### 11.6. Rodzaje modułów wyświetlaczy matrycy punktowych w kabinie

Istnieją różne rodzaje modułów wezwań, bez piętrowskazywaczy lub z piętrowskazywaczami, zamontowane w kasetach wezwań na piętrach. Rodzaje piętrowskazywaczy są podane poniżej:

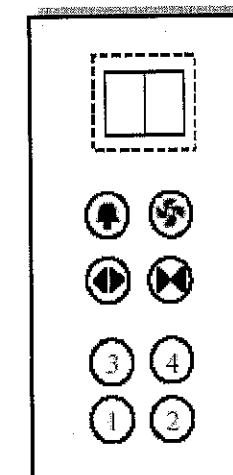
- KK2X3057 / KK3X3067 jako wyświetlacze punktowe.

Poniżej podane są możliwości zastosowania:

KK3X3057 3 szt.  
5x7 punktowy  
średnica 30 mm

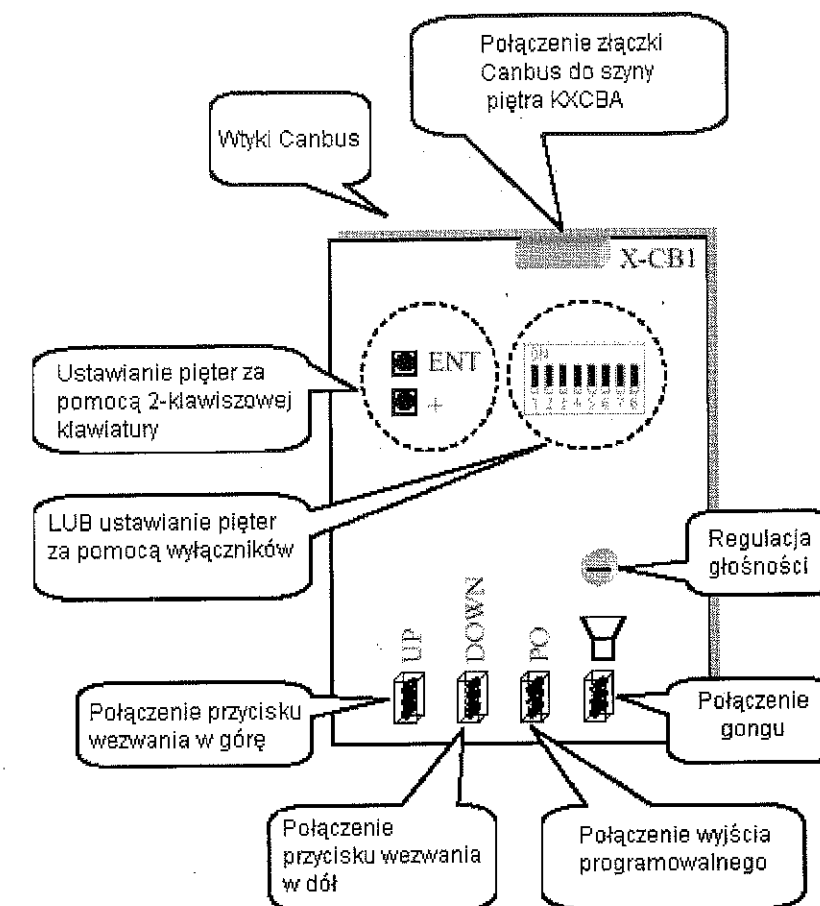


KK2X3057 2 szt.  
5x7 punktowy  
średnica 30 mm



## 12. Podłączenie modułów kaset wezwań

Moduły KK-x są montowane w kasetach wezwań. Na tablicy jest gniazdko do komunikacji Canbus szybu, gniazdko dla przycisków wezwania w górę i w dół, 1 swobodnie programowalne wejście-wyjście i połączenie gongu. Moduły ze wskaźnikami wyświetlają nazwę piętra, strzałki kierunku jazdy i sygnały awarii. Klawiatura i 8-wyłącznikowe przełączniki są stosowane do ustawiania pięter na modułach.



#### 12.1. Podłączenie przycisków przywołania zgodnie z rodzajem komendy

- całkowicie kolektywne: podłączyć przycisk w górę do wtyku GÓRA i przycisk w dół do wtyku DÓŁ
- kolektywne w dół: podłączyć przycisk do wtyku GÓRA na dolnym piętrze i podłączyć przyciski do wtyku DÓŁ na pozostałych piętrach.
- kolektywne w górę: podłączyć przycisk do wtyku DÓŁ na górnym piętrze i podłączyć przyciski do wtyku GÓRA na pozostałych piętrach.
- kolektywne jednym przyciskiem: podłączyć przyciski do dowolnych wtyków GÓRA lub DÓŁ.

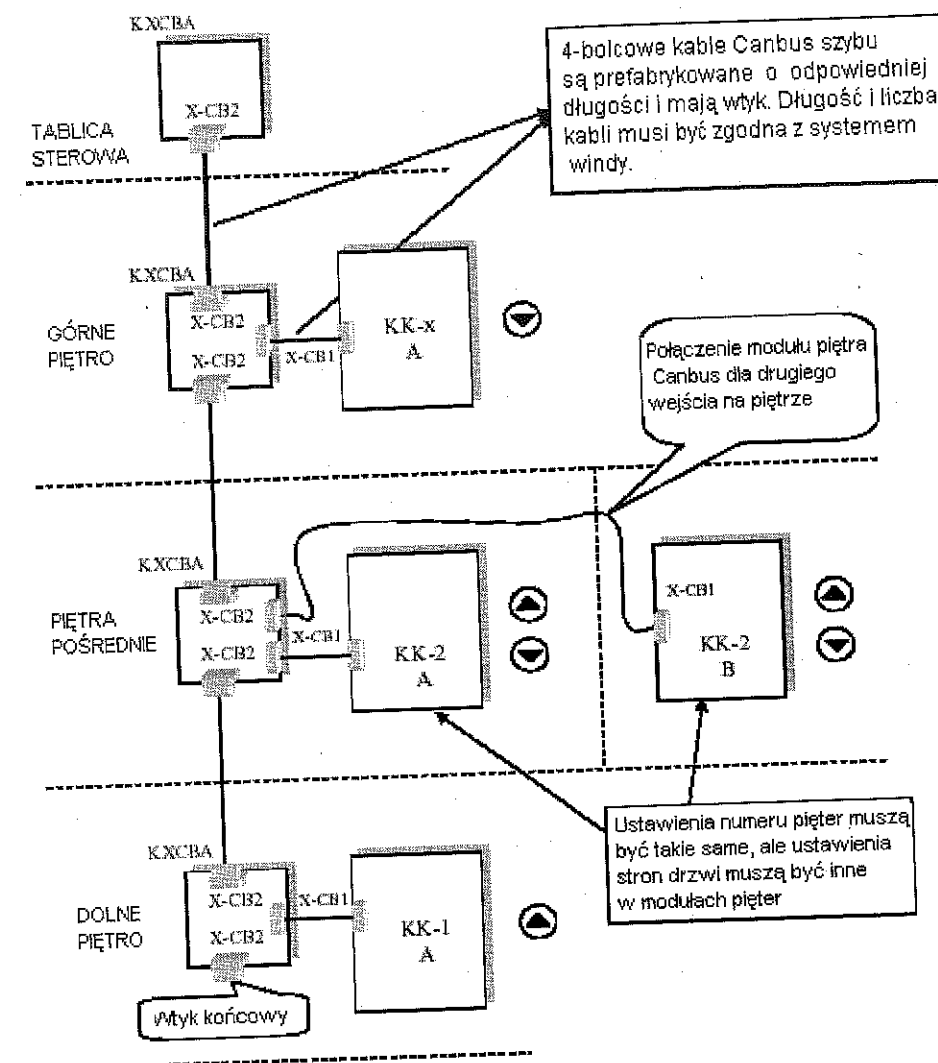
#### 12.2. Podłączenie Canbus szybu

Moduły wezwania/wskaźniki KK-x są montowane w kasetach wezwań (moduły wezwań bez wskaźników mogą być także montowane w szybie). Tablica połączeń Canbus KCXBA na najbliższym piętrze jest podłączona do sterownika ARL-500 zgodnie ze schematem połączeń. Canbus szybu od KCXBA do KCXBA, a instalacji szybowej są zainstalowane w szybie. Wtyk zacisku Canbus (koniec linii) musi być wetknięty do modułu dolnego piętra.

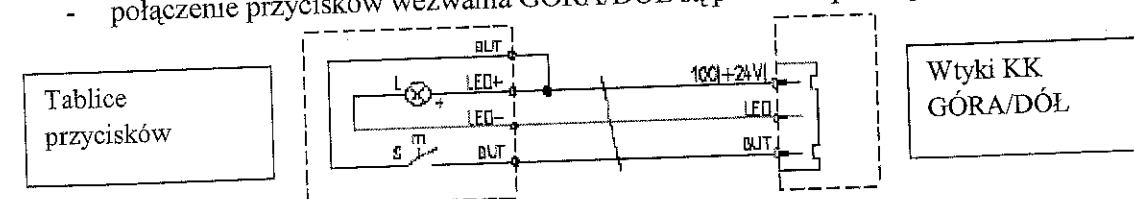


Uwaga

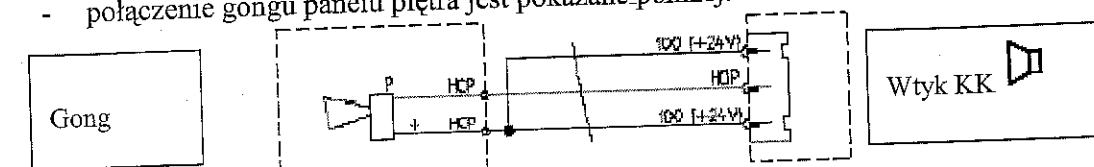
Podłączyć tablice kabiny zgodnie ze schematem połączeń (patrz arkusz 7)



12.3. Podłączenie przycisków przywołania i dalszych funkcji  
 Połączenia pomiędzy modułami pięter KK i funkcjami kaset wezwań są za pomocą 3-bolcowych wtyków na jednostronnych kablach.  
 - połączenie przycisków wezwania GÓRA/DÓŁ są pokazane poniżej:



- połączenie gongu panelu piętra jest pokazane poniżej:





Uwaga

Podłączyć tablice piętra zgodnie ze schematem połączeń (patrz arkusz 10)

#### 12.4. Ustawienia parametrów dla kaset wezwań na piętrach (KK2x3037, KK3x3057, KKLCD-x, KKBt)

W przeciwieństwie do kaset wezwań połączonych równolegle w systemach konwencjonalnych, system ARL-500 używa szyny szeregowej, zwanej Canbus do połączenia wszystkich kaset wezwań oraz tablic piętrowskazywaczy pojedynczym kablem. Ten układ minimalizuje koszt okablowania i ułatwia instalację. Ale ponieważ wszystkie kasety są połączone do jednego portu w systemie, musimy wprowadzić sposób nadawania unikatowego identyfikatora każdej kasecie wezwań. Ta identyfikacja to „ustawienie piętra” i jest wykonywana za pomocą przełączników lub przycisków z tyłu kaset wezwań. Poniższa tabela pokazuje jaka tablica korzysta z jakiej metody ustawiania.

Rodzaj kaset wezwań	Ustawienie piętra za pomocą
KK2x3057	2 klawisze & menu
KK3x3057	2 klawisze & menu
KKLCD-x	2 klawisze & menu
KKBt	Przełączniki

##### 12.4.1. Ustawianie tablic przywołania na piętrach klawiaturą i menu

Istnieją dwa klawisze oznaczone „ENT” i „+” z tyłu kaset wezwań.  
wejście do menu i wybór parametrów  
+ zmiana wartości wybranego parametru



Aby wybrać parametr do zmiany, nacisnąć „ENT”. Na 3-znakowym wyświetlaczu (KK3x) litera oznaczająca wybrany parametr będzie migotać na pierwszym miejscu, a wartość wybranego parametru będzie pokazana jako dwa następne znaki. Na 2-znakowym wyświetlaczu (KK2x), litera wybranego parametru i jego wartość będą okazywać się naprzemiennie co sekunda.

Aby zmienić wartość parametru, wcisnąć klawisz „+”.

Aby wybrać kolejny parametr, nacisnąć „ENT”. Znaczenie każdego parametru jest podane w tabeli ustawień.

Aby wyjść z menu, nacisnąć „ENT” kilka razy aż wyświetlacz powróci do trybu normalnego. Przy przejściu do normalnego trybu, parametry zostaną automatycznie zapamiętane w stałej pamięci kasecie wezwań na piętrze.

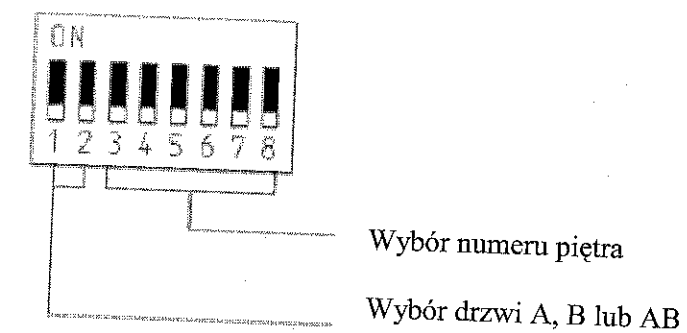


Poniższa tabela pokazuje efekty każdego ustawienia:

Litera	Znaczenie parametru	Wartości do wyboru	Uwaga
D	Ustawienie piętra	(1...48)	Ustawić ten parametr na numer piętra kasety wezwań (dolne piętro to 1)
K	Drzwi	A, B lub AB	Dla pięter z dwoma drzwiami i dwoma kasetami wezwań, ustawić ten parametr na A lub B w zależności od tego, którymi drzwiami ta tablica zarządza. Dla pięter z jednymi drzwiami lub z dwoma drzwiami, ale jedną kasetą wezwań, ustawić ten parametr na AB.
B	Ustawienie przycisku	+ lub -	Ustawić ten parametr na „-”, kiedy nie podłącza się przycisków wezwania do tej kasety (tylko do użycia ze wskaźnikiem). W innych przypadkach ustawić na „+”.

#### 12.4.2. Ustawianie kaset wezwań na piętrach przełącznikami .

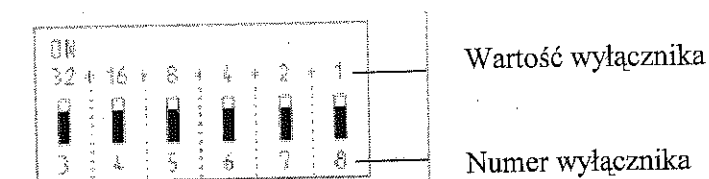
Na kaset wezwań stosowane są KKBT, 8-wyłącznikowe przełączniki z tyłu kasety. Pierwsze dwa wyłączniki służą do wyboru drzwi, pozostałe 6 to wybór piętra.



Do wyboru drzwi należy korzystać z poniższej tabeli:

	Tablica steruje drzwiami A i drzwiami B
	Tablica steruje drzwiami A i drzwiami B.
	Tablica steruje drzwiami A
	Tablica steruje drzwiami B

Procedura wyboru drzwi jest wyjaśniona poniżej:



Numer piętra jest zakodowany binarnie. Wyłącznik z prawej strony ma najniższą wartość. Wartość wyłącznika włączonego jest dodawana do numeru piętra. Wartość wyłączzonego wyłącznika to 0 (zero). Numer piętra jest wybierany jako suma wartości włączników włączonych + 1.

ON

3	4	5	6	7	8	

➔

W tym przykładzie zakodowany jest numer piętra 28.

$0 + 16 + 8 + 0 + 2 + 1 = 28$

Ta kasetka wezwań piętra jest pokazana jako „KK-28” na wyświetlaczu ARL-500.

ON

3	4	5	6	7	8	

Wyłączenie wszystkich tych wyłączników oznacza, że pierwsze piętro dotyczy najniższego piętra

ON

3	4	5	6	7	8	

Ponieważ sterownik ARL-500 zarządza do 48 przystanków, najwyższy wybór piętra jest pokazany z lewej strony.



