

PL

# BoxControl

Modułowa centralka do bram sekcyjnych  
oraz do bram i krat rolowanych

elero



DIN EN ISO 4001: 2000  
Zertifikat: 2045 1905



Gniazdo do:

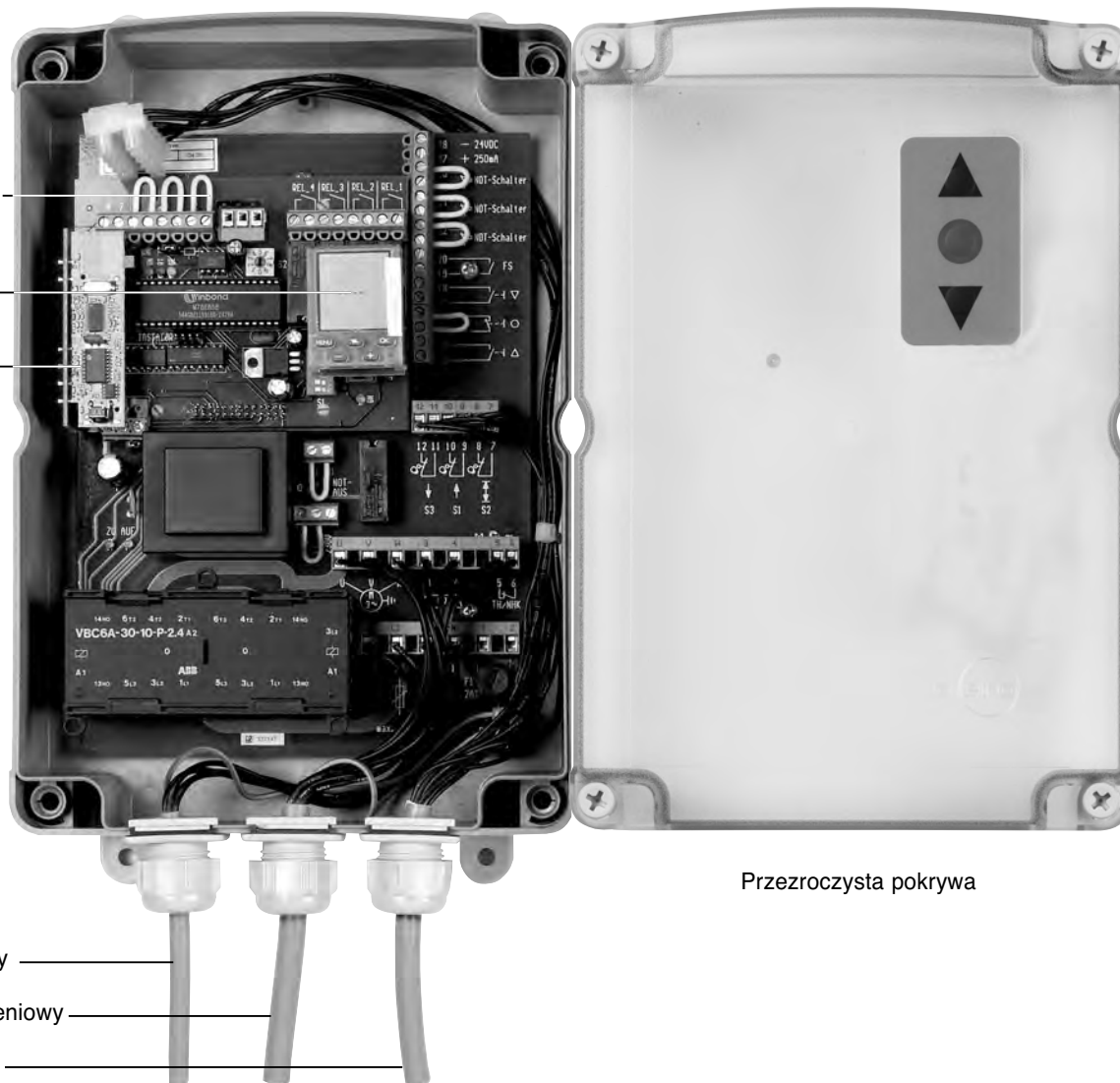
BoxCard basic

BoxCard plus

BoxCard premium

Moduł zegara  
czasowego

Moduł radiowy



Przezroczysta pokrywa

Przewód zasilający

Przewód przyłączeniowy

Przewód sterujący



Uwaga!

**Dla zachowania bezpieczeństwa osób należy przestrzegać niniejszej instrukcji!  
Zachować niniejszą instrukcję!**

## Dane techniczne + montaż

### Dane techniczne:

|  |   |
|--|---|
| Napięcie zasilające                          | 3 x 400 V / N / PE 3 x 400 V / PE 3 x 230 V / N / PE 3 x 230 V / PE |
| Częstotliwość                                | 50/60 Hz  |
| Bezpiecznik w budynku                        | 10 A 3-biegunowa (wtyczka CEE-16A, zabezpieczenie maks. 10A)        |
| Napięcie sterownicze                         | 24 V DC   |
| Bezpiecznik do urządzeń zewnętrznych         | 2 AT  |
| Zasilanie energią zewnętrznych urządzeń max. | 24 V DC/250 mA  |
| Moc załączalna                               | 400 V 4 kW/230 V 2,2 kW   |
| Stycznik                                     | zablokowany mechanicznie  |
| Wskaźnik stanu stycznika                     | dioda LED „GÓRA“ i „DÓŁ“  |
| Przełącznik hamulca                          | tak   |
| Zabezpieczenie                               | IP 65 (złączka zamontowana pionowo na dół)                          |
| Atest VDE                                    | DIN EN 50 178; DIN EN 60 204-1; DIN EN 12453                        |
| Wymiary obudowy                              | wys. 275 x szer. 190 x dł. 110 (310 wys. ze złączkami)              |

### Ważne wskazówki dla bezpiecznego montażu

- Zamocować zamkniętą skrzynię centrali (BoxControl) w pobliżu bramy.  
(Wycięcia dla złączek pionowo na dół, minimalna wysokość 1,5 m)
- Wetknąć przewód przyłączeniowy i sterowniczy do napędu.
- Zamknąć łączówkę zaciskową pokrywą osłony.
- Wetknąć przewód przyłączeniowy, sterowniczy i zasilający do centrali  
BoxControl oraz połączyć przewody ochronne kabla zasilającego i przyłączeniowego za pomocą odpowiednich zacisków.
- Wetknąć BoxCard na płytce.  
Wetknąć klawiaturę foliową, zwracając uwagę na kodowanie
- Wetknąć wtyczkę CEE lub włączyć przełącznik główny.  
Zaświeca się zielona dioda LED (Power).
- Kontrola kierunku biegu: wcisnąć przycisk „GÓRA”.  
Napęd wykonuje bieg do góry, zaświeca się dioda LED „GÓRA”.  
→ Jeżeli jest inaczej, odłączyć centralkę od sieci i zamienić fazy L1 i L2.
- Przyłączyć ponownie centralkę do sieci i skontrolować jeszcze raz kierunek biegu.
- Zamontować bramę.
- Ustawić wyłącznik krańcowy według „Instrukcji obsługi napędów do bram rolowanych z mechaniczną krańcówką”.
- Przyłączyć urządzenia sterujące przy odłączonym napięciu i zamknąć obudowę centrali.