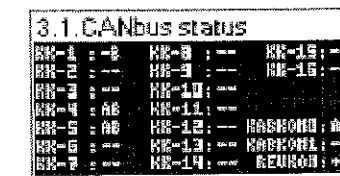
**Uwaga**

Ponieważ jest to skomplikowana operacja, wykonywać ustawianie pięter ostrożnie zgodnie ze schematem (patrz arkusz 10).

#### 12.5. Testowanie ustawienia-podłączenia kaset wezwań z piętra

Po połączeniu kaset wezwań piętra, można sprawdzić połączenia używając ekranów „Status Canbus” i funkcji „Trybu testowego” na wyświetlaczu sterownika ARL-500.

### 12.5.1. Sprawdzenie statusu Canbus tablicy piętra



KK-1	KK-2	KK-3	KK-4	KK-5	KK-6	KK-7	KK-8	KK-9	KK-10	KK-11	KK-12	KK-13	KK-14	KK-15	KK-16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Znaleźć jeden ekran „status Canbus” na wyświetlaczu ARL-500 wciskając klawisz LEWY/PRAWY. Na tym ekranie jakość połączeń do wszystkich modułów kaset piętra, podłączonych do Canbus szybu, będzie pokazana z dwoma znakami.

Pierwszy znak pokazuje komunikację kaset wezwań po stronie drzwi A, a drugi znak pokazuje komunikację kaset wezwań pod stronie drzwi B.

Na ekranie status Canbus”

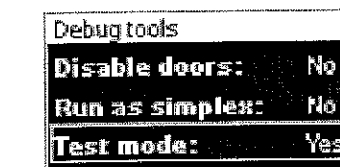
„A” oznacza dokonanie połączenia kaset wezwań strony A

„B” oznacza dokonanie połączenia kaset wezwań strony B

„-” oznacza brak połączenia

### 12.5.2. Tryb testowy dla przycisków komend piętra

Stosując „Tryb testowy” wbudowany w wyświetlacz ARL-500 można sprawdzić połączenia przycisków wezwania do kaset wezwań.



Disable doors:	No
Run as simplex:	No
Test mode:	Yes

wejście do trybu testowego: z głównego ekranu wcisnąć strzałkę w górę. Na tym ekranie wybrać „Tryb testowy” i zmienić wartość na „Tak”.

W tym trybie wszystkie kasety wezwań ze wskaźnikiem podłączone do Canbus wyświetlą swoje numery pięter i będą migotać.

Także diody przycisków wezwania będą migotać co sekundę.

Po naciśnięciu przycisku wezwania, jego dioda będzie migotać szybciej wskazując, że połączenie przycisku i diody jest prawidłowe.

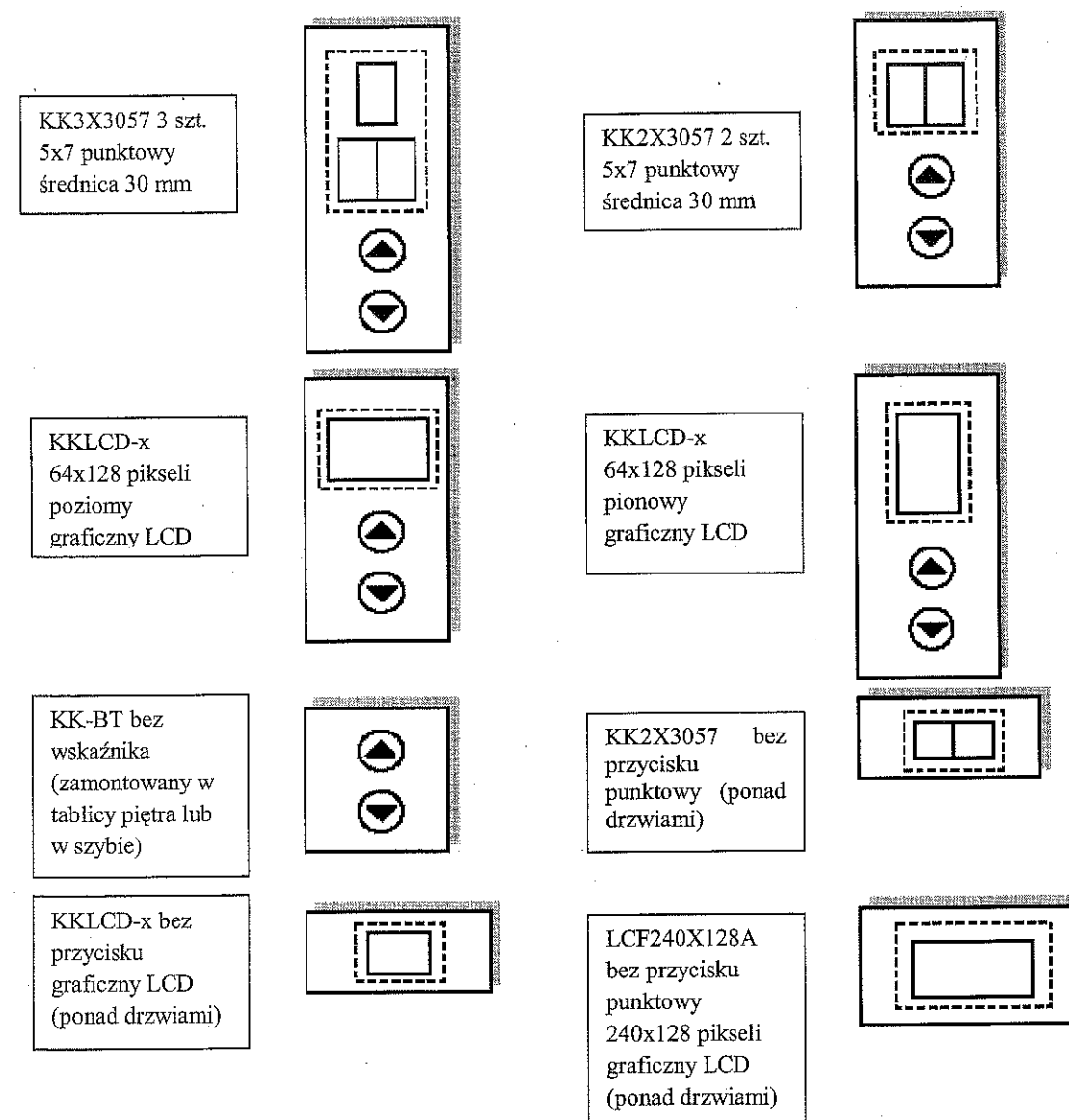
### 12.6. Rodzaje modułów przywołania z piętra/wskaźników

Istnieją różnego rodzaju moduły wezwań bez piętrowskazywaczy i z piętrowskazywaczami, zamontowane w kasetach wezwań. Rodzaje modułów wezwań pięter / piętrowskazywaczy są podane poniżej:

- KK2X3057 / KK3X3057 jako wskaźnik punktowy

- KKLCD-x (KKLCD-A/B/C) i wskaźnik LCD
- LCD240X128 A wskaźnik LCD bez przycisku
- KKBT bez wskaźnika

Możliwości zastosowania kaset wezwań:



### 13. Obwód bezpieczeństwa drzwi

Obwód bezpieczeństwa drzwi jest zintegrowany w tablicy sterującej ARL-500 (przełączniki bezpieczeństwa SR1, SR2, SR3 i przełącznik RBE) i umożliwia ruch kabiny w strefie drzwi z otwartymi drzwiami kabiny i szybowymi. Umożliwia to dojazd i poziomowanie z otwartymi drzwiami.

Obwód drzwi wymaga dwóch wyłączników magnetycznych na dachu kabiny SML1 (strefa drzwi 1) i SML2 (strefa drzwi 2). Wyłączniki magnetyczne SML1 i SML2 muszą być zainstalowane w tym samym fabrycznym wsporniku, a wyłącznik magnetyczny SML2 (strefa drzwi 2) musi być powyżej SML1 (strefa drzwi 1). 30-40 cm magnesy płaskie są używane z wyłącznikami magnetycznymi strefy drzwi.

Operacja mostkowania drzwi może być aktywowana i uruchomiona wtedy, kiedy zainstalowane i podłączone są dwa wyłączniki magnetyczne (patrz instalacja i połączenie wyłączników magnetycznych strefy drzwi).



#### Uwaga

Jeśli funkcje „Wstępne otwieranie drzwi” i „Hydrauliczne poziomowanie” nie są wymagane, operacja mostkowania drzwi nie jest aktywowana. Ale wyłączniki magnetyczne strefa drzwi 1 i strefa drzwi 2 są wymagane dla pozycjonowania licznika ML1-ML2 i pozycjonowania enkodera przyrostowego.



#### Ostrzeżenie

Zgodnie z EN81, maksymalna wielkość strefy drzwi to 400 mm (200 mm w każdą stronę).


Faktyczne wymiary strefy drzwi są wymuszone długością krzywki drzwi.

- odległość do magnesów strefy drzwi nie może być większa niż długość krzywki drzwi. Maksymalna długość 40 cm.

- magnesy strefy drzwi muszą być umieszczone tak, aby oba wyłączniki magnetyczne były zamknięte w strefie drzwi i otwarte poza strefą drzwi.

#### 13.1. Ustawienie parametrów dla operacji mostkowania drzwi

Funkcje mostkowania drzwi mogą być aktywowane w menu ARL-500 za pomocą poniższych parametrów po zainstalowaniu i podłączeniu wyłączników magnetycznych strefy drzwi 1 i 2 oraz magnesów.

	W celu aktywacji otwierania wstępnego z otwartymi drzwiami, ustawić parametr „Ustawienia drzwi > ustawienia czasu drzwi > wstępne otwieranie drzwi” na On (wł) w menu głównym ARL-500.
---	--

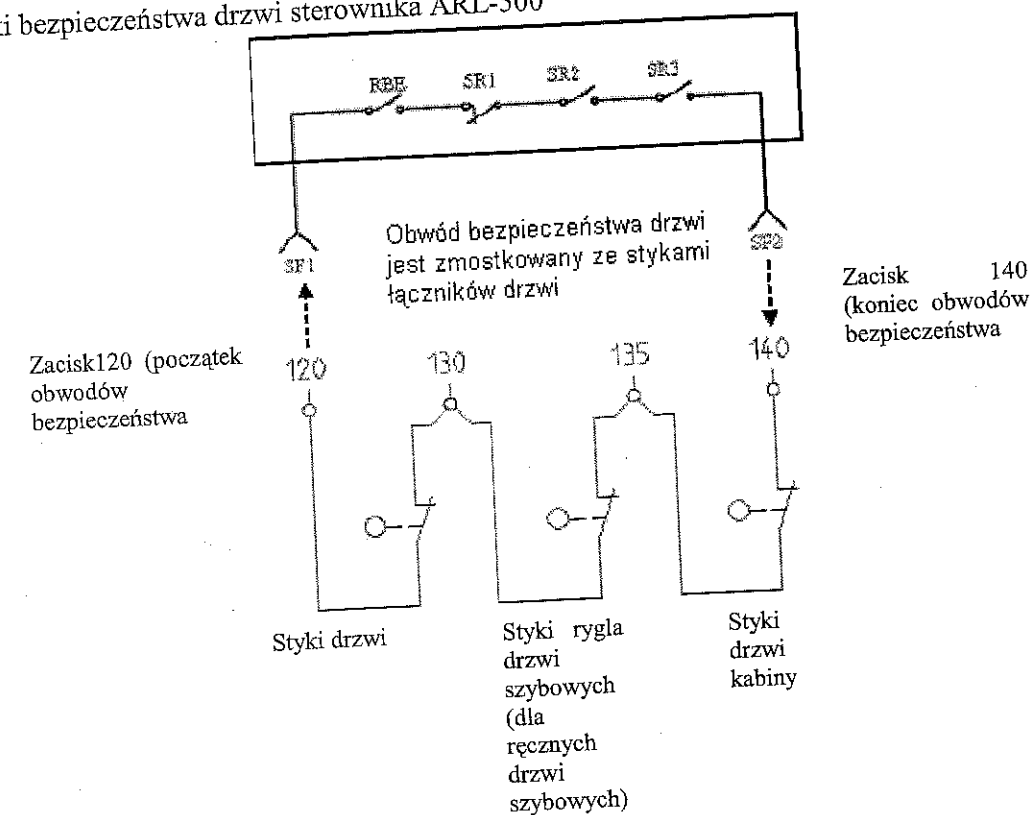
#### 13.2. Zasada mostkowania drzwi

Zasada mostkowania drzwi obejmuje poniższe etapy:

- na początku zwalniane są przekaźniki SR1, SR2, SR3 i RBE;
- jeśli kabina zbliża się do docelowego piętra z niską prędkością, sterownik aktywuje przekaźnik bezpieczeństwa SR1 (rozpoczynający mostkowanie drzwi),
- W tym samym czasie przekaźniki bezpieczeństwa SR2 i SR3 przygotowują się do uruchomienia przez przekaźnik bezpieczeństwa SR1, kiedy kabina wejdzie w strefę drzwi. Przekaźniki bezpieczeństwa SR2 i SR3 wysyłają wiadomość o strefie do sterownika (kabina w strefie drzwi).
- kiedy kabina wejdzie w strefę drzwi, najpierw wyłącznik magnetyczny strefy drzwi 1 (SML1) uruchamiają przekaźnik bezpieczeństwa SR2 (w trakcie jazdy w dół),

- Następnie wyłączniki magnetyczny strefy drzwi 2 (SML2) uruchamiają przekaźnik SR3,
- Przekaźnik bezpieczeństwa SR1 (rozpoczynający mostkowanie drzwi) jest zwalniany po aktywowaniu przekaźników SR2 i SR3,
- Kiedy oprogramowanie sterujące otrzyma wiadomość o dostępności mostkowania, przekaźnik RBE jest aktywowany.
- Te stany przekaźników (RBE aktywowany, SR1 zwolniony, SR2 aktywowany, SR3 aktywowany) mostkują styki drzwi w obwodzie bezpieczeństwa i umożliwiają ruch kabiny z otwartymi drzwiami, jak pokazano na poniższym schemacie.

Styki bezpieczeństwa drzwi sterownika ARL-500



### 13.3. Monitorowanie drzwi

Obwód drzwi posiada monitoring bezpieczeństwa, aby system się blokował w przypadku awarii systemu.

<div>5. Error status</div> <div>ML1-ML2 turned on simultaneously. Short-circuit?</div>	<p>W przypadku wykrycia błędnego funkcjonowania wyłączników magnetycznych SML1-SML2, sygnał monitorujący blokuje windę za pomocą wiadomości o błędzie „ML1-ML2 włączone jednocześnie. Zwarcie?”</p> <p>Kiedy któryś z przekaźników obwodu mostkowania drzwi jest zablokowany mechanicznie, sprawdzający sygnał blokuje windę za pomocą wiadomości o błędzie: „Nieprawidłowe sprawdzenie mostkowania drzwi”.</p>
--	---

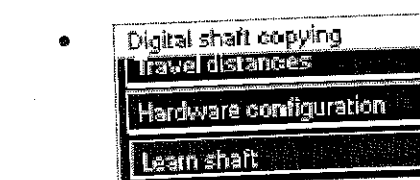
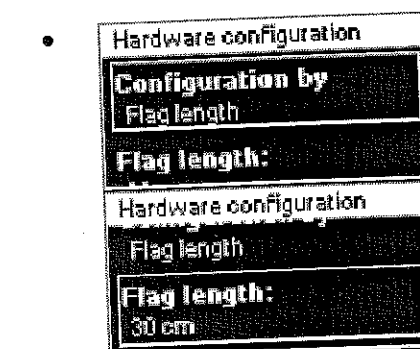
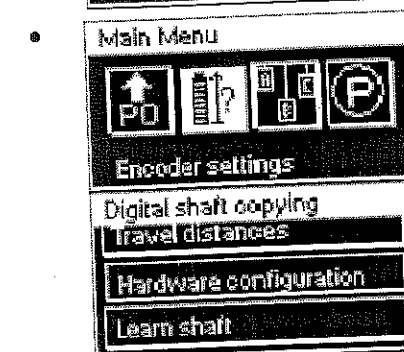
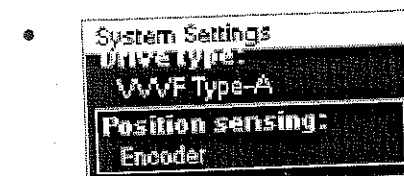
Diody podane w poniższej tabeli znajdują się na lewo od przekaźników SR1, SR2, SR3 i RBE i pokazują status przekaźników.