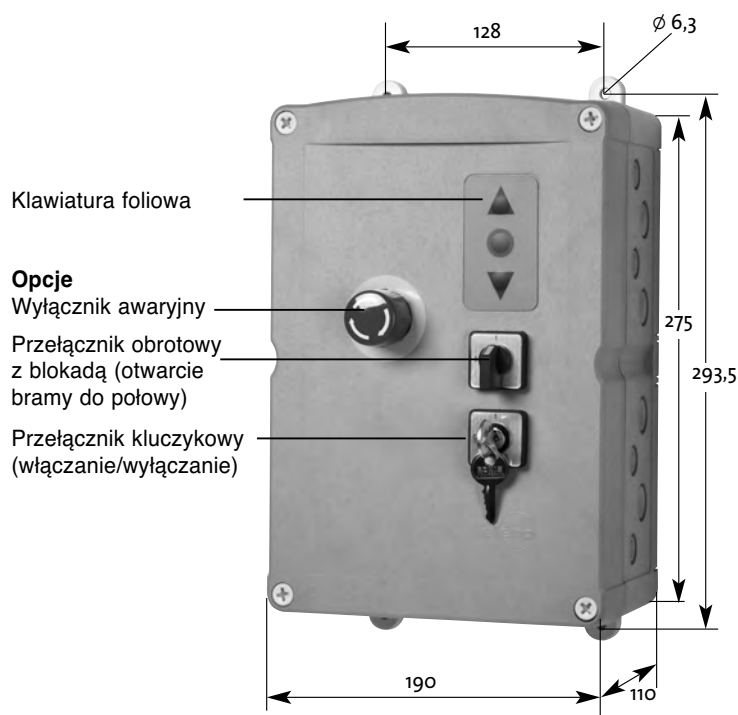
**Uwaga!**

#### Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

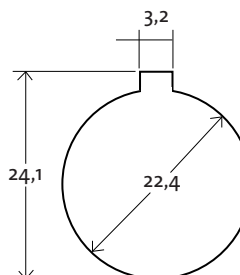
- Przyłączenia może dokonać jedynie elektryk z odpowiednimi uprawnieniami.
- Prace przyłączeniowe oraz wymianę BoxCard należy przeprowadzać przy odłączonym napięciu.
- Urządzenie rozłączające musi być zabezpieczone przed przypadkowym lub niepożądanym włączeniem a dostęp do niego musi być zawsze zagwarantowany.
- Elementy przyłączone na zewnątrz muszą spełniać przynajmniej wymagania izolacji podstawowej dla 230 V.

|                                 |  |                     |                 |                     |
|---------------------------------|--|---------------------|-----------------|---------------------|
| Wskazówka do części zamiennych: | Dotychczasowe BoxControl nr artykułu.: 24 119.0003 mogą pracować na nowych kartach BoxCard plus i premium.<br>Przyłączenie i funkcje nowych BoxCard znajdują Państwo w tej instrukcji. |                     |                 |                     |
|                                 | Zastąpiono następujące BoxCard :   |                     |                 |                     |
|                                 | <b>S T A R E</b>   |                     | <b>N O W E</b>  |                     |
|                                 | <b>BoxCard-</b>  | <b>Nr artykułu:</b> | <b>BoxCard-</b> | <b>Nr artykułu:</b> |
|                                 | -mono  | 24 140.0001         | -plus           | 24 144.0002         |
| -plus                           | 24 144.0001  |                     |                 |                     |
| -pro                            | 24 138.0001  |                     |                 |                     |
| -comfort                        | 24 139.0001  | -premium            | 24 176.0001     |                     |
| -safe                           | 24 173.0001  |                     |                 |                     |

## Wskazówki dotyczące montażu



Wymiary do przymocowania przełączników.  
Należy koniecznie dostosować się do tych wymiarów ze względu na zabezpieczenie IP 65!



Pokrywa obudowy wyposażona jest z lewej strony w dwa zawiasy.

Na wewnętrznej stronie pokrywy zaznaczono pozycje montażu wyłączników. Przestrzegać koniecznie wymiary przed wierceniem otworów.

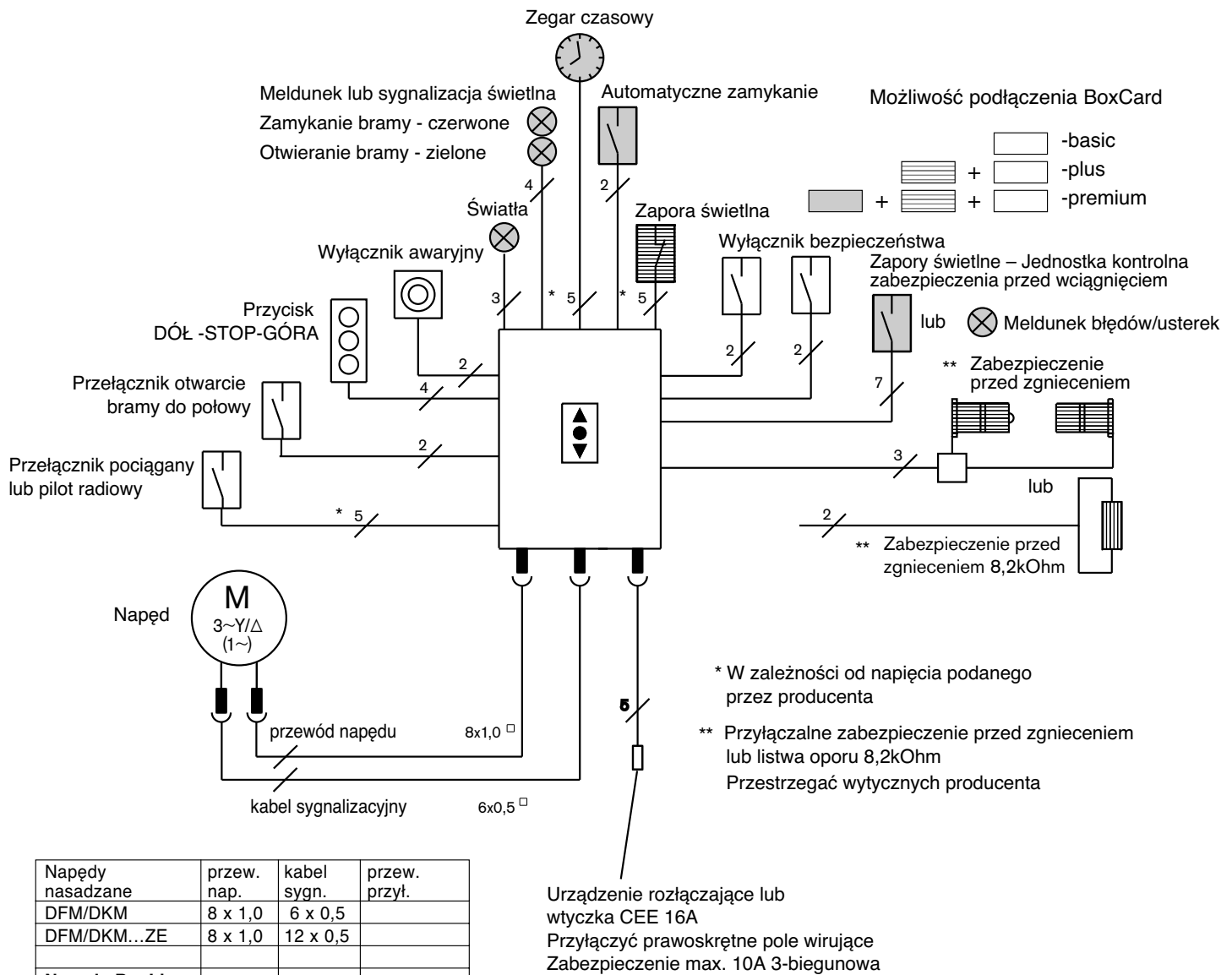
### Montaż pokrywy obudowy

Pokrywa obudowy przymocowana jest z lewej strony zawiasem.