Dioda	Kolor	Status	Opis
SR1	czerwony	włączony	Operacja mostkowania drzwi rozpoczęta
SR2	czerwony	włączony	Uruchomiony sygnał strefy drzwi 1
SR3	czerwony	włączony	Uruchomiony sygnał strefy drzwi 2
RBE	czerwony	włączony	Uruchomienie mostkowania drzwi

Kiedy zasilanie jest włączone w strefie drzwi, sterownik ARL-500 nie aktywuje funkcji mostkowania drzwi po jednym, prawidłowym przejeździe. Po przejeździe sterownik sprawdza sygnały uruchamiające strefę ML1-ML2. Jeśli nie ma żadnego błędu i zwarcia w sygnałach strefy drzwi ML1-ML2, mostkowanie drzwi zostało aktywowane.

### 14. Ustawienie pozycjonowania jazdy kabiny za pomocą enkodera

Jeśli do pozycjonowania stosuje się enkoder, ARL-500 musi wykonać specjalny przejazd poznawania szybu przed przejściem w normalną operację. Należy to wykonać jedynie raz. Przed przejazdem rozpoznającym, prosimy o sprawdzenie magnesów i wyłączników magnetycznych niezbędnych dla układu pozycjonowania enkodera przyrostowego, a następnie wykonać poniższe czynności:



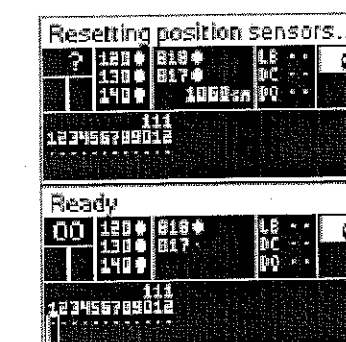
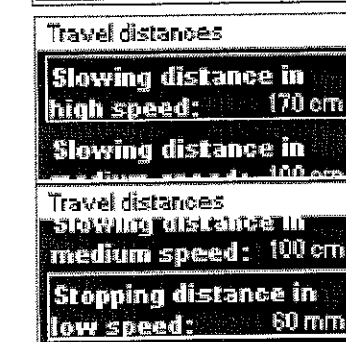
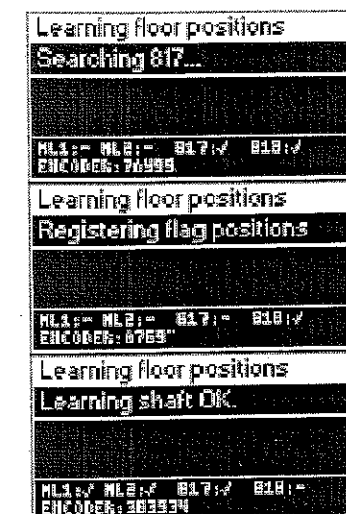
w głównym menu: ustawić parametr: „Ustawienia systemowe > wykrywanie pozycji” na „Encoder”.

z głównego menu wejść do podmenu „Ustawienia enkodera”. Następnie wejść do podmenu „Ustawienia enkodera > konfiguracja sprzętu”.

w tym podmenu parametr „Konfiguracja za pomocą” jest obecnie niezmienny i ustawiony na „Zaznaczenie długości”. Ten parametr ma być aktywny w przyszłych wersjach. Ustawić parametr „Zaznaczenie długości” na długość magnesów. Wartość domyślna to 30 cm. W przejeździe rozpoznającym ARL-500 ustali relacje między liczbą impulsów i centymetrami korzystając z informacji „Zaznaczenie długości”.

Aby rozpocząć przejazd rozpoznający, wybrać przycisk „Nauka szybu” i wcisnąć Enter. ARL-500 rozpocznie przejazd rozpoznający. Aby uruchomić przejazd rozpoznający, winda nie może być w trybie kontrolnym lub wezwania, a obwód bezpieczeństwa musi być zamknięty. Jeśli trzeba przerwać przejazd rozpoznający z jakiegokolwiek powodu, nacisnąć przycisk „Stop awaryjny”, albo przestawić windę w tryb kontroli obracając przełącznik kontroli.





W przejeździe rozpoznającym szybu kabina odnajdzie poziom dolny i z dużą prędkością przejedzie w górę aż znajdzie poziom górny szybu. Czas operacji zależy od długości szybu.

Po zakończeniu przejazdu rozpoznającego, pojawi się wiadomość „Szyb rozpoznany” i w ciągu 5 sekund ekran zmieni się na menu „Ustawienia enkodera”.

Aby zapisać informacje o rozpoznanym szybie, należy zapisać zmiany.

Przed przejściem do regulacji poziomu pięter, należy ustawić parametry „Odległość spowalniania z wysokiej prędkości” i „Odległość zatrzymywania przy niskiej prędkości”.

Parametr „Odległość zatrzymywania przy niskiej prędkości” określa pozycję, kiedy komenda zatrzymania jest wysyłana do sterownika.

Te dwa parametry muszą być zgodne z ustawieniami napędu silnika.

Parametr „Odległość spowalniania ze średniej prędkości” jest zarezerwowany do przyszłego wykorzystania i w tej wersji jest niedostępny.

Po wykonaniu powyższych ustawień, wyjść z menu i odpowiedzieć „Tak” na pytanie „Zapisać zmiany?”. Inaczej informacje o rozpoznaniu szybu zostaną utracone.

Przy wyjściu z menu, sterownik się zresetuje i kabina wykona przejazd resetujący na dolne piętro. Po dojechaniu do dolnego piętra, wiadomość „Gotowe” pojawi się na górze ekranu statusu.

## 15. Regulacja poziomu pięter

Przed przejściem do regulacji poziomu pięter, procedura rozpoznawania szybu musi być prawidłowo wykonana zgodnie z powyższym opisem, a winda musi być w stanie jeździć pomiędzy piętrami z niewielkimi błędami w poziomowaniu. Poniżej podano jak te niewielkie błędy poziomowania można usunąć:

Digital shaft copying		
Floor level fine-tuning		
Travel distances		
Hardware configuration		
Floor level fine-tuning		
	Up	Down
Offset:	+0	+0 mm
Floor1:	+0	+0 mm
Floor2:	+0	+0 mm

W menu wybrać „ustawienia enkodera/regulacja poziomu piętra”. W tym oknie piętra są podane od Piętra 1 do Piętra N, gdzie N to najwyższe piętro w budynku. Z prawej strony każdego rzędu piętra są dwa ustawienia: „Góra” i „Dół”, pokazujące korektę do wykonania, kiedy kabina zbliża się do danego piętra odpowiednio w górę i w dół. Istnieje dodatkowy rząd ustawień oznaczony jako „wyrównanie”. To ustawienie dotyczy wszystkich pięter i wartość wprowadzona w to ustawienie jest dodawana do każdego piętra.

Floor level fine-tuning		
	Up	Down
Offset:	+0	+0 mm
Floor1:	+0	+0 mm
Floor2:	+0	+0 mm

Wartości korekty błędów są w milimetrach. Wartości pozytywne (+) oznaczają, że kabina zatrzymuje się powyżej, a negatywne (-) wartości oznaczają, że zatrzymuje się poniżej normalnego punktu zatrzymania. Innymi słowy, jeśli kabina zatrzymała się poniżej wymaganego punktu, należy wpisać różnicę w milimetrach jako wartość pozytywną. Jeśli kabina zatrzymała się powyżej wymaganego punktu, należy wpisać różnicę w milimetrach jako wartość negatywną.

Floor level fine-tuning		
Floor5:	+0	+0 mm
Floor6:	+0	+0 mm
Floor7:	+0	+0 mm
Floor8:	+0	+0 mm

Aby zmienić ustawienie w tym oknie, przesunąć prostokąt za pomocą przycisków kierunku. Wcisnąć Enter, aby wartość zaczęła migotać. Kiedy wartość migała, za pomocą klawiszy kierunkowych góra/dół zmieniać wartość i ponownie wcisnąć Enter, aby zaakceptować wartość.

Normalnie te ustawienia wykonuje się wewnątrz kabiny za pomocą „Uniwersalnego Terminalu ARL”, wydając komendy kabinie z wewnątrz. Kiedy otwarte jest okno „Regulacja poziomu pięter”, a kabina zatrzymuje się w odpowiedzi na komendę z kabiny, prostokąt przesunie się automatycznie do danego miejsca ustawiania. Należy obserwować błąd ostatniej operacji zatrzymania, kiedy drzwi się otwierają oraz wprowadzić wartość korekty do automatycznie wybranego miejsca ustawiania. Ostatnia uwaga: przy wychodzeniu z menu, należy zapisać zmiany.

#### 15.1. Zalecana procedura regulacji

To jest zalecany sposób regulowania poziomu pięter. Podłączyć Uniwersalną Klawiaturę ARL-500 do portu Canbus w kabinie (Kabkon lub wyświetlacz LCD) i wykonać poniższe czynności:



Jeśli kaseta ręczna nie jest dostępna, precyzja zatrzymywania może być regulowana bezpośrednio z wnętrza kabiny. To znacznie ułatwia procedurę. W innym przypadku błędy zatrzymania dla każdego piętra należy zapisać i regulacji dokonać z maszynowni.

**Krok 1.** Wejść do kabiny i podłączyć Uniwersalną Klawiaturę ARL-500 do zacisku Canbus. Wejść do menu i wybrać ekran „ustawienia enkodera/regulacja poziomu piętra”.

- na tym ekranie przyciski obsługi kabiny działają, mimo że jesteś w menu.

**Krok 2.** Wydać komendę przejazdu na dolne piętro.

#### **Krok 3**

- Wydać komendę przejazdu na piętro 2.
- Kiedy kabina zatrzyma się na piętrze 2, ustawienie „góra” dla piętra 2 zostanie wybrane automatycznie.
- Obserwować pozycję kabiny w odniesieniu do poziomu piętra.
- Jeśli kabina zatrzymała się poniżej wymaganego punktu, należy wpisać różnicę w milimetrach jako wartość pozytywną. Jeśli kabina zatrzymała się powyżej wymaganego punktu, należy wpisać różnicę w milimetrach jako wartość negatywną.

**Krok 4** Powtórzyć krok 3 dla każdego piętra.

- w tym miejscu wszystkie wartości korekty błędów w kierunku „Góra” muszą być wpisane.

#### Krok 5

- Wydać komendę przejazdu na piętro bezpośrednio pod piętrem najwyższym (piętro N-1).
- Kiedy kabina zatrzyma się na piętrze N-1, ustawienie „dół” dla piętra N-1 zostanie wybrane automatycznie.
- Obserwować pozycję kabiny w odniesieniu do poziomu piętra.
- Jeśli kabina zatrzymała się poniżej wymaganego punktu, należy wpisać różnicę w milimetrach jako wartość pozytywną. Jeśli kabina zatrzymała się powyżej wymaganego punktu, należy wpisać różnicę w milimetrach jako wartość negatywną.

#### Krok 6 Powtórzyć krok 5 dla każdego piętra.

- W tym miejscu wszystkie wartości korekty błędów muszą być wpisane.

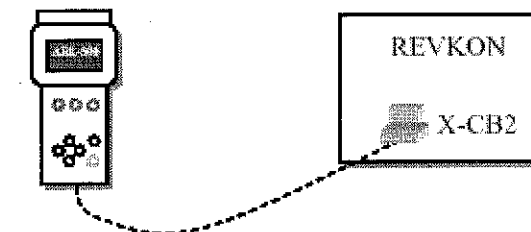
**Krok 7** Jeśli ciągle są piętra, gdzie kabina nie zatrzymuje się we właściwej pozycji, można powtórzyć procedurę.

### 16. Uniwersalna klawiatura ARL

#### 16.1. Możliwości podłączenia uniwersalnej klawiatury ARL

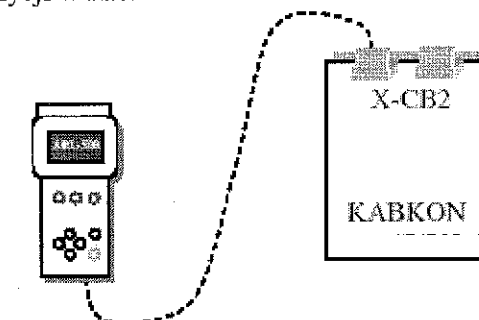
##### 16.1.1. Podłączenie na dachu kabiny

Uniwersalna Klawiatura ARL-500 może być podłączona do wtyku Canbus sterownika na górze kabiny Revkon w skrzynce kontrolnej.



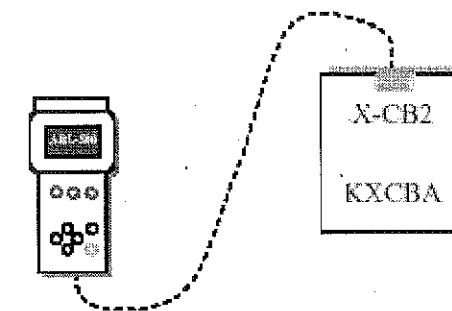
##### 16.1.2. Podłączenie w kabinie

Uniwersalna Klawiatura ARL-500 może być podłączona do wtyku Canbus modułu sterowania panelu dyspozycji w kabinie lub wskaźnika LCD kabiny.



### 16.1.3. Podłączenie na piętrach

Uniwersalna Klawiatura ARL-500 może być podłączona do wtyku Canbus tablicy łączeniowej Canbus KXCBA.



### 16.2. Zdalna obsługa ARL-500 za pomocą Uniwersalnej Klawiatury ARL

Ta część przedstawia specjalne funkcje przy zdalnej obsłudze sterownika ARL-500 za pomocą Uniwersalnej Klawiatury ARL-500.



Uniwersalna Klawiatura ARL-500 to ręczny terminal, który można podłączyć do systemu w dowolnym miejscu Canbus (w kabinie, na kabinie i na piętrach) i w pewnym sensie umożliwia obsługę wszystkich funkcji sterujących sterownika ARL-500 instalacji i utrzymania niezależnie od lokalizacji.

Interfejs użytkownika Uniwersalnej Klawiatury ARL składa się z 9-klawiszowej klawiatury i graficznego LCD 128x64 pikseli. Sześć klawiszy służy do zdalnej obsługi sterownika ARL-500 w taki sam sposób, jak klawiatura na sterowniku ARL-500. Pozostałe trzy klawisze (F1, F2, F3) to klawisze funkcjonalne stosowane do zmiany trybu działania terminala.

Poniższe trzy operacje są dostępne za pomocą Uniwersalnej Klawiatury ARL:

Klawisz funkcjonalny	Wybrany tryb	Opis
F1	Obsługa sterownika ARL-500	Menu sterownika ARL-500 jest pokazywane jednocześnie na wyświetlaczu terminala ręcznego. W tym trybie sterownik ARL-500 może być obsługiwany jednocześnie na sterowniku ARL-500 i na Uniwersalnej Klawiaturze ARL. To tryb domyślny.
F2	Status Canbus	W tym trybie pokazywana jest jakość połączenia wszystkich tablic kabiny / pięter podłączonych do Canbus kabiny/szybu + znaki obok nich. Status Canbus kabiny jest pokazany, kiedy Uniwersalnej Klawiatury ARL jest podłączona do Canbus kabiny, a status Canbus szybu jest pokazywany, kiedy jest podłączony do Canbus szybu.
F3	Zapamiętywanie parametrów /tryb transferu	W tym trybie ustawienia parametrów mogą być zapisane do pamięci Uniwersalnej Klawiatury ARL. 16 różnych ustawień parametrów może być zapisanych jako plik. Te ustawienia mogą zostać przeniesione do sterownika ARL-500.



Uwaga

Szczegółowe informacje można znaleźć w „Instrukcji Uniwersalnej Klawiatury ARL”.

### 16.3. Obsługa falownika ADrive VVVF za pomocą uniwersalnej klawiatury ARL

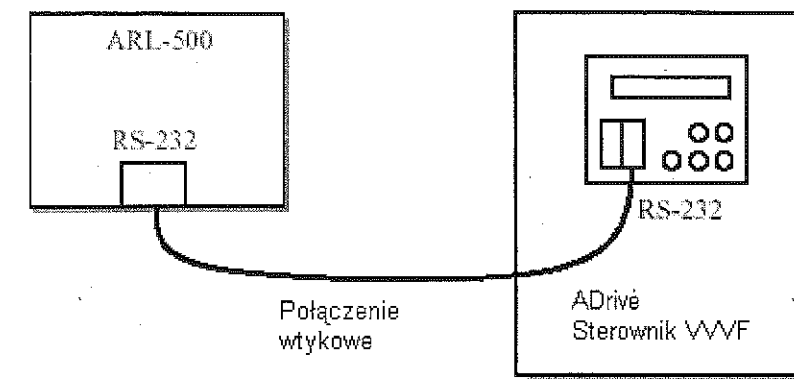
Jest możliwość zdalnej obsługi falownika ADrive VVVF za pomocą sterownika ARL-500 z Uniwersalnej Klawiatury ARL.

Ta komunikacja jest stosowana z ARL-500 i ADrive w celu umożliwienia obsługi falownika ADrive VVVF znajdującego się w maszynowni z dowolnego punktu na Canbus (w kabinie, na kabinie i na piętrach) za pomocą Interfejsu użytkownika Uniwersalnej Klawiatury ARL.

#### 16.3.1. Podłączenie kabla danych

Interfejs szeregowy PC RS-232 sterownika ARL-500 i falownika ADrive VVVF jest używany do umożliwienia komunikacji między nimi.

Specjalny kabin ma połączenie wtykowe z każdej strony. Włączyć do RS-232 wtyczkę (RJ 45) ARL-500 i podłączyć do złączki RS-232 (DB9) w ADrive zgodnie z poniższym schematem.



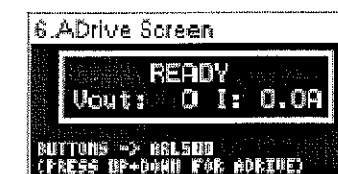
Kabel musi być połączony przed uruchomieniem. Jeśli kabel nie jest połączony, komunikacja z ADrive nie jest możliwa.

Poniższa tabela pokazuje połączenia bolców kabla:

ARL-500 Wtyk RS-232 (RJ 45)	ADrive Wtyk RS-232 (DB9)
5	2
6	3
4	5

### 16.3.2. Zdalna obsługa ADrive

Obsługa ADrive za pomocą Uniwersalnej Klawiatury ARL jest bardzo wygodne i przyjazne. Nie tylko można wyregulować ustawienia i parametry ze skrzynki sterującej falownika VVVF, ale także bezpośrednio z kabiny lub z piętra używając terminala ręcznego.



Jedynym zadaniem do wykonania jest połączenie kabla i nie ma potrzeby innych ustawień do obsługi ADrive z menu ARL-500.

Po podłączeniu kabla, ARL-500 automatycznie wykrywa komunikację i na wyświetlaczu ARL-500 pojawia się ekran statusu „Ekran ADrive”.

Wcisnąć klawisz LEWY na głównym ekranie w celu aktywacji „Ekranu ADrive”, a na wyświetlaczu ARL-500 pojawia się symulacja falownika ADrive. Jest to jeden z ekranów, które można zmieniać za pomocą klawiszy LEWY/PRAWY.



Na tym ekranie najpierw należy wybrać używanie klawiatury – albo zarządzanie ARL-500, albo ADrive. Po aktywacji „6. Ekran ADrive”, klawiatura dalej zarządza ARL-500 i musi zostać przestawiona na ADrive.











Nacisnąć klawisze GÓRA+DÓŁ jednocześnie na tym ekranie, aby umożliwić obsługę ADrive z klawiatury. Naciskając klawisze GÓRA+DÓŁ, sterowanie klawiatury zmienia się między ARL-500 i ADrive:

„PRZYCISKI > ARL500” lub

„PRZYCISKI > ADrive”.

Aby wyjść z tego ekranu, należy ustawić sterowanie klawiatury na ARL-500.

Na tym ekranie statusu, klawisze ARL-500 posiadają poniższe funkcje dla obsługi ADrive.

ARL-500 key	ADrive key
	
	
	
	
	

## 17. Operacja grupowa

Sterownik ARL-500 ma możliwość operacji grupowej do 8 wind poprzez komunikacje szeregową RS-485. Dwa terminale SA i SB są stosowane do komunikacji grupowej na sterowniku ARL-500.

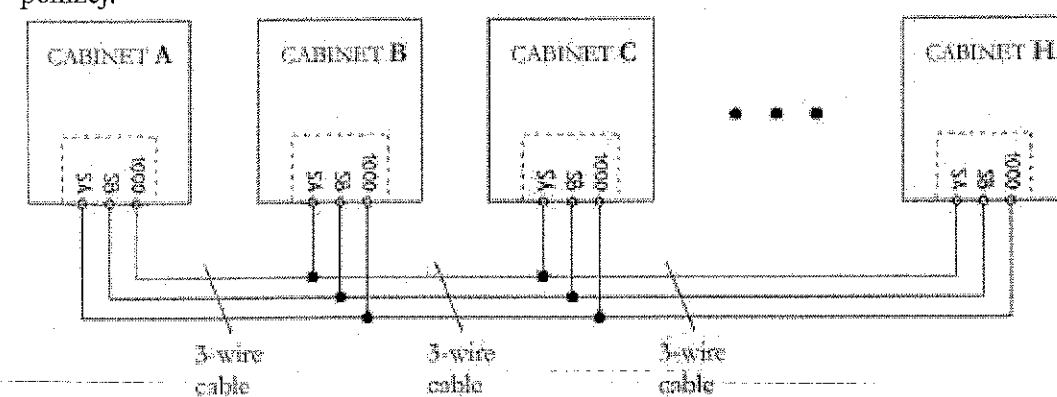
### 17.1. Zaciski operacji grupowej

3-bolcowe połączenie do zacisków SA, SB i 1000 na sterowniku ARL-500 jest wymagane dla operacji grupowe. Zastosowanie tych zacisków jest opisane poniżej:

SA: Group communication  
SB: Group communication  
1000: 0V DC

### 17.2. Podłączenie tablic sterujących w operację grupową

Nie ma potrzeby dodatkowego sterownika grupowego do obsługi grupowej. Jedynie trzeba połączyć wszystkie tablice sterujące. 3-żyłowe kable są stosowane do połączenia wszystkich tablic sterujących w grupowej obsłudze wind. Połączenie 8 tablic sterujących jest pokazane poniżej:

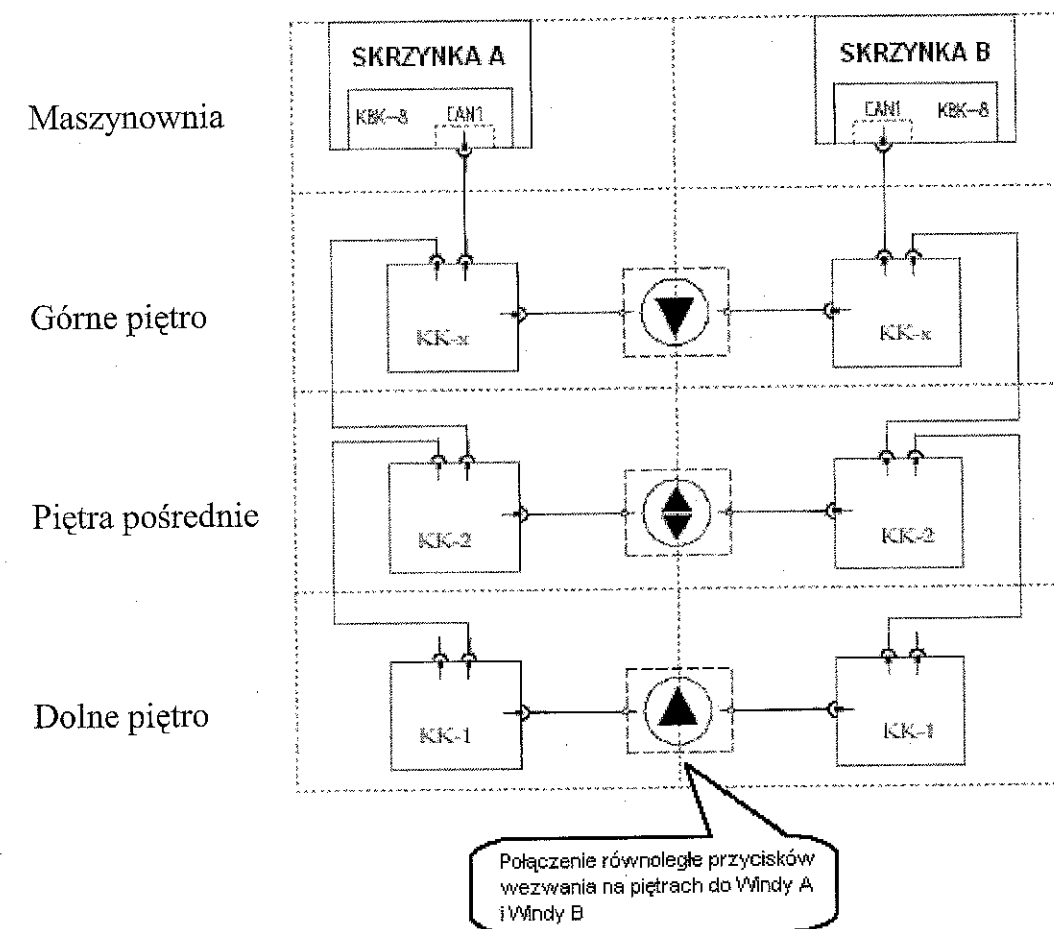




### 17.3. Podłączenie przycisków z pięter w operację podwójną

Przyciski wezwań na piętrach powinny być połączone do każdej kasety wezwań na piętrach KK-x dla operacji podwójnej. Więc kiedy jeden sterownik wyjdzie z obsługi grupowej, drugi sterownik może wykonywać wezwania z pięter.

Używanie przycisków na piętrach w kasetach wezwań na piętrze powoduje wysłanie tej informacji do wszystkich wind. Wszystkie przyciski na piętrach zostają podświetlone, kiedy wezwanie zostaje zarejestrowane, a program sterowania grupowego zajmuje się wezwaniem. Połączenie wezwań na piętrach są pokazane poniżej:



Uwaga:

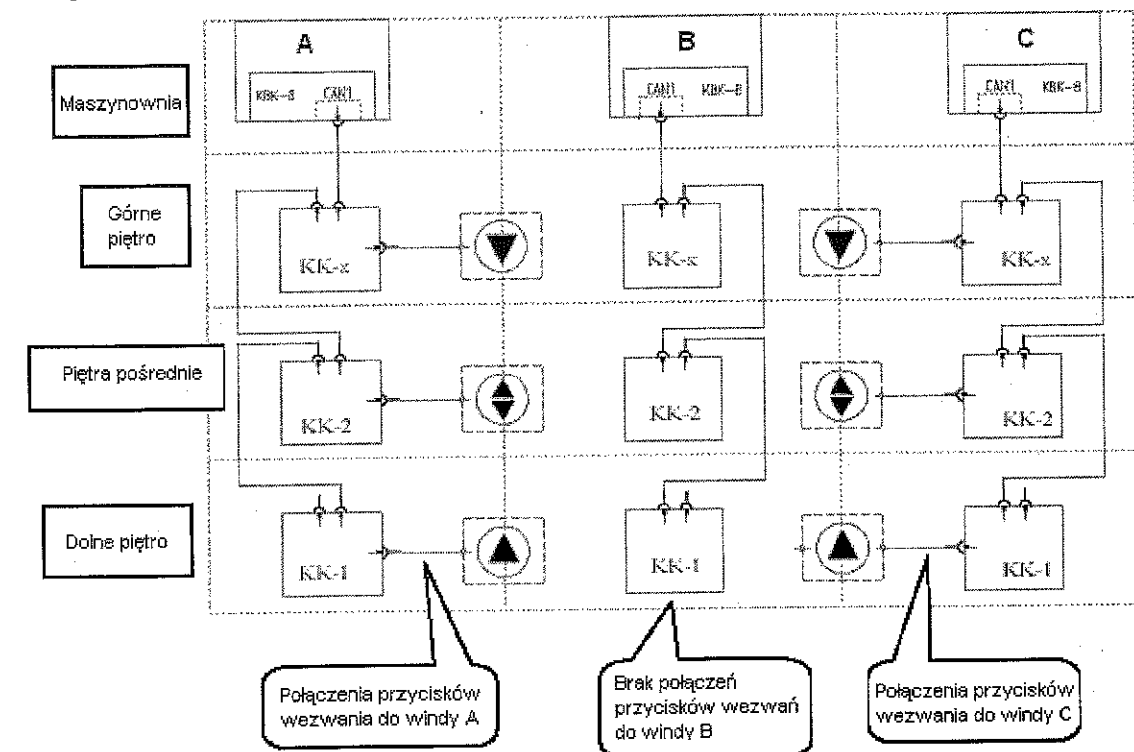
Połączenia tablic na piętrach w operacji podwójnej grupy należy wykonać zgodnie ze schematem okablowania (patrz arkusz 15).

### 17.4. Połączenie w grupę ponad 3 wind

Zaleca się połączenie każdego przycisku na piętrze do jednej kasety wezwań z piętra KK-x (jedna tablica sterująca) dla grupy wind powyżej 3 wind. W ten sposób wezwania z pięter nie będą połączone do jednego ze sterowników w grupie wind. Więc kiedy niektóre sterowniki wyjdą z obsługi grupowej, pozostałe sterowniki mogą wykonywać wezwania z pięter. Oszczędza się na okablowaniu i łączeniach.

Używanie przycisków na piętrach na tablicy na piętrze powoduje wysłanie tej informacji do wszystkich wind. Wszystkie przyciski na piętrach zostają podświetlone, kiedy wezwanie zostaje zarejestrowane, a program sterowania grupowego zajmuje się wezwaniem.

Połączenie wezwań na piętrach są pokazane poniżej:



Uwaga:

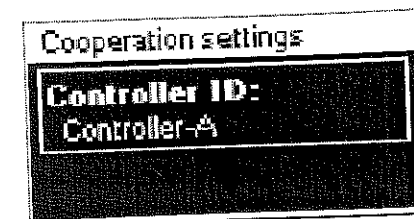
Połączenia tablic na piętrach w operacji podwójnej grupy należy wykonać zgodnie ze schematem okablowania (patrz arkusz 15).

#### 17.5. Ustawienia operacji grupowej

Po połączeniu tablic sterujących w grupie wind, należy jedynie ustawić każdego sterownika jako A, B, C, ..., H w menu ARL-500. Każdy sterownik musi mieć inny identyfikator grupy. Operacja grupowa może być monitorowana na ekranie statusu grupy sterownika ARL-500.



Aby wyregulować ustawienia grupowe, należy używać podmenu „Ustawienia grupowe” w menu głównym.



Na tym ekranie, ustawić parametr „Identyfikator Sterownika”, którego sterownik używa w operacji grupowej. Identyfikator sterownika musi być wyregulowany inaczej w każdym sterowniku. Pojedyncze windy są zawsze ustawione jako winda A.

#### 17.6. Monitorowanie status operacji grupowej

4. Group status							
CA	1	5	E	1	3	C	8
2A	3A	5A	4A				
4A	5A						

Znaleźć ekran „4. Status grupy” na wyświetlaczu ARL-500 naciskając klawisz LEWY/ORAWY. Na tym ekranie, monitorowany jest status operacji grupowej. Osiem wind w grupie jest pokazywanych na 8 oddzielnych ekranach, kodowanych od „A” do „H”. Więcej informacji znajduje się w części „ekran statusu grupy” poniżej.