W razie potrzeby zawias można umieścić również z prawej strony, patrz poniższa instrukcja:

|  |   |
|--|---|
|  | Przed zamontowaniem obudowy otworzyć pokrywę obudowy, aby przełożyć zawias na prawą stronę.   |
|  | Wykręcić śruby pokrywy. Wkładając z zewnątrz w otwór śrubokręt wcisnąć haki na zawiasach. Zawias można teraz łatwo wyciągnąć.                       |
|  | Powtórzyć czynności na tylnej stronie obudowy.  |
|  | Włożyć lekko zawias z prawej strony pokrywy aż zaczepią się haczyki. Następnie wcisnąć zawias razem z pokrywą w otwory obudowy aż zaskoczy blokada. |

# Schemat instalacyjny BoxControl D 400 basic/plus/premium



| Napędy nasadzone      | przew. nap. | kabel sygn. | przew. przył. |
|-----------------------|-------------|-------------|---------------|
| DFM/DKM               | 8 x 1,0     | 6 x 0,5     |               |
| DFM/DKM...ZE          | 8 x 1,0     | 12 x 0,5    |               |
| <b>Napędy BoxLine</b> |             |             |               |
| D.M.../W.M...         |             |             | 10 x 0,75     |
| D.M...Z2/W.M...Z2     |             |             | 16 x 0,75     |

**Wskazówka:**

- Nie montować przewodu przyłączeniowego i sterowniczego na zewnątrz budynków!
- Zamontować wewnętrzną i zewnętrzną jednodroźną zaporę świetlną naprzeciw siebie aby zewnętrzna wiązka światła nie zakłócała wewnętrznego odbiornika a wewnętrzna wiązka nie zakłócała zewnętrznego odbiornika.

## Opis BoxCard basic, plus i premium

| Zalecenia dla bram z  | basic | plus | premium |
|---|-------|------|---------|
| – Sterowanie bez podtrzymania   | ●     |      |         |
| – Sterowanie impulsowe z widokiem na bramę lub bez widoku (z podtrzymaniem) |       | ●    | ●       |
| – Automatyczne sterowanie z sygnalizacją świetlną (automatyczne zamykanie)  |       |      | ●       |

### Możliwości przyłączenia i funkcje

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| ◆ Sterowanie bez podtrzymania  | ● |   |   |
| ◆ przy sterowaniu bez podtrzymania możliwość podłączenia innych zabezpieczeń   | ● |   |   |
| ◆ Podłączenie zabezpieczenia przed zgnieciem – optoelektroniczna listwa OSE lub listwy oporu 8,2 kOhm  |   | ● | ● |
| ◆ Testowanie drogi sygnału zabezpieczenia przed zgnieciem  |   | ● | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia zapory świetlnej DÓŁ  |   | ● | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia dodatkowej krańcówki DÓŁ  |   | ● | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia przełącznika automatycznego zamykania Włączanie/wyłączanie  |   |   | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia zegara czasowego  |   |   | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia kluczykowego wyłącznika awaryjnego GÓRA / DÓŁ   |   | ● | ● |
| ◆ Gniazdo do zegara czasowego REX 2000   |   | ● |   |
| ◆ Gniazdo do odbiornika radiowego 868 MHz lub 433 MHz  |   | ● | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia sygnalizacji świetlnej CZERWONE lub meldunku brama zamknięta  |   |   | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia sygnalizacji świetlnej ZIELONE lub meldunku brama otwarta   |   |   | ● |
| ◆ Możliwość przyłączenia oświetlenia garażu 1 s lub 180 s lub tak długo jak brama jest otwarta   |   | ● |   |
| ◆ Przyłączenie „Jednostki kontrolnej zabezpieczenia przed wciągnięciem dla dwóch jednoznacznych zapór świetlnych” lub „jednoznacznej zapory świetlnej” lub przyłączenie meldunku o usterkach lub błędach |   |   | ● |
| ◆ Licznik cykli otwierania bramy – wskazywanie za pomocą diody LED   |   | ● | ● |
| ◆ Licznik Interwału konserwacji  |   | ● | ● |

**Wskazówka:** ◆ Programowanie pilota przeprowadzić zgodnie z instrukcją dołączoną do modułu radiowego.  
◆ Przed pierwszym uruchomieniem należy skontrolować zabezpieczenia (np. zabezpieczenie przed zgnieciem) oraz ich prawidłowe funkcjonowanie.

### Funkcja zabezpieczenia przed zgnieciem

BoxCard plus-/premium posiada wintegrowaną analizę dla jednej optoelektronicznej listwy (OSE) lub jednej listwy oporu 8,2 kOhm. Zworka na BoxCard musi zostać przyporządkowana przyłączonemu systemowi. Kiedy osiągnięta jest krańcówka ograniczająca GÓRA, kontrolowana jest listwa zabezpieczenia. Podczas osiągnięcia krańcówki GÓRA testowana jest listwa bezpieczeństwa. W tym przypadku CZERWONA DIODA LED zaświeca się krótko dwa razy. W przypadku uszkodzonego zabezpieczenia przed zgnieciem, CZERWONA DIODA LED świeci światłem ciągłym a brama może być zamknięta tylko za pomocą klucza awaryjnego lub klawiatury foliowej przy ustawieniu DIP 1 ON przy obsłudze bez podtrzymania. Jeżeli zabezpieczenie przed zgnieciem uaktywnia się podczas zamykania bramy, centralka zmienia bieg napędu i brama zostaje znów otwarta. Jeżeli aktywne jest zabezpieczenie przed zgnieciem i jest zamontowana krańcówka pośrednia, brama zatrzymuje się. Jeżeli podczas automatycznego zamykania bramy napęd zostanie trzy razy zatrzymany przez zabezpieczenie przed zgnieciem, centralka wskazuje usterkę. Świeci ZIELONE światło i włącza się komunikat usterki. Świeci CZERWONE światło sygnalizacji oraz ukazuje się meldunek o usterce. Usterkę można usunąć, wykonując polecenie ruchu dół.

### Funkcja zapory świetlnej

Jeżeli podczas zamykania bramy przerwana zostanie wiązka światła, napęd zostaje zatrzymany i brama zostaje podniesiona do momentu osiągnięcia krańcówki ograniczającej GÓRA. Przy aktywnym automatycznym zamykaniu będzie liczony od tego momentu na nowo czas otwarcia bramy.

DIP 8 ON ⇒ Zapora świetlna powoduje bieg bramy z pozycji pośredniej do góry.

DIP 8 OFF ⇒ Zapora świetlna jest nieaktywna w pozycji pośredniej bramy.

W przypadku aktywnej lub uszkodzonej zapory świetlnej można zamknąć bramę za pomocą klawiatury foliowej oraz awaryjnego przełącznika kluczykowego przy obsłudze bez podtrzymania.

### Funkcja awaryjnego przełącznika kluczykowego

Awaryjny przełącznik kluczykowy należy zamontować w taki sposób, aby osoba sterująca bramą widziała całą bramę i otoczenie i aby nie znajdowała się w miejscu zagrożonym.