# **Procedura testu izolacji dla Linii MRL W**

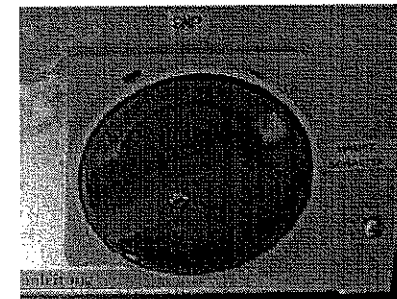
**ze sterownikiem ARKEL ARL-500  
i przemiennikiem częstotliwości CT Unidrive SP**

Wersja dokumentu: 1.0  
Data wydania: 05/2008

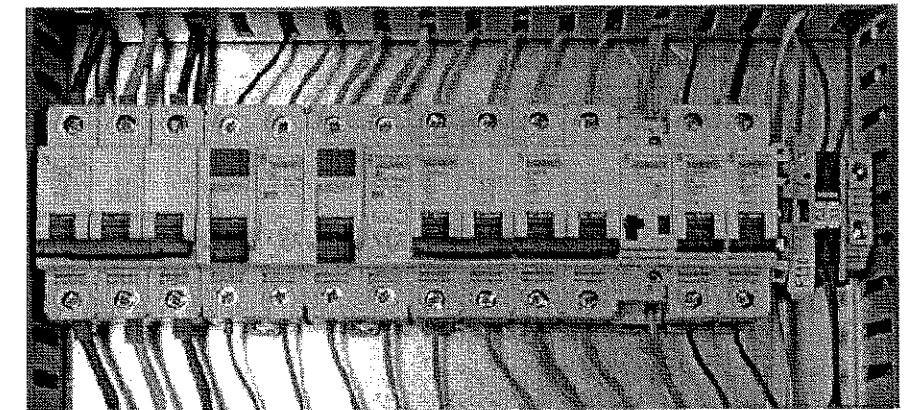


## A) Przygotowanie windy do testu izolacji

- 1) Wezwać windę na piętro, gdzie znajduje się skrzynka kontrolna (prawdopodobnie najwyższe piętro).
- 2) Wyłączyć przełącznik główny SMP i wyłączyć wszystkie automatyczne bezpieczniki napięcia.

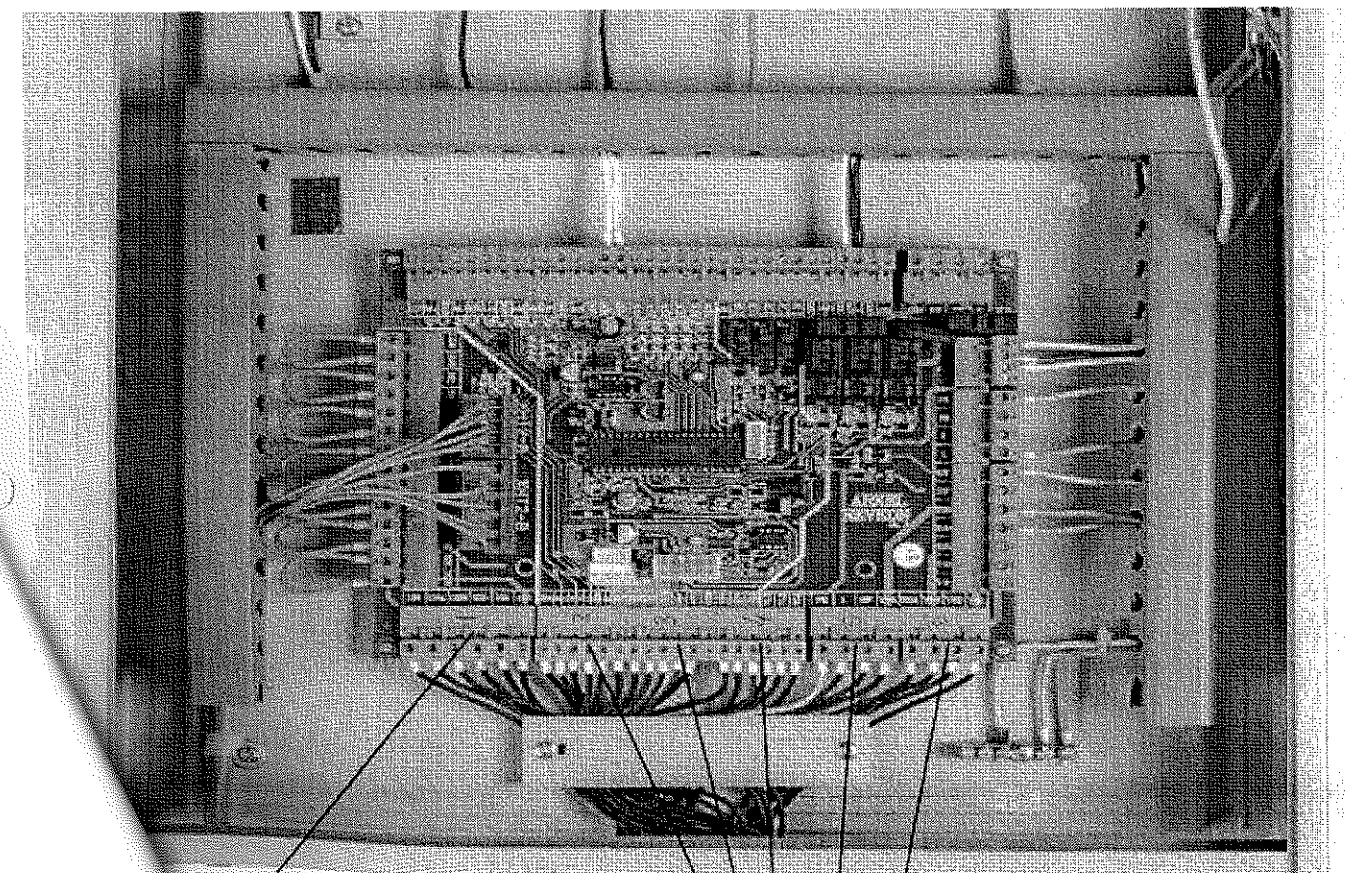


Rysunek 1: Główny wyłącznik SMP



Rysunek 2: Automatyczne bezpieczniki napięcia

- 3) Odłączyć pomarańczowe gniazda przejezdnego kabla 2, 3, 4, 5, 6 ze skrzynki kontrolnej. Pozostawić włożone gniazdko 1, które jest dla obwodu bezpieczeństwa (patrz rysunek 3).

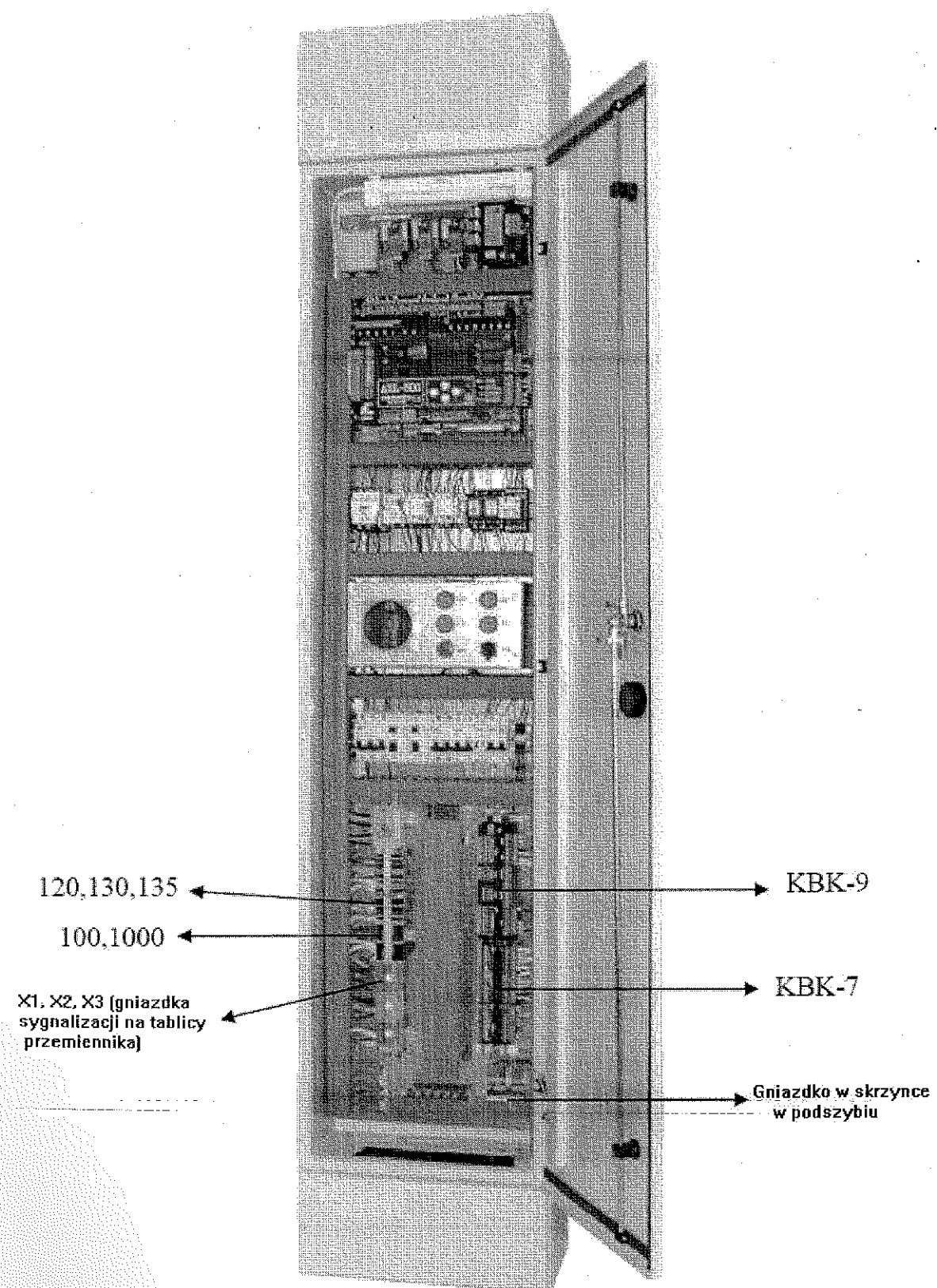


Nie rozłączać  
gniazdka nr 1)

Odłączyć te gniazda  
(wtyczki numer 2 do 6)

Rysunek 3: Skrzynka kontrolna

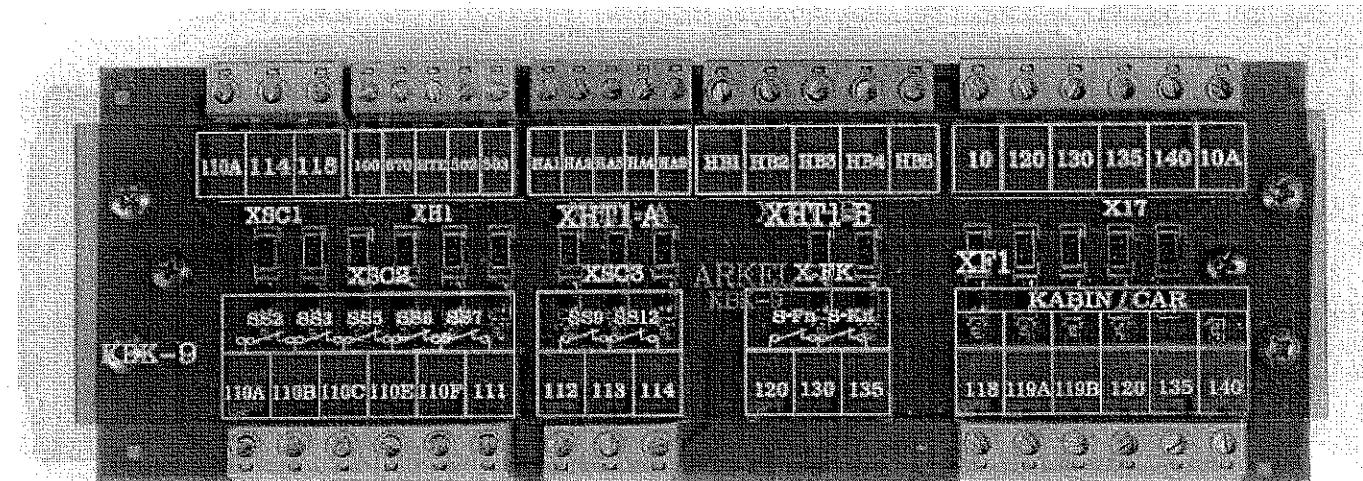
- 4) Odłączyć wszystkie gniazdka włączone na tablicach KBK-9 i KBK-7 w szafce kontrolnej (patrz rysunek 4).
- 5) Odłączyć gniazdko łączeniowe w skrzynce w podszybiu (patrz rysunek 4).
- 6) Odłączyć gniazdko sygnalizacji na tablicy przemiennika X1, X2, X3 (patrz rysunek 4).
- 7) Odłączyć kable na zaciskach zasilania 100, 1000 (patrz rysunek 4).



Rysunek 4: szafka kontrolna ARL-500

## B) Test izolacji obwodu bezpieczeństwa

- 1) Odłączyć zaciski 120, 130, 135 od sterownika.
- 2) Sprawdzić 120 i PE za pomocą testera izolacji przy napięciu 500V. Sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ.
- 3) Sprawdzić 130 i PE za pomocą testera izolacji przy napięciu 500V. Sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ.
- 4) Sprawdzić 135 i PE za pomocą testera izolacji przy napięciu 500V. Sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ.
- 5) Sprawdzić wszystkie kable podłączone do KBK-9 między PE i sprawdzić, czy opór jest większy od 500 K omów (zaciski 110 .. 140).
- 6) Sprawdzić kable bezpieczeństwa 110, 110A, 114, 118 (na gniazdku podłączenia w skrzynce w podszybiu) między PE i sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ.



Rysunek 5: Tablica łączeniowa obwodu bezpieczeństwa KBK-9



### **C) Testowanie izolacji sygnałów kabli przejezdnych**

Sprawdzić wszystkie kable podłączone do KBK-7 między PE i sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ.

### **D) Testowanie izolacji na kablach resetujących regulatora nadprędkości**

Odłączyć SG-S, SG-O, SG-R, SG-O między PE i sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ.

### **E) Testowanie izolacji kabli silnika**

Sprawdzić wyjścia silnika U, V, W (w szafce przemiennika) między PE i sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ. Nie ma potrzeby odłączania zacisków silnika – styczniki już otwierają obwód.

### **F) Testowanie izolacji kabli mechanicznego hamulca silnika**

Sprawdzić 2000A, 840A, 2000B, 840B i sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ między tymi kablami i PE.

### **G) Testowanie kabli między szafką kontrolną i szafką przemiennika.**

Odłączyć gniazdka X1, X2, X3 i sprawdzić wszystkie.  
Sprawdzić trójfazowe linie zasilania między 2 tablicami (DL1, DL2, DL3).

### **H) Testowanie kabli rezystora hamulca i kabli termostatu.**

Odłączyć B1, B2, T1, T2, T3, T4 i sprawdzić między tymi kablami i PE. Sprawdzić, czy opór jest większy od 500 KΩ.

### **Test końcowy:**

Odłączyć wszystkie gniazdka i kable wcześniej odłączone i włączyć wszystkie automatyczne bezpieczniki oraz wyłącznik główny. Upewnić się, że winda chodzi. W przypadku awarii, wyłączyć wyłącznik główny i sprawdzić, czy nie brakuje żadnego kabla w połączeniach.



Instrukcja obsługi dla PC 15/30 DA, PC 60 DA Y wydanie, styczeń 2001 r.

Jako producent komponentów bezpieczeństwa, firma Cobiانchi Lift Components AG jest odpowiedzialna za projektowanie i produkcję hamulcowych zapadek zabezpieczających firmy Cobiانchi. Niniejsze instrukcje stworzono, aby umożliwić produkcję, uruchomienie i utrzymanie oraz łatwiejszą konserwację dla producentów ram windowych oraz firm budowlanych / instalacyjnych. Poniżej znajdują się ważne uwagi, które dokładnie wykorzystane we wszystkich przypadkach zapewnią prawidłową instalację i działanie.

Wszystkie podane tu informacje dotyczące PC30DA odnoszą się także do PC15DA

Najważniejsze zmiany w porównaniu do III wydania są następujące:

- generalnie zaleca się wał łączący 20x20x2,5-3,0 mm (pusty wał jako rura łącząca pomiędzy głowicami zapadek) dla PC30DA i PC60DA,
- urządzenia podnoszące są zbudowane w kształcie litery L (poprzednio w kształcie litery T),
- płytki wspierające dla PC30DA mają nowy projekt, aby umożliwić nową instalację łącznika krańcowego,
- generalnie wyzwalacz łącznika krańcowego jest zainstalowany na wale łączącym,
- z zasady spust łącznika krańcowego jest zamontowany bezpośrednio na wale zapadki i wstawiony do płytki wspierającej z pierścieniem,
- dwa pierścienie nastawcze zawsze znajdują się na wale zapadki. Spust i pierścień nastawczy są wstawione w płytkę wspierającą z pierścieniem. (Otwór w płytce wspierającej zawsze  $d = 34$  mm).

Do niniejszej instrukcji obsługi załączone są następujące rysunki:

Nr BA30DA 10-Z1, rewizja indeks:07.12.1999, rysunek złożeniowy

Nr PC30DA 20-2, urządzenie hamulcowej zapadki zabezpieczającej PC30DA, instalacja pod spodem, szerokość instalacji 180 mm => standard, rewizja indeks 07.12.99

Nr BA30DA 25-Z1, rewizja indeks 07.12.1999, rysunek złożeniowy sprężyny powrotnej, odległość środka szyny od środka liny kontrolnej: 125 – 145 mm

Nr BA30DA 25-Z2, rewizja indeks 07.12.1999, rysunek złożeniowy sprężyny powrotnej, odległość środka szyny od środka liny kontrolnej: 165 mm

Nr BA30DA 39-Z0, rewizja indeks 07.12.1999, przełącznik hamulcowej zapadki zabezpieczeniowej

Nr BA60DA 10-Z1, rewizja indeks 07.12.99, rysunek złożeniowy

Nr PC60DA 10-2, urządzenie hamulcowej zapadki zabezpieczeniowej PC60DA, instalacja pod spodem, szerokość instalacji 240 mm => standard, rewizja indeks 07.12.1999

Nr BA60DA, 25-Z2, system sprężyny powrotnej, (2 sprężyny powrotne), rewizja indeks 07.12.99

Nr BA60DA, 39-Z2, rysunek złożeniowy przełącznika hamulcowej zapadki zabezpieczeniowej, dla BA 60 DA 39-Z2, rewizja indeks 07.12.99

Niniejsze instrukcje zawierają szereg stron tekstu (w zależności od języka) oraz 9 rysunków i one zastosowanie do instalacji standardowych. Rozwiązania zastosowane przez klienta mogą spowodować konieczność innych procedur instalacji. Hamulcowe zapadki zabezpieczające mogą być zamontowane u góry – lub pod spodem kabiny windy z powodu różnych szerokości. Zamontowanie urządzenia podnoszącego – w zależności od projektu poprzecznicy – może być na górnych klinach lub na dolnych klinach. Załączone są rysunki dla instalacji standardowej

Instrukcja obsługi dla PC 15/30 DA, PC 60 DA Y wydanie, styczeń 2001 r.

Jako producent komponentów bezpieczeństwa, firma Cobiانchi Lift Components AG jest odpowiedzialna za projektowanie i produkcję hamulcowych zapadek zabezpieczających firmy Cobiانchi. Niniejsze instrukcje stworzono, aby umożliwić produkcję, uruchomienie i utrzymanie oraz łatwiejszą konserwację dla producentów ram windowych oraz firm budowlanych / instalacyjnych. Poniżej znajdują się ważne uwagi, które dokładnie wykorzystane we wszystkich przypadkach zapewnią prawidłową instalację i działanie.

Wszystkie podane tu informacje dotyczące PC30DA odnoszą się także do PC15DA

Najważniejsze zmiany w porównaniu do III wydania są następujące:

- generalnie zaleca się wał łączący 20x20x2,5-3,0 mm (pusty wał jako rura łącząca pomiędzy głowicami zapadek) dla PC30DA i PC60DA,
- urządzenia podnoszące są zbudowane w kształcie litery L (poprzednio w kształcie litery T),
- płytki wspierające dla PC30DA mają nowy projekt, aby umożliwić nową instalację łącznika krańcowego,
- generalnie wyzwalacz łącznika krańcowego jest zainstalowany na wale łączącym,
- z zasady spust łącznika krańcowego jest zamontowany bezpośrednio na wale zapadki i wstawiony do płytki wspierającej z pierścieniem,
- dwa pierścienie nastawcze zawsze znajdują się na wale zapadki. Spust i pierścień nastawczy są wstawione w płytkę wspierającą z pierścieniem. (Otwór w płytce wspierającej zawsze  $d = 34$  mm).

Do niniejszej instrukcji obsługi załączone są następujące rysunki:

Nr BA30DA 10-Z1, rewizja indeks:07.12.1999, rysunek złożeniowy

Nr PC30DA 20-2, urządzenie hamulcowej zapadki zabezpieczającej PC30DA, instalacja pod spodem, szerokość instalacji 180 mm => standard, rewizja indeks 07.12.99

Nr BA30DA 25-Z1, rewizja indeks 07.12.1999, rysunek złożeniowy sprężyny powrotnej, odległość środka szyny od środka liny kontrolnej: 125 – 145 mm

Nr BA30DA 25-Z2, rewizja indeks 07.12.1999, rysunek złożeniowy sprężyny powrotnej, odległość środka szyny od środka liny kontrolnej: 165 mm

Nr BA30DA 39-Z0, rewizja indeks 07.12.1999, przełącznik hamulcowej zapadki zabezpieczeniowej

Nr BA60DA 10-Z1, rewizja indeks 07.12.99, rysunek złożeniowy

Nr PC60DA 10-2, urządzenie hamulcowej zapadki zabezpieczeniowej PC60DA, instalacja pod spodem, szerokość instalacji 240 mm => standard, rewizja indeks 07.12.1999

Nr BA60DA, 25-Z2, system sprężyny powrotnej, (2 sprężyny powrotne), rewizja indeks 07.12.99

Nr BA60DA, 39-Z2, rysunek złożeniowy przełącznika hamulcowej zapadki zabezpieczeniowej, dla BA 60 DA 39-Z2, rewizja indeks 07.12.99

Niniejsze instrukcje zawierają szereg stron tekstu (w zależności od języka) oraz 9 rysunków i one zastosowanie do instalacji standardowych. Rozwiązania zastosowane przez klienta spowodować konieczność innych procedur instalacji. Hamulcowe zapadki zabezpieczające być zamontowane u góry – lub pod spodem kabiny windy z powodu różnych szerokości. Zamontowanie urządzenia podnoszącego – w zależności od projektu poprzecznicy – może być na górnych klinach lub na dolnych klinach. Załączone są rysunki dla instalacji standardowej

pod kabiną z zamocowaniem urządzenia podnoszącego od dołu. W przypadku zamocowania urządzenia podnoszącego od góry, można patrzeć na rysunki odwrócone bocznie. Szczegółowe informacje znajdują się w naszej dokumentacji technicznej.  
Z zastrzeżeniem odchyleń od wersji standardowej tu opisanej.

Należy uwzględnić przed instalacją:

Hamulcowa zapadka zabezpieczająca składa się z dwóch głowic zapadki zabezpieczającej. Na obu głowicach zapadki zabezpieczającej wypalono odnośne numery seryjne. Te numery muszą odpowiadać numerom seryjnym na dwóch naklejanych etykietach oraz numerowi na załączonej tabliczce znamionowej i należy je odnieść do numerów seryjnych robót instalacji. Jeśli tak nie jest, wystąpił błąd i należy skontaktować się z działem zaopatrzenia, magazynem lub bezpośrednio z producentem.

1. Instalacja

1.1. Instalacja głowic zapadki zabezpieczającej w przewidzianej ramie zapadki zabezpieczającej we wszystkich przypadkach za pomocą wałów odbiorczych i – w zależności od wymagań klienta – za pomocą 4 płytek narożnych z blachy stalowej.  
W przypadku dostawy z płytkami narożnymi z blachy stalowej, przed instalacją należy usunąć podkładki mocujące w transporcie (S13) (ułatwia konserwację instalacji).

Prosimy zauważyć, że kliny hamujące znajdują się po tej samej stronie szyny co zamocowanie liny kontrolnej. Prosimy sprawdzić, że oznaczenia „góra” i „dół” na płytce prowadzącej klin odpowiadają sytuacji faktycznej.

Instalując głowice zapadki zabezpieczającej, wały odbierające muszą być **lekko naoliwione / lekko nasmarowane**. Po stronie klinów hamujących nasunąć sprężynę dociskową na wałki odbiorcze. Odkręcić śrubę regulacyjną (śrubę dociskową) po stronie klocka hamulcowego aż obudowa oprze się o wiszące narożniki (płytki narożne z blachy stalowej). Po dokręceniu śrub ustalających wałków, docisnąć obudowę do sprężyny dociskowej i odpuścić. Obudowa musi lekko powrócić na swoją pierwotną pozycję za pomocą siły sprężyny na wałkach odbierających.

1.2. Instalacja dwóch płytek wspierających z blachy stalowej zgodnie z PC 30DA 10-Z1 (w przypadku instalacji ponad kabiną, tak jak narysowano, a kiedy instalowane pod kabiną, płytki wspierające muszą być zainstalowane odwrócone bocznie, standard, np. na rysunku PC 30 DA 20-2). Po stronie zamocowania liny kontrolującej, instalowana jest sprężyna powrotna. Wykonuje się to w sposób następujący (patrz rysunek BAXXDA 25-ZX):

- zainstalować jedną śrubę dociskową DA 25, pozycja 5, w odpowiedniej pozycji po stronie płytki wspierającej z blachy stalowej (w przypadku PC 30 DA zależy to od zamocowania liny kontrolującej),
- wstawić sprężynę powrotną, pozycja 3, z wkrętem z łbem walcowym, pozycja 6, i tuleję sprężyny powrotnej, pozycja 4:
  - a) umieścić pozycję 7 podkładka na wkręcie z łbem walcowym M10, pozycja 6,
  - b) nasunąć tuleję sprężyny powrotnej na wkręt z łbem walcowym M19, pozycja 6,
  - c) umieścić sprężynę powrotną, pozycja 3, na tulei sprężyny powrotnej,
  - d) założyć drugą podkładkę, pozycja 7,

Nakryć koniec wkrętu z łbem walcowym M10, pozycja 6, podporą z blachy stalowej, zainstalować podkładkę zabezpieczającą sprężyny i nakrętkę śruby M10 na końcu śruby obracając do trzech razy. Nie dokręcać.

- e) wyciągnąć jedną dłuższą stronę sprężyny powrotnej odpowiednim narzędziem (np. rurką stalową) i ustawić sprężynę w pozycji naprężonej zgodnie z rysunkiem BAXXDA25-ZX. Dokręcić nakrętkę wkrętu z łbem walcowym M10, pozycja 6.

Wstawienie drugiej sprężyny powrotnej (rysunek BA 60DA 25-Z2 jako wykonanie standardowe przewidziane jedynie dla PC 60 DA, cecha charakterystyczna: jedna odnoga skrócona).

- a) zainstalować śrubę dociskową, pozycja 5, w płycie wspierającej naprzeciwko zamocowania liny kontrolującej,
- b) nasunąć tuleję sprężyny powrotnej na wkręt z łbem walcowym M10, pozycja 6,
- c) umieścić sprężynę powrotną, pozycja 8b, na tulei sprężyny powrotnej,
- d) przecisnąć koniec wkrętu z łbem walcowym M10, pozycja 6, przez płytkę wspierającą, umieścić na nim podkładkę dociskową i dokręcić nakrętkę M10 do końca śruby za pomocą około 3 obrotów. Nie dokręcać,
- e) wyciągnąć krótką stronę sprężyny powrotnej odpowiednim narzędziem (np. rurką stalową) i ustawić sprężynę w pozycji naprężonej zgodnie z rysunkiem PC 60DA 25-Z2. Dokręcić nakrętkę wkrętu z łbem walcowym M10, pozycja 6.

⇒ Druga sprężyna służy do podnoszenia dwóch klinów do pozycji neutralnej po procesie chwytania w górę.

W przypadku procesu chwytania w dół (oba kliny przesuwają się w górę), kliny same opadają do pozycji neutralnej – utrzymywane przez długie odnóża sprężyn powrotnych.

1.3. Instalacja urządzeń podnoszących lewostronnych / prawostronnych po stronie zamocowania liny kontrolującej zgodnie z BA XX DA 10-Z1.

- a) Urządzenie podnoszące po stronie zamocowania liny kontrolującej zgodnie z PC XX DA 10-Z1:

- umieścić drugą śrubę ustalającą w urządzeniu podnoszącym lewostronnie / prawostronnie i dokręcić.

Usunąć przeciwnakrętkę, sprężynę i podkładkę ze śruby oczkowej w pobliżu klina, gdzie urządzenie podnoszące się opiera.

Ustawić koniec urządzenia podnoszącego pod kątem ponad końcem klina, ustawić prawidłowy kąt drugiej śruby dociskowej pomiędzy końcem sprężyny powrotnej i nasunąć koniec urządzenia podnoszącego na śrubę oczkową na końcu klina. Założyć sprężynę, podkładkę i przeciwnakrętkę.

- b) Urządzenie podnoszące naprzeciw zamocowania liny kontrolującej:  
W pobliżu klina, gdzie urządzenie podnoszące się opiera, usunąć przeciwnakrętkę, sprężynę i podkładkę ze śruby oczkowej.  
Ustawić koniec urządzenia podnoszącego pod kątem ponad końcem klina i nasunąć urządzenie podnoszące na śrubę oczkową na końcu klina. Założyć sprężynę, podkładkę i przeciwnakrętkę.



1.4. Zakładanie rurki łączącej (rurka o przekroju kwadratowym 20x20x2,5 lub 3,0 mm).  
Z przeciwnej strony zamocowania liny kontrolującej, nasunąć rurkę łączącą poprzez wsparcie z blachy stalowej do drugiego wsparcia z blachy stalowej i poprzez urządzenie podnoszące w pobliżu sprężyny powrotnej aż rurka łącząca będzie wystawać około 10 cm. W trakcie tej czynności należy podnieść oba kliny na stronie kontrolera, aby umożliwić przepchnięcie przez rurkę o przekroju kwadratowym.

Rada: w przypadku szerokości instalacji 240 mm i przewidywanej instalacji standardowej łącznika krańcowego => nasunąć spust dla łącznika krańcowego i tuleję stopującą na wałek, patrz punkt 6.1.

1.5. Instalacja urządzeń podnoszących lewostronnie / prawostronnie po stronie przeciwnej do zamocowania liny kontrolującej zgodnie z rysunkiem BA 60 DA25-Z2.

- zainstalować drugą śrubę dociskową w urządzeniu podnoszącym i dokręcić.  
Na klinie, gdzie podiera się urządzenie podnoszące, usunąć przeciwnakrętkę, sprężynę i podkładkę ze śruby oczkowej.  
Ustawić koniec urządzenie podnoszącego pod kątem ponad końcem klina i nasunąć urządzenie podnoszące na śrubę oczkową na końcu klina. Założyć sprężynę, podkładkę i przeciwnakrętkę. Śruba dociskowa urządzenia podnoszącego musi opierać się na odnózu sprężyny powrotnej.  
Wyregulować urządzenie podnoszące z rurką łączącą (podnieść oba kliny, aby przecisnąć rurkę z przekrojem kwadratowym).  
Wepchnąć rurkę łączącą i wycentrować. Umocować ją we właściwej pozycji za pomocą czterech wkrętów z łbem z sześciokątnym gniazdem.  
Należy upewnić się, że na rurce łączącej nie występuje nadmierne skręcanie. W zależności od grubości, należy wzmocnić rurkę łączącą w miarę potrzeb.

1.6. Zamocowanie hamulcowej zapadki zabezpieczającej zgodnie z rysunkiem nr BA 30DA 39-Z2, nowy standard dla obu urządzeń hamulcowej zapadki zabezpieczającej PC 30DA i PC 60DA, niezależnie od szerokości instalacji.

- nasunąć krzywkę dla spustu pozycja 5b na płytkę wspierającą, nie dokręcać,
- zainstalować spust pozycja 5a w płytce wspierającej i dokręcić. Podnieść spust 5a i docisnąć do krzywki 5b. Zamocować krzywkę 5b do wału spustu za pomocą wkrętu z łbem walcowym i zabezpieczyć przeciwnakrętką,
- ustawić łącznik graniczny (z czujnikiem ciśnienia) na spuście 5a i dokręcić wkrętem z łbem walcowym pozycja 4.