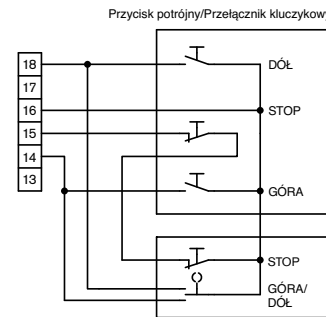
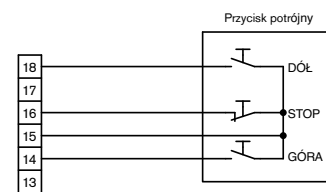
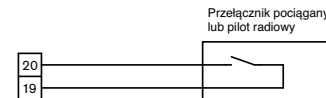
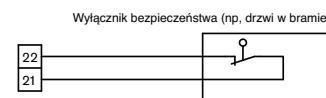
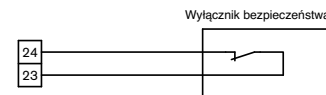
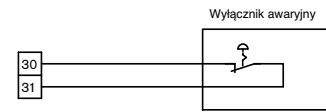
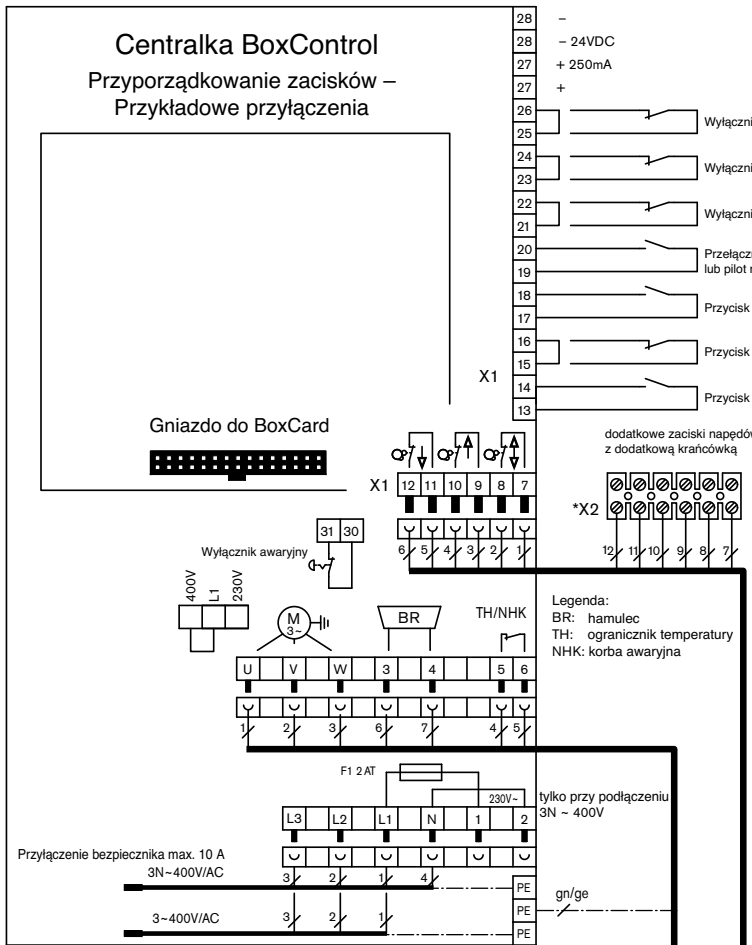
Operowanie awaryjnym przełącznikiem kluczykowym możliwe jest tylko w przypadku, gdy bieg napędu nie został przerwany przez wyłącznik awaryjny, krańcówkę ograniczającą lub wyłącznik bezpieczeństwa.

### Funkcja zabezpieczenia przed wciągnięciem (BoxCard premium)

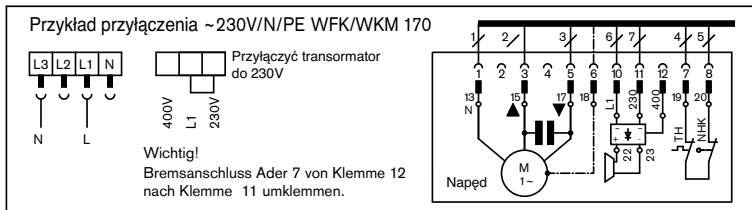
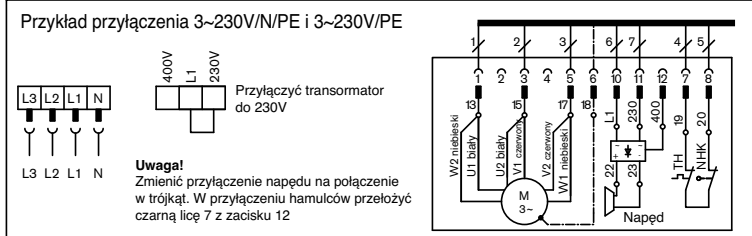
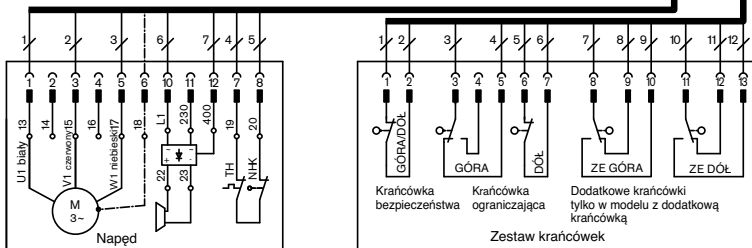
Ustawienie: DIP 3 OFF

Kiedy bieg napędu zostaje przerwany przez dolną krańcówkę, odbywa się automatyczna kontrola zapór świetlnych zabezpieczenia przed wciągnięciem. Jeżeli zapory świetlne są bez usterek, zestyk rozwierny w łańcuchu awaryjnym zostaje zamknięty i napęd może rozpocząć bieg do góry.

# Przykłady przyłączenia napędów DFM/DKM 170-750 oraz WFM/WKM 170

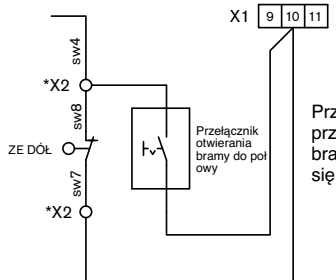


W przypadku przełącznika separującego kierunki konieczne jest zmostkowanie styków na listwie.



#### otwarcie bramy do połowy

Odłączyć czarną licę 3 z listwy zaciskowej X1/10 oraz podłączyć do listwy zaciskowej X2 do czarnej licy 8. Połączyć zacisk X2/czarną licę 7 z listwą zaciskową X1/10.

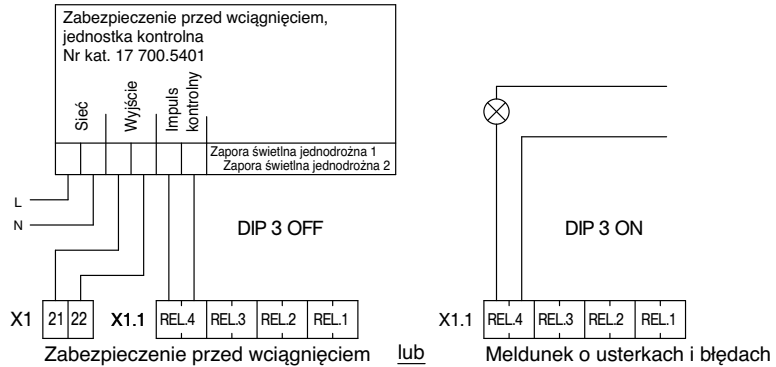
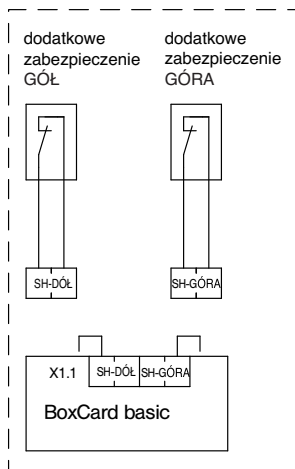


Przy zamkniętym przełączniku otwierania bramy do połowy brama otwiera się kompletnie.

\*X2 dodatkowe zaciski napędów z dodatkową końcówką  
**Możliwość podłączenia:**

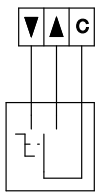
- otwarcia bramy do połowy
- dodatkowej końcówki do zabezpieczenia przed zgnieciem
- funkcji meldunku

# Schemat przyłączeniowy BoxControl D 400 basic/plus/premium

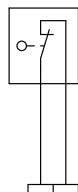


**Wskazówka!** Zabezpieczenie przed wciągnięciem funkcjonuje tylko razem z przyłączonym zabezpieczeniem przed zgnieciem oraz przyłączonej jednostce kontrolnej zapór świetlnych. Przestrzegać instrukcji urządzenia testującego do fotokomórek!