1.6.1. nasunąć tuleję DA17-5 (pozycja 8a na rysunku BA 60DA 25-Z2) na płytkę wspierającą (naprzeciwko zamocowania łącznika krańcowego) i zabezpieczyć wkrętem z łbem walcowym.

1.7. Sprawdzenie A – H. Zgodnie z tą procedurą należy sprawdzić:

Kliny muszą być utrzymywane w centrum lub nieznacznie poniżej centrum urządzenie hamulcowej zapadki zabezpieczającej w pozycji neutralnej za pomocą sprężyny powrotnej.

Jeśli tak nie jest: sprawdzić pozycję wału zapadki.

Urządzenia podnoszące i płytki wspierające muszą być równoległe patrząc z góry.

- Jeśli tak nie jest: wyregulować je.
- C. Płytki wspierające muszą być pod kątem prostym do szyny.  
Jeśli tak nie jest: wyregulować je.
- D. Urządzenie podnoszące musi być łatwe do przesunięcia w górę i w dół (bez styku z zawieszonymi wspornikami).  
Jeśli tak nie jest: wyregulować je i w miarę potrzeb zmienić / dostosować podwieszone wsporniki.
- E. Oba końce urządzenia podnoszącego muszą spoczywać na klinach bez styku za płytą prowadzącą.  
Jeśli tak nie jest: wyregulować je, instalacja urządzenia hamulcowej zapadki zabezpieczającej => sprawdzić otwory odbierające w wałkach.
- F. Końce urządzenia podnoszącego w trakcie chwytania w górę mogą biec obok sprężyny naciągającej płytki wałka bez styku.  
Jeśli tak nie jest: Sprawdzić / wyregulować odległość boczną od środka szyny do środka czopu soczewkowego łączącego wału oraz odległość pionową od środka urządzenia hamulcowej zapadki zabezpieczającej do środka wału łączącego zgodnie z rysunkiem.
- G. Aktywując urządzenie podnoszące po stronie liny kontrolnej, urządzenie podnoszące naprzeciwko musi się poruszać jednocześnie (bez luzu pomiędzy wałem i urządzeniem podnoszącym) i musi być możliwość przesunięcia w dół lub w górę o tę samą odległość.  
Jeśli tak nie jest: sprawdzić połączenie zgodnie z opisem i dodatkowo sprawdzić, czy odległość od klocka hamulca do powierzchni suwaka szyny prowadzącej jest taka sama na obu głowicach zapadek zabezpieczających. W miarę potrzeby wycentrować ponownie aż oba kliny mogą być przesuwane o tę samą odległość w kierunku pozycji zapadki.
- H. Po przeprowadzeniu testu zapadki zabezpieczającej, kliny muszą powrócić do pozycji wyjściowej jedynie za pomocą sprężyny powrotnej.  
Jeśli tak nie jest: sprawdzić, czy wał spustu przesuwany się z trudnością lub czy nie wykonano któregoś z punktów tu wymienionych.

#### 1.8. Tabliczka znamionowa

Przed zamocowanie załączonej tabliczki znamionowej, miejsce należy oczyścić z brudu i smaru i musi być całkowicie sucha. Należy ją mocno docisnąć mocując.

#### 1.9. Tabliczka informacyjna w przypadku naoliwionych szyn

Do każdego urządzenia hamulcowej zapadki zabezpieczającej do użycia z naoliwionymi szynami, załączona jest żółta informacyjna naklejka. Ta samoprzylepna tabliczka musi być zamocowana w miejscu, gdzie można ją łatwo zobaczyć (np. na urządzeniu oliwiącym szynę).

#### 2. Podłączenie

Podłączyć linę kontrolującą do urządzenia podnoszącego w pobliżu zamocowania liny kontrolującej za pomocą łącznika na końcu liny (połączenie za pomocą haczyka i oczka dla lin).

Podłączyć zasilanie do przełącznika zapadki zabezpieczającej (230 V, 4 A) i sprawdzić funkcjonowanie.

#### Regulacja

Centrowanie głowic hamulcowej zapadki zabezpieczającej: obrócić śrubę regulacyjną w prawo aż odległość od powierzchni hamującej klina do szyny jest taka sama jak odległość od powierzchni hamującej klocka hamulcowego do szyny.

Sprawdzić, czy przełącznik zapadki zabezpieczającej jest aktywowany w drodze ruchów obrotowych urządzenia podnoszącego w obu kierunkach. W miarę potrzeby, skorygować położenie śruby dociskowej, pozycja 6 (regulacja).

Sprawdzić, czy połączenie spustowe nie ma luzu i działa bez problemów oraz czy obie głowice hamulcowej zapadki zabezpieczającej opierają się jednocześnie.

Sprawdzić długość śruby dociskowej sprężyn powrotowych. Śruby dociskowe muszą być wyregulowane do właściwej długości. Muszą być wystarczająco długie, aby zawsze przenosiły nogi sprężyny i jednocześnie odpowiednio krótkie, aby nie mogły zetknąć się z elementami naprzeciwko (wspierająca płytka, urządzenie podnoszące).

Przeprowadzić sprawdzenia A – H.

### 3. Uruchomienie

Uwaga: Należy przestrzegać przed wykonaniem pierwszej próby.

Przeprowadzić sprawdzenia A – H i przeczytać aneks do instrukcji obsługi punkt 6.

We wszystkich przypadkach szyny muszą zostać oczyszczone z warstw chroniących przed rdzą (zwykle tłusta warstewka, lepka).

Najlepiej wykonać to za pomocą zimnych środków czyszczących lub środków czyszczących tarcze hamulcowe. Zawsze należy wykonać czyszczenie, niezależnie od powierzchni suwaka szyny, tzn. strugana / ciągniona, sucha / naoliwiona, w przypadku nowych budynków i adaptacji.

W przypadku adaptacji ciągle występuje warstwa ochronna przeciwko rdzy (często szara, zielona lub czerwona) – należy to usunąć całkowicie.

W przypadku naoliwionych szyn, można użyć wyłącznie zwykłego oleju maszynowego o klasie lepkości ISO 68 bez żadnych dodatków aktywnych (olej smarowniczy C zgodny z DIN 51517, część 1). Jako że oleje do skrzyni biegów, silników i urządzeń hydraulicznych często zawierają dodatki, nie nadają się do tego zastosowania. (Patrz na żółtą nalepkę informacyjną)/

### 4. Konserwacja

Kiedy hamulcowe zapadki bezpieczeństwa zostały prawidłowo zainstalowane, serwisowanie i konserwacja są ograniczone do sprawdzenia:

Stanu szyny zgodnie z powyższymi instrukcjami uruchomienia.

Połączenia spustu: synchroniczne uruchomienie obu głowic zapadki bezpieczeństwa, połączenie bez żadnego luzu poprzez wał spustu, swobodny ruch urządzeń podnoszących możliwy w obu kierunkach.

Sprawdzenia A – H.

Sprężyna powrotna: obecna, zaczepona, z wcześniejszym naprężeniem.

Przełącznik ograniczający: zapewnione funkcje elektryczne, mechaniczne i aktywacji.

Głowice hamulcowej zapadki zabezpieczającej: wycelowane, czyste.

Przełączniki w kabinie windy: W doskonałym stanie, nie poszerzone w wyniku zużycia.

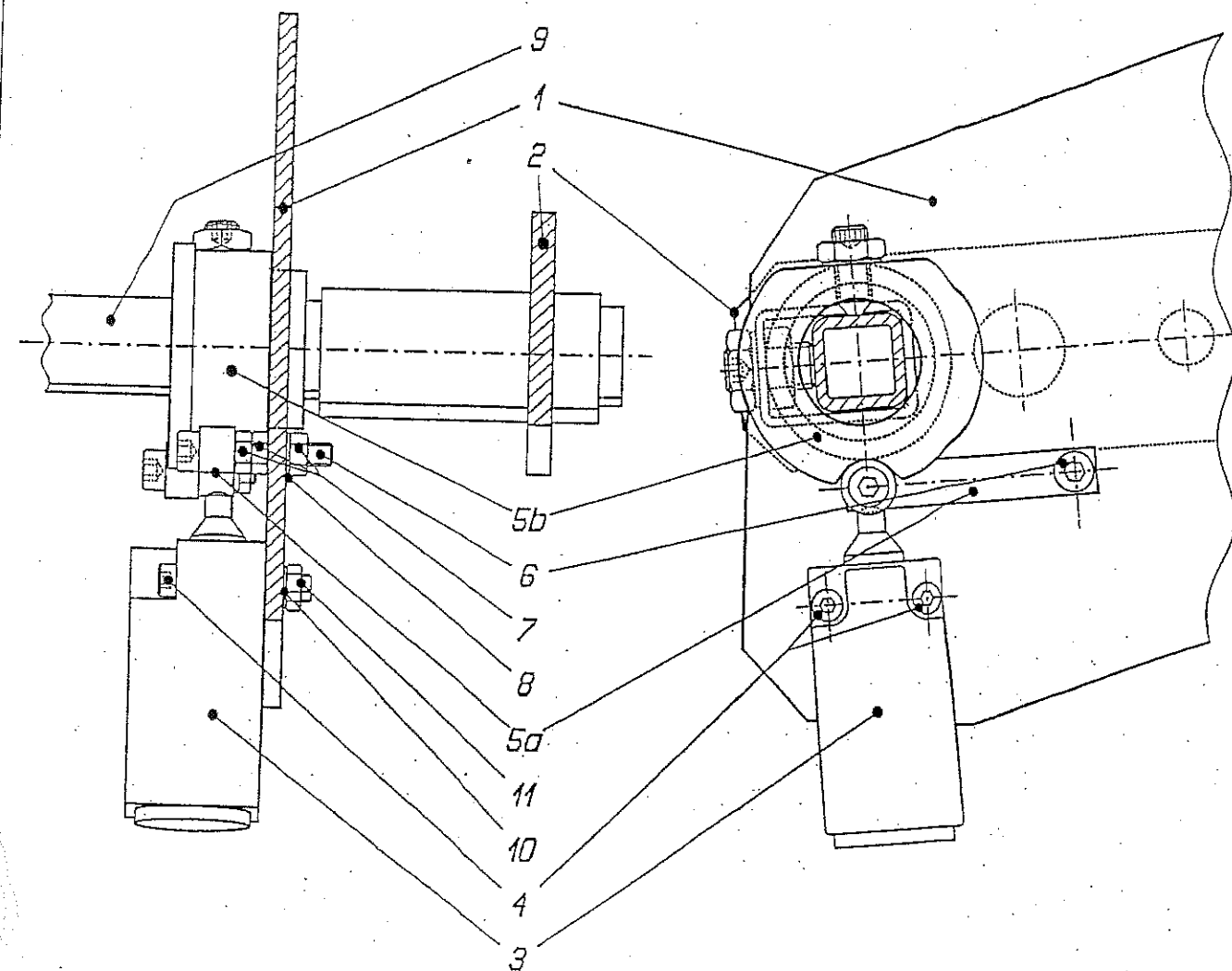
Instrukcja obsługi dla dwukierunkowego postępowego chwytника dźwigu  
IV wyd., Cobiainchi Liftteile AG, CH-3110 Münsingen      styczeń 2001 r.

Wały odbierające: swobodny ruch obudowy na wałach odbioru.

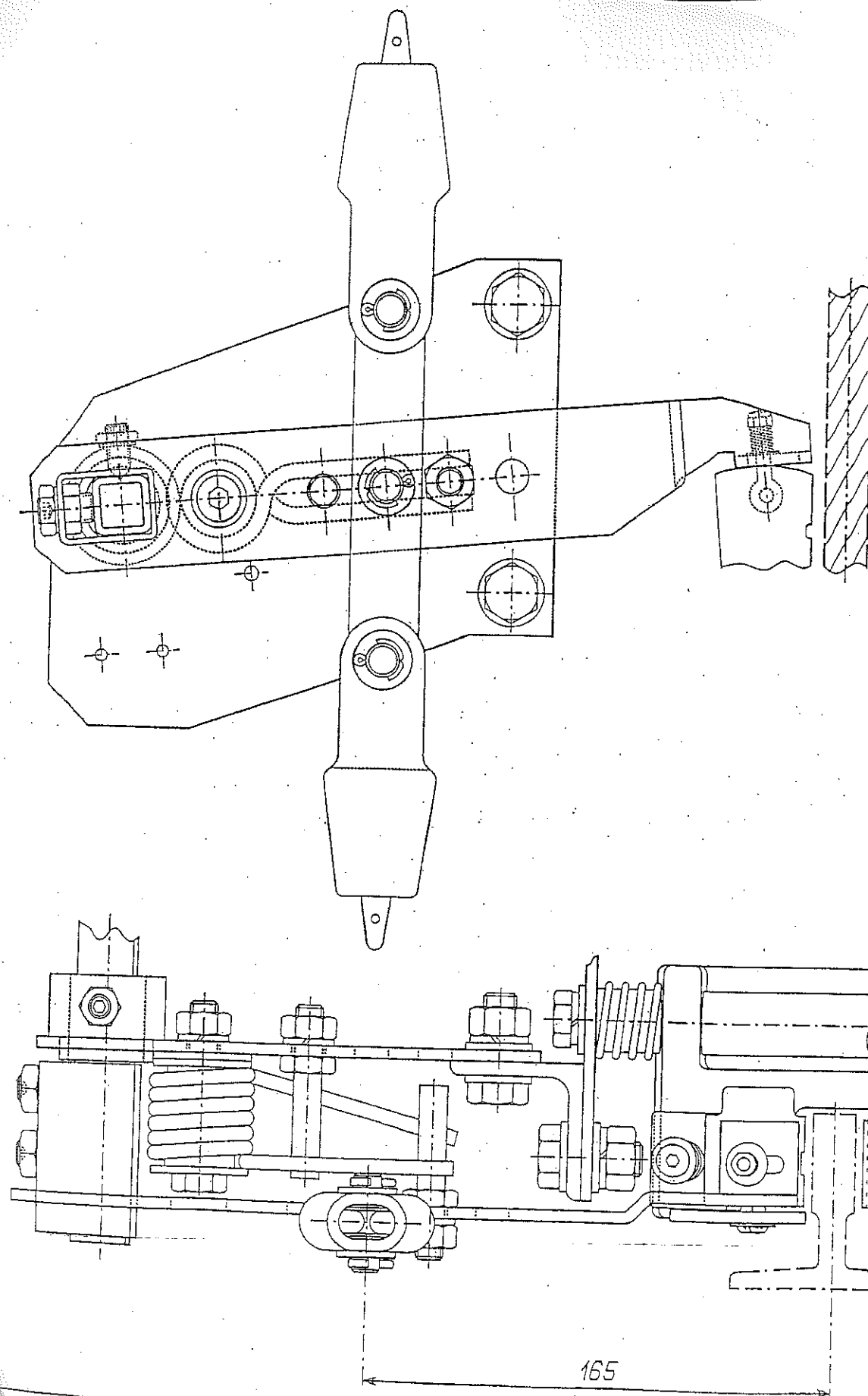
Czystość: w szczególności w przypadku wind w budynkach i prac dostosowawczych należy się upewnić, że głowice zapadki zabezpieczającej są chronione przed zabrudzeniem gipsem modelarskiego / gipsem, betonem, cementem, zaprawą, żwirkiem czy podobnymi materiałami budowlanymi. Zabrudzone głowice zapadki bezpieczeństwa muszą być wymontowane i oczyszczone.

Jeśli te proste instrukcje będą przestrzegane, w sposób istotny zwiększa się bezpieczeństwo użytkowników wind oraz firmy budowlano-montażowej. Jednocześnie można zmniejszyć koszty Q.