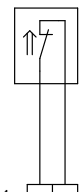
Kiedy wiązka światła zostanie przerwana, zestyk się otwiera



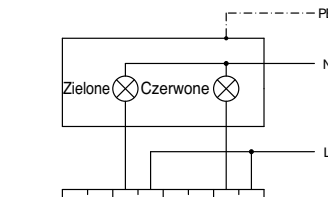
Awaryjny przełącznik kluczykowy



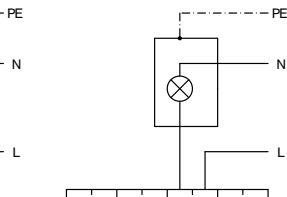
Dodatkowa krańcówka DÓŁ



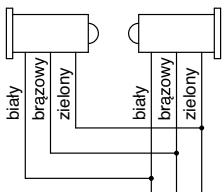
Zapora świetlna DÓŁ



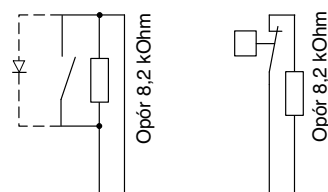
Sygnalizacja świetlna  
Meldunek brama otwarta/zamknięta



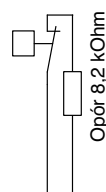
Sterowanie światłem



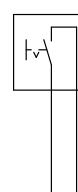
Zabezpieczenie przed zgnieciem OSE



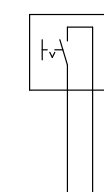
zacisk NO lub dioda LED zabezpieczenie przed zgnieciem  
Zabezpieczenie przed zgnieciem



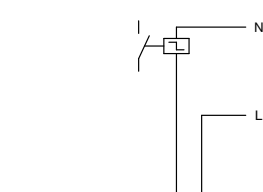
Zestyk rozwierny



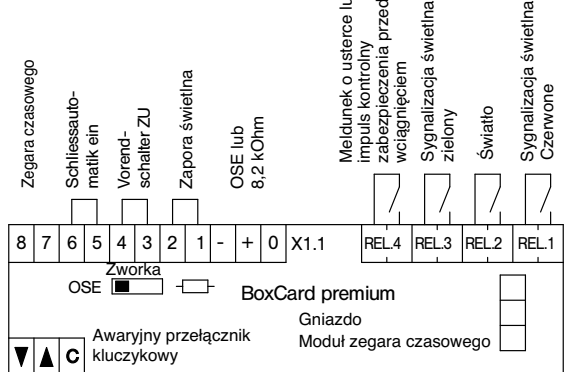
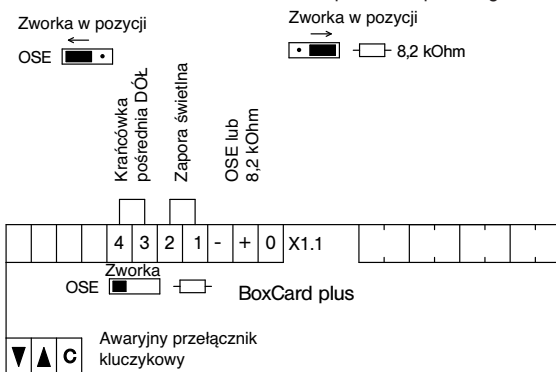
Włączanie/wyłączanie zegara czasowego



Włączanie/wyłączanie automatycznego sterowania



Światło za pomocą zegara czasowego na klatce schodowej

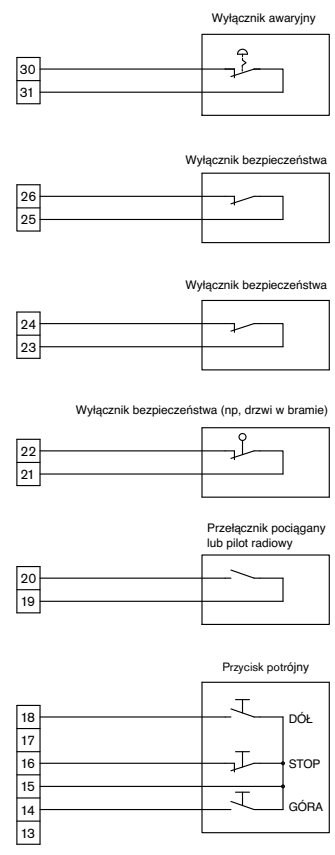
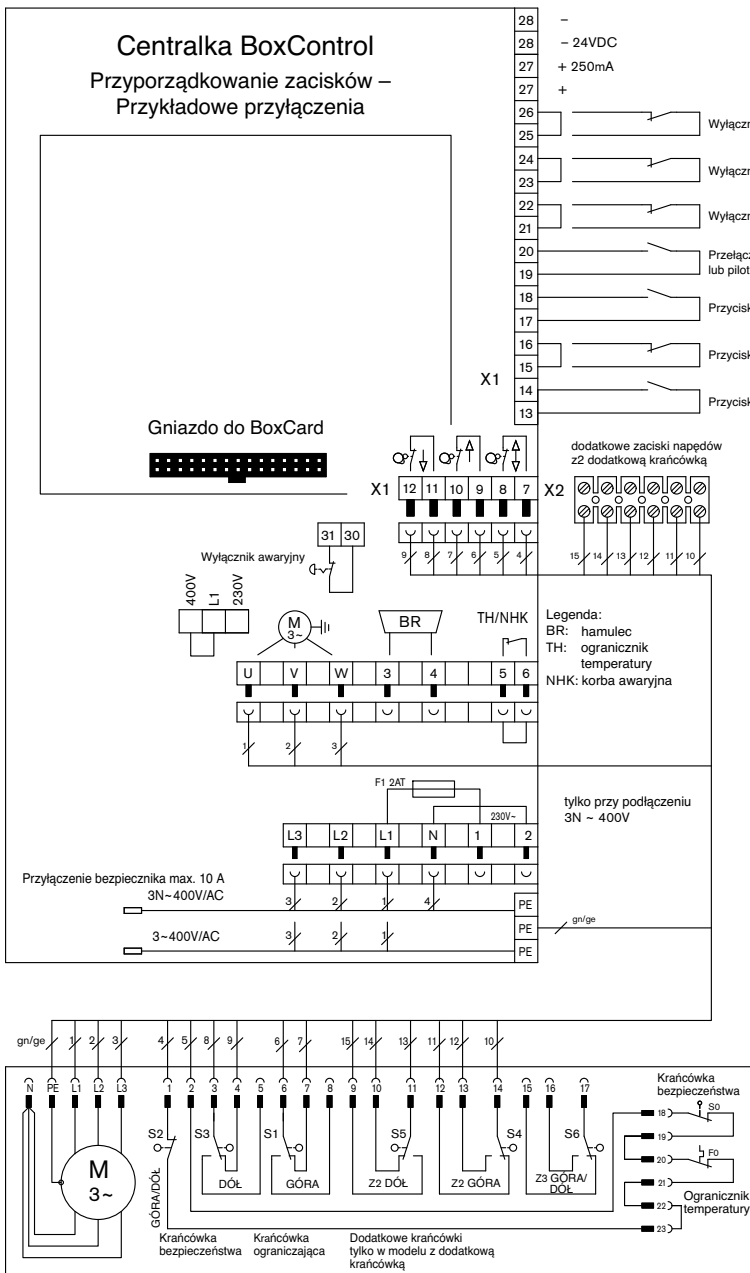


Przełączniki: max. ~250V 2A bezpotencjałowy

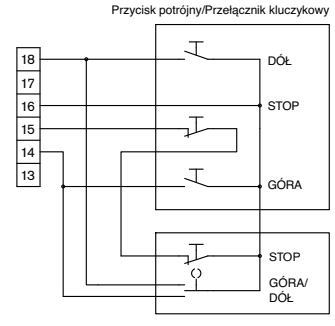
**Wskazówka!** Sterowanie impulsowe i automatyczne możliwe jest tylko przy zamontowanym zabezpieczeniu przed zgnieciem. W przypadku podłączania zewnętrznego urządzenia kontrolującego listwę zabezpieczenia należy przyłączyć w szeregu kontaktów opór 8,2 kOhm.

\*1 W przypadku użytkowania dodatkowej krańcówki do zabezpieczenia przed zgnieciem należy ją ustawić w taki sposób, aby krańcówka dodatkowa nie powodowała biegu bramy do góry, jeżeli znajduje się ona maks. 50 mm przed dolną pozycją krańcówką.

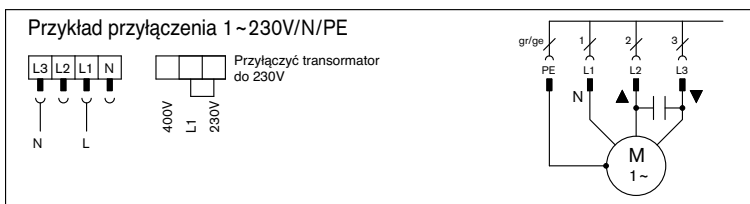
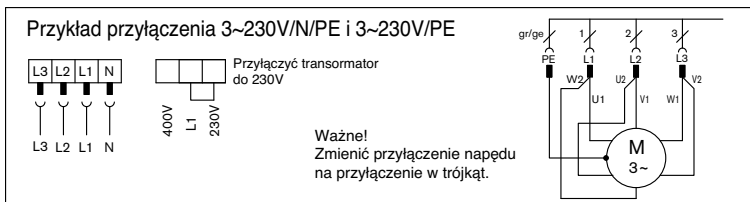
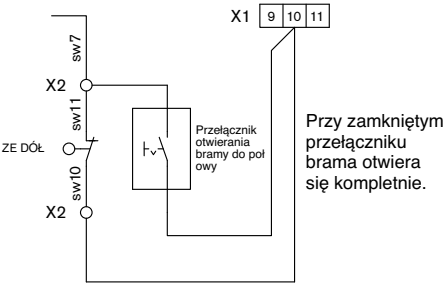
# Przykłady przyłączenia napędów BoxLine



W przypadku przełącznika separującego kierunki konieczne jest zmostkowanie styków na listwie.



otwarcie bramy do połowy  
Odłączyć czarną licę 7 z listwy zaciskowej X1/10 oraz podłączyć do listwy zaciskowej X2 do czarnej licy 11. Połączyć zacisk X2/czarną licę 10 z listwą zaciskową X1/10.

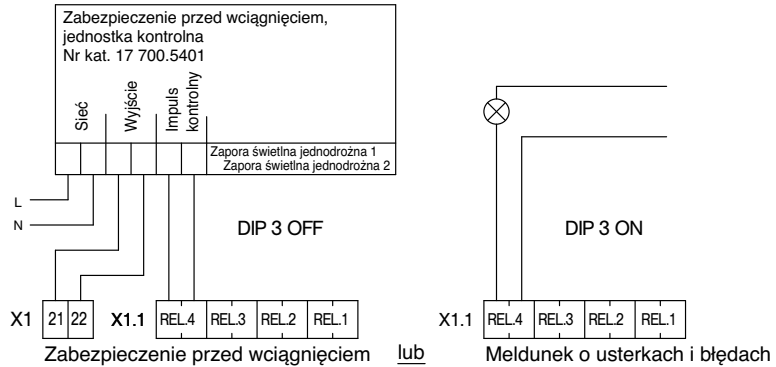
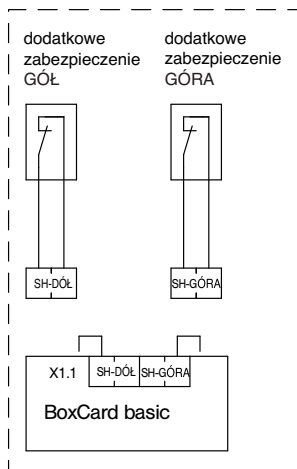


W razie przyłączenia innych napędów przestrzegać instrukcji obsługi tych napędów.

- \*X2 dodatkowe zaciski napędów z dodatkową krańcówką
- Możliwość podłączenia:**
- otwarcia bramy do połowy
  - dodatkowej krańcówki do zabezpieczenia przed zgnieciem
  - funkcji meldunku

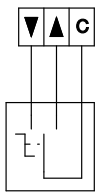


# Schemat przyłączeniowy BoxControl D 400 basic/plus/premium

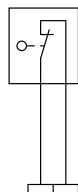


**Wskazówka!** Zabezpieczenie przed wciągnięciem funkcjonuje tylko razem z przyłączonym zabezpieczeniem przed zgnieciem oraz przyłączonej jednostce kontrolnej zapór świetlnych. Przestrzegać instrukcji urządzenia testującego do fotokomórek!

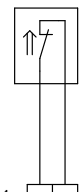
Kiedy wiązka światła zostanie przerwana, zestyk się otwiera



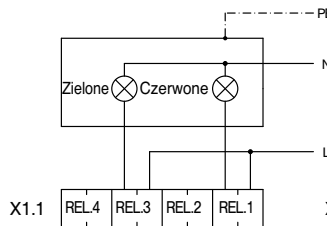
Awaryjny przełącznik kluczykowy



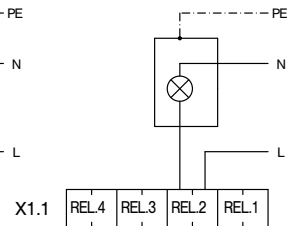
Dodatkowa krańcówka DÓŁ



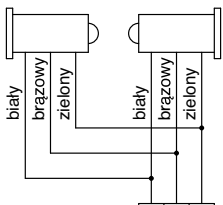
Zapora świetlna DÓŁ



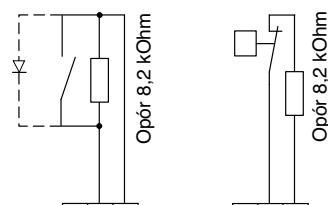
Sygnalizacja świetlna  
Meldunek brama otwarta/zamknięta



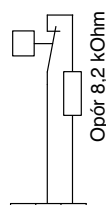
Sterowanie światłem



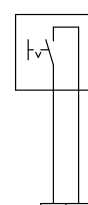
Zabezpieczenie przed zgnieciem OSE



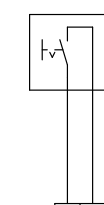
zaczisk NO lub dioda LED zabezpieczenia przed zgnieciem  
Zabezpieczenie przed zgnieciem



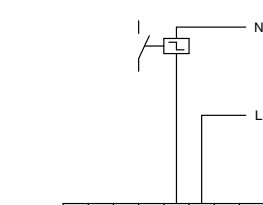
Zestyk rozwierny



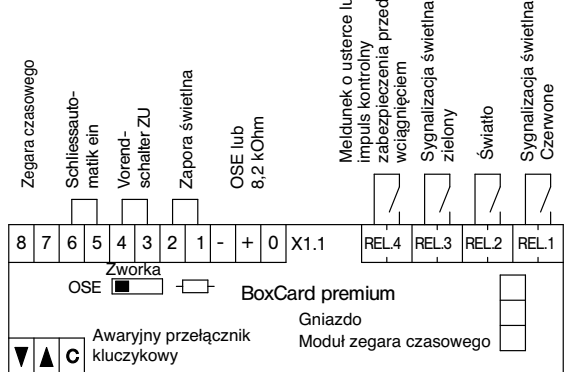
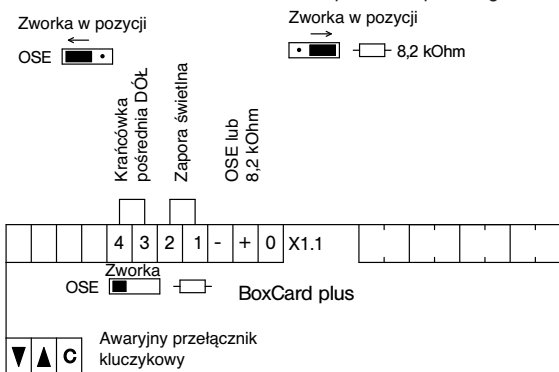
Włączanie/wyłączanie zegara czasowego



Włączanie/wyłączanie automatycznego sterowania



Światło za pomocą zegara czasowego na klatce schodowej



Przełączniki: max. ~250V 2A bezpotencjałowy

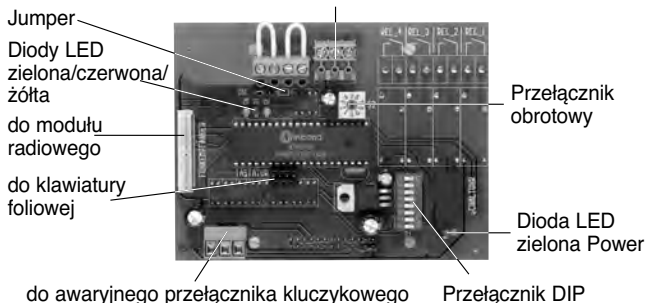
**Wskazówka!** Sterowanie impulsowe i automatyczne możliwe jest tylko przy zamontowanym zabezpieczeniu przed zgnieciem. W przypadku podłączania zewnętrznego urządzenia kontrolującego listwę zabezpieczenia należy przyłączyć w szeregu kontaktów opór 8,2 kOhm.