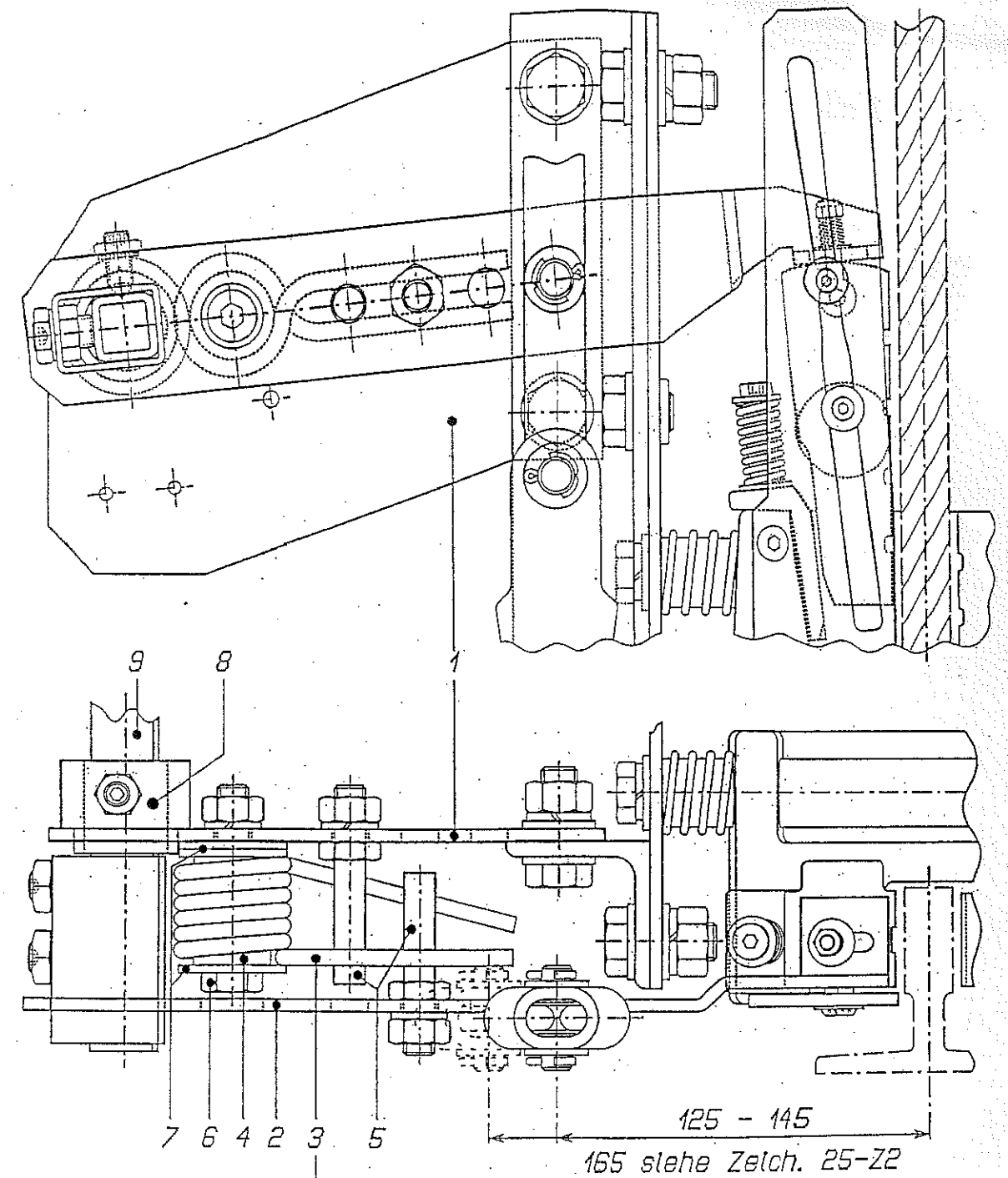




11	Muttern	2 x M4 0,8d	DIN 934	-	53.24400
10	Sicherungsscheibe	2 x M4 Schnorr "S"	-	-	53.94701
9	Stahlrohr	20/20/2,5 oder 3,0	DIN 2395-3	-	-
8	Sicherungsscheibe	M5 Schnorr "S"	-	-	53.94701
7	Muttern	3 x M5 0,8d	DIN 934	-	53.24400
6	Zylinderschraube	M5 x 30 (8.8)	DIN 912	-	51.37301
5b	Anschlag mit Exzenter	DA 28-Z	-	-	-
5a	Auslöser	DA 28-6	-	-	-
4	Zylinderschrauben	2 x M4 x 30 (8.8)	DIN 912	-	51.37300
3	Fangschalter	-	-	-	-
2	Heber links/rechts	PC 30DA 01-7/8	-	-	-
1	Stützblech	PC 30DA 45-5d	-	-	-
Pos.	Gegenstand	Zeichnung	Norm	Modell	Bemerkungen
FANGSCHALTER			Msl.	Gezeichnet	18.08.99 E. Perroud
Zusammenstellung			1:1,5	Kontrolliert	
FY - Typ: PC 15DA, PC 30DA (Einbaubreite 180/200 mm)				Geprüft	
				Freigegeben	



Neu gezeichnet:	-	-	-	-	-	-
Änderungen:	Pos.	Gegenstand	Werkstoff	Kg	Modell	Bemerkungen
20.01.99 EP						
8.08.99 EP						
RÜCKSTELLFEDER.				Mst.	Gezeichnet	06.11.98 E. Perroud
Zusammenstellung				1:2	Kontrolliert	
FY - Typ: PC 150A, PC 300A (Einbaubreite 180/200 mm)					Geprüft	
Stz für: PC 300A 25-Z3					Freigegeben	



° Feder d 5,0  
6 Windungen

9	Formstahlrohr	20/20x2,5 oder 3,0	DIN 2395-3	-	-
8	Anschlag	DA 17-Z	-	-	-
7	U-Scheiben	M 10 x 35 x 2,5	-	-	54.81600
6	Sechskantschraube	M10 x 60 (8.8)	DIN 931	-	52.14700
5	Schaftschrauben	DA 25-1	-	-	-
4	Rückzugfederhülse	DA 26-1	-	-	-
3	Rückzugfeder	PC 30DA 25-3	-	-	-
2	Heber links/rechts	PC 30DA 01-7/8	-	-	-
1	Stützblech	PC 30DA 45-5d	-	-	-
Pos.	Gegenstand	Zeichnung	Norm	Modell	Bemerkungen
ROCKSTELLFEDER			Mst.	Gezeichnet	06.11.98 E. Perroud
Zusammenstellungszeichnung			1:2	Kontrolliert	
FY - Typ: PC 15DA, PC 30DA (Einbaubreite 180/200 mm)				Geprüft	
				Freigegeben	

Neu gezeichnet: 24.08.99 EP

Änderungen:

20.01.99 EP

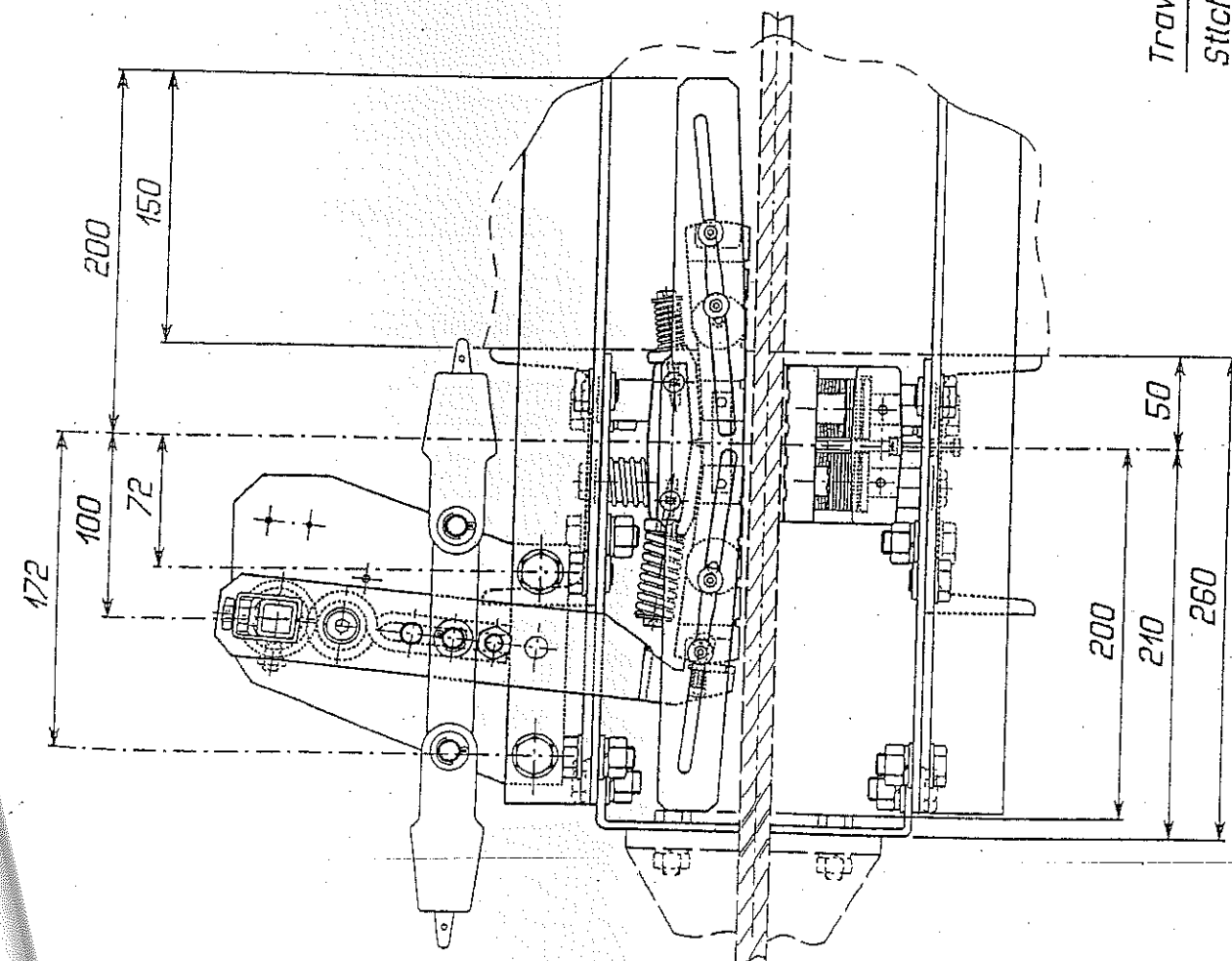
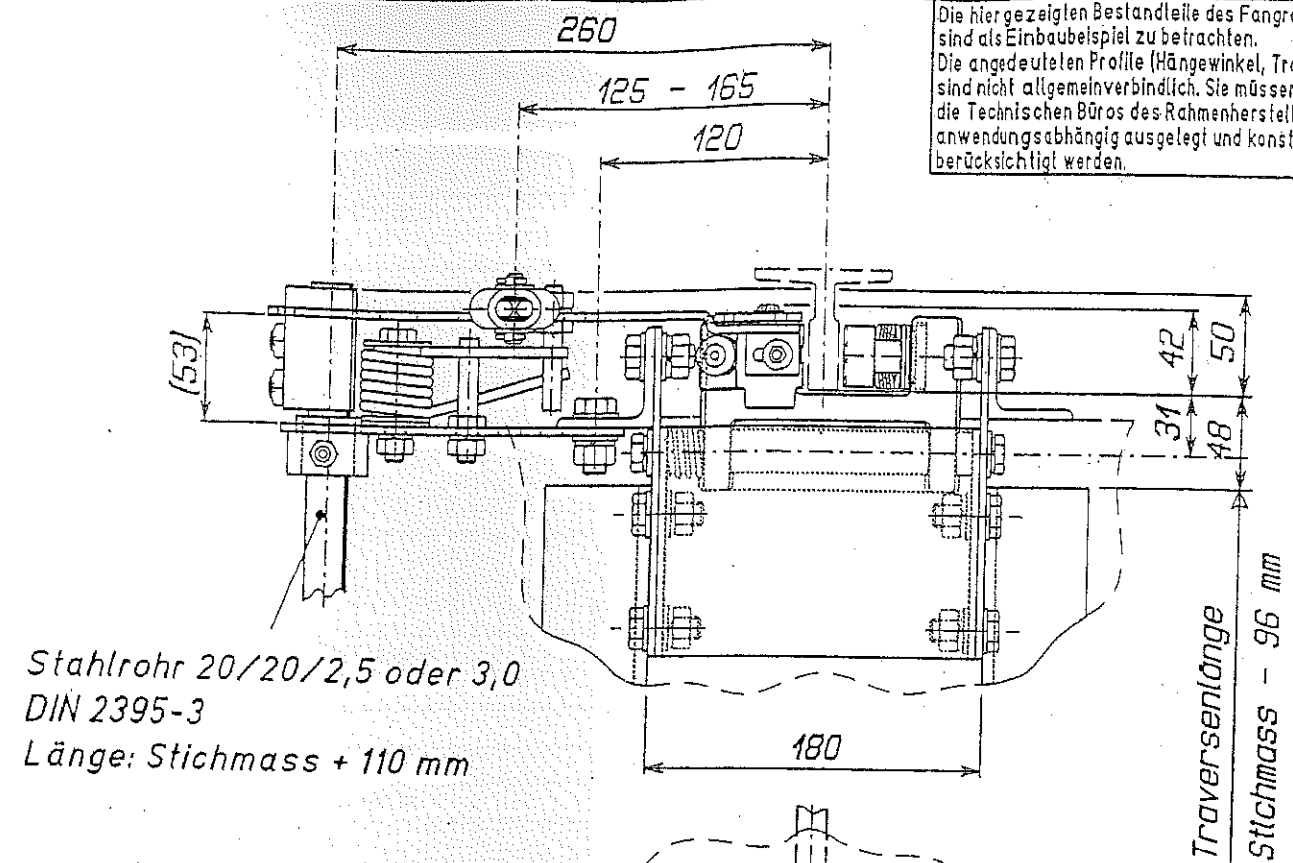
28.01.99 EP

12.04.99 EP

10.06.99 EP

Gezeichnet für

Die hier gezeigten Bestandteile des Fangrahmens sind als Einbaubeispiel zu betrachten. Die angedeuteten Profile (Hängewinkel, Traverse) sind nicht allgemeinverbindlich. Sie müssen durch die Technischen Büros des Rahmenherstellers anwendungsabhängig ausgelegt und konstruktiv berücksichtigt werden.



Neu gezeichnet: - Änderungen:	Sik	Gegenstand	Pos	Werkstoff	Modell	Bemerkungen	
	-	Bremsfangvorrichtung	-	-	Kessels	Gezeichnet	26.01.89 E. Petzold
		EB = 180/200mm, Einbau unten, Angriff unten			1:4	Kontrolliert	15.01.04 D. Helfer
		FV-Typ: PC30DA			-	Geprüft	15.01.04 R. Ramsdell
					-	Freigegeben	-
Für: NA 30DA 20-2 15.01.04 / DH		Capitanche Lifttelle AG CH - 3110 Mönstingen		PC30DA NA20-2			

11	Nakrętka
10	Podkładka zabezpieczająca
9	Rura stalowa
8	Podkładka zabezpieczająca
7	Nakrętka
6	Śruba z łbem walcowym
5b	Zderzak
5a	Wyzwalacz
4	Śruba z łbem walcowym
3	Kontakt
2	Wspornik lewy / prawy
1	Blacha wsporcza

9	Profil
8	Podkładka zabezpieczająca
7	U – podkładka
6	Śruba nożowa
5	Śruba bez łba
4	Tuleja sprężyny powrotnej
3	Sprężyna powrotna
2	Wspornik lewy / prawy
1	Blacha wsporcza

Wersja niemiecka	Wersja polska
Traversenlänge	Długość poprzeczników
Feder d 5 – 6 Windungen	Średnica drutu sprężyny 5 – 6
Stahlrohr 20/20x2,5 oder 3,0 nach DIN2395-3 Länge: Stichmass -110mm	Wałek łączący 20/20x25 lub 3.0 według DIN2395-3 Długość: wymiar wg czujnika zegarowego -110mm
Gegenstand	Detal
Pos.	Poz.
Werkstoff	Materiał
Menge	Ilość
Bemerkungen	Uwagi
Ausgabe	Wydanie
Massstab	Podziałka
Gezeichnet	Kreślił
Konstruiert	Konstruował
Geprüft	Sprawdził
Ersatz für	Zastępuje
Zeichnungsnummer	Numer rysunku
Änderung:./Datum/Index/	Zmiana:./data/indexs/



# DOKUMENTACJA MODERNIZACYJNA

## DŹWIG OSOBOWY Z NAPIĘDEM ELEKTRYCZNYM

NR FABRYCZNY:	0045/EUD
NR EWIDENCYJNY:	3109008375
NR DOKUMENTACJI:	109-10-160-EX
ROK BUDOWY:	2006

### VII. PROTOKOŁY

1. Protokół elektryczny.