\*1 W przypadku użytkowania dodatkowej krańcówki do zabezpieczenia przed zgnieciem należy ją ustawić w taki sposób, aby krańcówka dodatkowa nie powodowała biegu bramy do góry, jeżeli znajduje się ona maks. 50 mm przed dolną pozycją krańcówką.

# BoxControl D 400 plus/premium

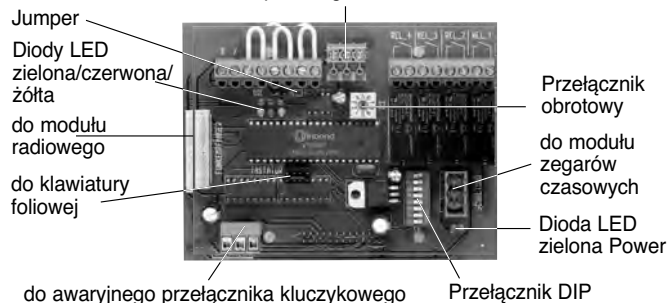
## BoxCard plus

do zabezpieczenia przed zgnieciem



## BoxCard premium

do zabezpieczenia przed zgnieciem



### Rodzaje pracy dla BoxCard plus i premium

Rodzaje pracy ustawialne są za pomocą przelącznika obrotowego

- ◆ Tryb kontrolny = ustawienie przelącznika 0
- ◆ Obsługa z podtrzymaniem = ustawienie przelącznika 1
- ◆ Automatyczne zamykanie = ustawienie przelącznika 2-9 dotyczy tylko premium

### Tryb kontrolny = Pozycja przelącznika obrotowego 0.

Za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ i za pomocą klawiatury foliowej można otworzyć i zamknąć bramę przy obsłudze bez podtrzymania. Wejście wyłącznika pociąganego oraz wejście obsługi na fale radiowe są nieaktywne. Zabezpieczenie przed zgnieciem oraz łańcuch awaryjny są aktywne. Zapora świetlna jest bez funkcji. Przy ustawieniu przelącznika DIP 1 ON w przypadku aktywnego lub uszkodzonego zabezpieczenia przed zgnieciem można zamknąć bramę za pomocą klawiatury foliowej. Licznik cykli otwierania bramy jest nieaktywny.

### Obsługa z podtrzymaniem = ustawienie przelącznika 1

Polecenia GÓRA/DÓŁ są wykonywane przy tym rodzaju obsługi. Wtykowy odbiornik radiowy może być zaprogramowany za pośrednictwem przycisku programowania. Sygnał radiowy wykonywany jest według wzoru (GÓRA-STOP-DÓŁ-STOP-GÓRA...). Ponadto istnieje możliwość podłączenia dodatkowego odbiornika lub przelącznika posiąganego.

### Automatyczne zamykanie = ustawienie przelącznika 2 do 9 (-premium) oraz włączony przelącznik obsługi automatycznej lub mostek między zaciskami 5 i 6.

Brama otwierana jest za pomocą przycisku GÓRA lub za pomocą pilota radiowego. Po upływie ustawionego czasu otwarcia bramy centralka odmierza czas ostrzegawczy oraz powoduje opuszczenie bramy.

Jeżeli podczas trwania czasu otwarcia bramy lub czasu ostrzegawczego zostanie uaktywniona zapora świetlna, czas otwarcia bramy zostaje odliczany na nowo.

- Ustawienie przelącznika 2 czas otwarcia bramy 5 s
- Ustawienie przelącznika 3 czas otwarcia bramy 10 s
- Ustawienie przelącznika 4 czas otwarcia bramy 20 s
- Ustawienie przelącznika 5 czas otwarcia bramy 30 s
- Ustawienie przelącznika 6 czas otwarcia bramy 45 s
- Ustawienie przelącznika 7 czas otwarcia bramy 60 s
- Ustawienie przelącznika 8 czas otwarcia bramy 90 s
- Ustawienie przelącznika 9 po przejechaniu zapory świetlnej brama zamyka się po 5 s, jeżeli zapora nie zostanie przejechana, brama zamyka się po 120 s.

### Funkcje diod LED:

| Diody LED u góry      |   |
|-----------------------|---|
| GN świeci             | Automatyczne zamykanie WŁĄCZONE lub zacisk 6-7 z mostkiem   |
| RD pulsująca/migająca | Komunikat tekstowy lub komunikat o usterce                  |
| YE migająca           | Interwały czasowe konserwacji/licznik cykli otwierania bram |
| Diody LED u dołu      |   |
| GN świeci             | Power   |

### Dodatkowe funkcje ustawialne za pomocą przelącznika DIP (-plus DIP 1, 2, 8; -premium DIP 1-8)

| DIP-OFF   | Przelącznik-kDIP | Ustawienie fabryczne | DIP-ON   |
|---|------------------|----------------------|--|
| Niemożliwość opuszczenia bramy za pomocą klawiatury foliowej w przypadku uszkodzonego lub aktywnego zabezpieczenia przed zgnieciem  | 1                | ON                   | Możliwość opuszczenia bramy za pomocą klawiatury foliowej przy uszkodzonym zabezpieczeniu przed zgnieciem  |
| Przed osiągnięciem krańcówki pośredniej DÓŁ zmiana ruchu na odwrotny przez 1 s w przypadku aktywnego zabezpieczenia przed zgnieciem | 2                | ON                   | Przed osiągnięciem krańcówki pośredniej DÓŁ kompletny nawrót w przypadku aktywnego zabezpieczenia przed zgnieciem  |
| Impuls kontrolny, jednostka kontrolna do zapór świetlnych REL. 4  | 3                | ON                   | Meldunek o błędach lub usterkach REL. 4  |
| Sterowanie światłem 180 s REL. 2<br>Przy włączonej automatyce aż do momentu zamknięcia się bramy.                                   | 4                | ON                   | Sterowanie światłem 1 s dla światła na klatkach i schodowych itp.  |
| Meldunek brama otwarta/zamknięta REL 3/REL. 1   | 5                | ON                   | Sterowanie z sygnalizacją świetlną czerwony/zielony REL 13/REL. 3  |
| Opóźnienie włączania wyłączone  | 6                | OFF                  | wł. opóźnienie startu<br>Czerwone światło, przekaźnik 1 miga/świeci 3 s przed i po każdym ruchu bramy.<br>*zworka 2: nie podłączona = czerwone światło miga<br>*zworka 2: podłączona = czerwone światło świeci |
| Interwał konserwacji uwidaczniany jest tylko przez migające żółte diody LED   | 7                | OFF                  | Interwał konserwacji uwidaczniany jest przez świecenie czerwonego światła sygnalizacji REL. 1  |
| Zapora świetlna nie włącza z pozycji pośredniej bramy biegu napędu do góry.   | 8                | OFF                  | Zapora świetlna włącza z pozycji pośredniej bramy bieg napędu do góry.   |

\*zworka 2 od wersji „H“

## BoxControl D 400 plus/premium

### Licznik cykli otwierania bramy

Przy aktywnej krańcówce DÓŁ lub dodatkowej krańcówce DÓŁ (zacisk 3 – 4 nie zmostkowany) wcisnąć dodatkowo przez 5 s przycisk DÓŁ na klawiaturze foliowej. Pokazany zostaje wtedy stan licznika przez miganie żółtej diody.

Stan licznika pokazywany jest w 10, 100, 1 000, 10 000 i 100 000 krokach. Pokazywanie stanu licznika rozpoczyna się w 10. Pomiędzy tymi krokami żółta dioda gaśnie na 2 s.

Po podaniu ostatniej zapisanej wartości żółta dioda zapala się na 5 s, podawanie stanu licznika jest w ten sposób zakończone.

### Interwał konserwacji

Ustawienie fabryczne 5000 cykli,

- liczenie odbywa się przy osiągnięciu krańcówki "brama otwarta"
- pokazywane są przez migającą żółtą a jeżeli przełącznik DIP 7 jest w pozycji ON, wtedy równocześnie słyszalny jest odgłos przekaźnika 1. (sygnalizacje CZERWONE)

### Meldunki o błędach

Uwidaczniane są tylko przy ustawieniu przełącznika obrotowego 1 do 9 przez miganie CZERWONEJ DIODY LED. Częstotliwość migania 1 Hz.

|  | Skutki:  | Meldunek o błędach czerwona dioda |
|--|--|-----------------------------------|
| Dodatkowa krańcówka góra jest uszkodzona przy otwartej bramie oraz przy otwartym zestyku dodatkowej krańcówki                        | Brak zmiany kierunku ruchu, zamykanie bramy tylko bez podtrzymania   | 1 raz miga 2 s przerwy            |
| Powrót napięcia  | Tylko pokazywanie, brak wpływu na funkcjonowanie bramy   | 2 razy miga 2 s przerwy           |
| Kontrola przebiegu   | Obsługa bez podtrzymania do momentu osiągnięcia następnej krańcówki, potem znów obsługa z podtrzymaniem  | 3 razy miga 2 s przerwy           |
| Zabezpieczenie przed zgnieciem aktywne lub uszkodzone  | Zmiana kierunku ruchu do krańcówki GÓRA lub STOP podczas zamykania bramy w zależności od ustawienia Dip 2. Obsługa bez podtrzymania w kierunku DÓŁ za pomocą klawiatury foliowej w zależności od ustawienia przełącznika Dip1 aż do momentu usunięcia usterek. | 4 razy miga 2 s przerwy           |
| • Błąd kontrolny zabezpieczenia przed zgnieciem<br>• Zabezpieczenie przed zgnieciem aktywne dłużej niż 2 minuty przy otwartej bramie | Obsługa bez podtrzymania w kierunku DÓŁ za pomocą klawiatury foliowej lub awaryjnego przełącznika kluczowego aż do momentu usunięcia usterki.  | Folyamatos fény                   |
| • Zapora świetlna przerwana Zapora świetlna przerwana na dłużej niż 2 minuty   | Obsługa bez podtrzymania w kierunku DÓŁ aż do momentu usunięcia usterki oraz zmiana kierunku biegu do pozycji krańcówki GÓRA przy zamykaniu bramy  | 5 razy miga 2 s przerwy           |
| Łańcuch awaryjny   | Obsługa bramy niemożliwa do momentu usunięcia usterki, patrz schemat "łańcuch awaryjny".   | 6 razy miga 2 s przerwy           |
| Zabezpieczenie przed wciągnięciem – Jednostka kontrolna zapory świetlnej   | DIP 3 OFF; jednostka kontrolna niepodłączona lub uszkodzona  | 7 razy miga 2 s przerwy           |
| 3x aktywowane zabezpieczenie przed zgnieciem, zanim osiągnięta została dolna pozycja krańcowa.                                       | Automatyczne zamykanie nieaktywne  | 8 razy miga, 2 s przerwy          |

### BoxControl łańcuch awaryjny:

Aby centralka mogła funkcjonować, należy podłączyć lub zmostkować wszystkie zaciski łańcucha bezpieczeństwa, wyłącznik bezpieczeństwa, korbę awaryjną/termostat, krańcówkę bezpieczeństwa oraz stop.

### Przestrzegaj schematu!

### Cofanie interwału konserwacji

Przy zamkniętej bramie ustawić przełącznik obrotowy na 8 a następnie wcisnąć na 5 s przycisk STOP i DÓŁ na klawiaturze foliowej.

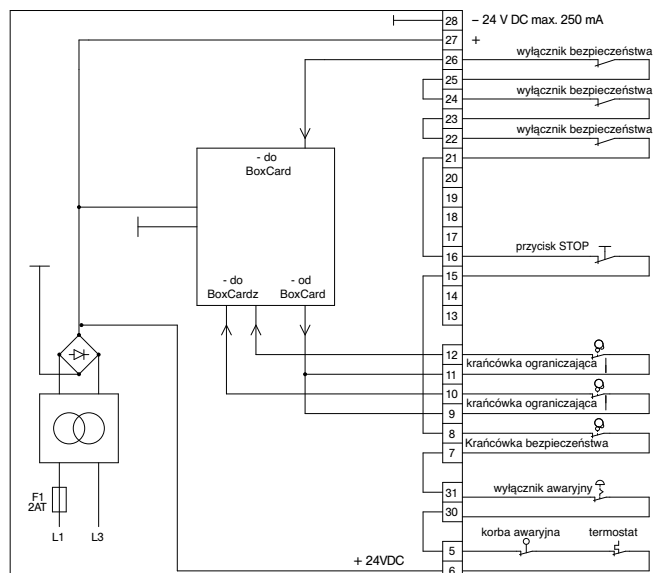
### Zmiana interwału konserwacji

| Brama musi być zamknięta                          | ustawione | data |
|---|-----------|------|
| – Pozycja przełącznika obrotowego 1: 1 000 cykli  |           |      |
| – Pozycja przełącznika obrotowego 2: 3 000 cykli  |           |      |
| – Pozycja przełącznika obrotowego 3: 5 000 cykli  |           |      |
| – Pozycja przełącznika obrotowego 4: 8 000 cykli  |           |      |
| – Pozycja przełącznika obrotowego 5: 12 000 cykli |           |      |

Wcisnąć jednocześnie na 5 s przycisk STOP i DÓŁ na klawiaturze foliowej, wartość zostanie zapisana i pokazana za pomocą migającej żółtej diody.

1x mignięcie oznacza 1 000 cykli,  
3x mignięcie – 3 000 cykli itp.

Przy przełączniku DIP 3 ustawionym na ON usterki lub zakłócenia uwidaczniane są ponadto za pośrednictwem przekaźnika 4.



# DEKLARACJA PRODUCENTA

według wytycznych dyrektywy 98/37/EG ze zmianami  
(art. 4, ust. 2) dotyczących maszyn.

Niniejszym oświadczamy, iż poniższy produkt odpowiada  
wytycznym Wspólnoty Europejskiej.

Nazwa produktu: **BoxControl**

- BoxControl D 400 basic/plus/premium

Opis: Centralka do automatycznego sterowania bram

Potwierdza się zgodność wymienionego produktu z najważniejszymi, zawartymi w wytycznych,  
wymogami bezpieczeństwa poprzez dostosowanie się do następujących norm:

- Dyrektywa EMC 2004/108/WE
- Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE
- Dyrektywa RoHS 2002/95/WE
- EN 50178
- EN 60 204-1
- EN 12453
- EN 12445

Uruchomienie tego produktu jest zabronione aż do momentu ustalenia, czy maszyna, do której  
ma być wmontowany powyższy produkt, odpowiada wspomnianym wytycznym lub jest zgodna  
z odpowiednimi normami krajowymi.

Beuren, 10.05.2006

*U. Seeker*

Ulrich Seeker  
Pełnomocnik CE

**elero GmbH**  
**Antriebstechnik**  
Linsenhofer Str. 59-63  
D-72660 Beuren