

# theben

## SELEKTA 170 top

Ref. Nr. 170 0 005 . . .

310 718 01

- Ⓒ **Operating instructions** 3  
Timer with astronomical program
- Ⓔ **Instrucciones de servicio** 25  
Timer con programa astronómico
- Ⓕ **Mode d'emploi** 47  
Horloge programmable avec astroprogramme
- Ⓖ **Manual de instruções** 69  
Temporizador com astroprograma
- Ⓓ **Bedienungsanleitung** 91  
Schaltuhr mit Astroprogramm
- Ⓟ **Instrukcja obsługi** 113  
Przełącznik czasowy z programem czasu astronomicznego



SEL 173 DCF



ELPA 5



TR 610 top



LUNA 126 star



LU 110

## Spis treści

|  |     |
|--|-----|
| 1. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem  | 113 |
| 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa  | 113 |
| 3. Opis urządzenia   | 114 |
| 4. Zastosowanie/Montaż   | 115 |
| 5. Wskazówki dotyczące obsługi   | 115 |
| 6. Przegląd menu wprowadzania danych   | 116 |
| 7. Pierwsze uruchomienie   | 117 |
| 8. Menu <b>PROG</b>  | 119 |
| 9. Menu   | 124 |
| 10. Menu <b>MAN</b>  | 126 |
| 11. Menu  | 130 |
| 12. Kasowanie zaprogramowanych ustawień  | 133 |
| 13. Dane techniczne  | 134 |

## 1. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Przełącznik czasowy z programem czasu astronomicznego przeznaczony jest do sterowania różnego rodzaju oświetlenia (np. oświetlenia ulicznego, oświetlenia witryn sklepowych). Po podaniu odpowiednich współrzędnych program astronomiczny oblicza dla wybranego położenia geograficznego czas wschodu i zachodu słońca dla każdego dnia w roku. Zegar gotowy jest do pracy zaraz po uruchomieniu (z programem czasu astronomicznego). W celu oszczędności energii elektrycznej, urządzenie posiada funkcję indywidualnego programowania nocnych przerw w działaniu. Aby zabezpieczyć klawiaturę przed przypadkowym naciśnięciem, można ją zablokować za pomocą kodu PIN. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem wymaga również przestrzegania instrukcji eksploatacyjnych i montażowych. Każde inne wykorzystanie urządzenia wykraczające poza określony zakres zastosowania uważane jest za niezgodnie z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji urządzenia.

PL

## 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa







Prace związane z montażem urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Należy przestrzegać krajowych przepisów oraz wymogów bezpieczeństwa. Dokonywanie przez użytkownika modyfikacji urządzenia prowadzi do wygaśnięcia umowy gwarancyjnej.

### 3. Opis urządzenia

Program załączania i wyłączenia przedstawiony graficznie w postaci słupków (1 słupek = 30 minut)

Wiersz menu głównego PROG, , MAN, 



Symbole czasu astronomicznego oraz przełączania

Zachód słońca ZAŁĄCZ.   
 Rozpoczęcie nocnej przerwy WYŁĄCZ.   
 Zakończenie nocnej przerwy ZAŁĄCZ.   
 Wschód słońca WYŁĄCZ. 

Status kanałów

ZAŁĄCZ. = ON, WYŁĄCZ. = OFF

Wybór menu głównego (podczas wprowadzania danych do urządzenia, w pierwszej kolejności zawsze naciskać przycisk Menu)

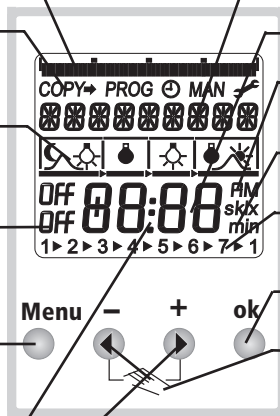
PROG, , MAN,  lub

anulowanie wprowadzania danych

Napięcie prawidłowe: migają dwie kropki

Zasilanie awaryjne: migają trzy kropki

Przycisk + lub - = odpowiedź NIE, lub dalej (wprowadzanie ustawień, np. zmiana godziny)



Wiersz tekstowy (w tym miejscu wyświetlane jest zapytanie, na które można odpowiedzieć TAK (przycisk ok) lub NIE (przyciski + lub -))

Czas

AM/PM-12-godzinny format wyświetlania czasu (symbol niewidoczny po przełączeniu na format 24-godzinny)

s = sekundy  
min = minuty

Dni tygodnia od 1 do 7 ze strzałką zmienny dnia (1 = poniedziałek, 2 = wtorek..)

Przycisk ok = odpowiedź TAK potwierdzenie wyboru lub programowanie

bezpośrednie przełączenie ręczne (tylko w trybie automatycznym)

- jednoczesne naciśnięcie obu przycisków  
—> przełączenie ręczne (wybór programu)

- jednoczesne naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 2 sekundy obu przycisków  
—> przełączenie trwałe

#### 4. Zastosowanie/Montaż



- Urządzenie powinno być umieszczone w suchym pomieszczeniu.
- Urządzenie może pracować tylko w otoczeniu, gdzie zanieczyszczenie powietrza nie przekracza dopuszczalnych norm.
- Przełącznik czasowy przystosowany jest do wbudowania rozdzielacza na 35 milimetrowej szynie (zgodnie z normą DIN EN 50022); możliwość zamocowania na ścianie z dodatkową osłoną zacisków.
- W przypadku niestosowania środków ostrożności silne pola elektromagnetyczne wytwarzane w obrębie urządzenia mogą spowodować usterki w działaniu mikroprocesora sterującego.

**Przed rozpoczęciem montażu** należy upewnić się, czy:

- istnieje możliwość podłączenia urządzenia do niezależnego źródła napięcia.
- do wyeliminowania wpływu urządzeń indukcyjnych zastosowano filtr RC.
- przełącznik nie będzie zamontowany w pobliżu urządzeń, mogących zakłócić jego funkcjonowanie, np. transformatory, styczniki, komputery PC odbiorniki telewizyjne urządzenia nadawcze.
- Jeśli wystąpiły zakłócenia w trakcie pracy należy użyć funkcji RESET. **Wskazówka:** Zaprogramowane czasy przełączania pozostaną zapisane w pamięci EEPROM.
- Urządzenia znajdujące się w pobliżu przełącznika czasowego, wytwarzające podczas pracy wysoką temperaturę przyspieszają zużycie baterii.

#### 5. Wskazówki dotyczące obsługi

##### Schemat czynności obsługowych

##### 1. Odczytanie wiersza tekstowego:

Zapytanie w postaci tekstu lub symbolu miga na wyświetlaczu.



##### 2. Podjęcie decyzji:

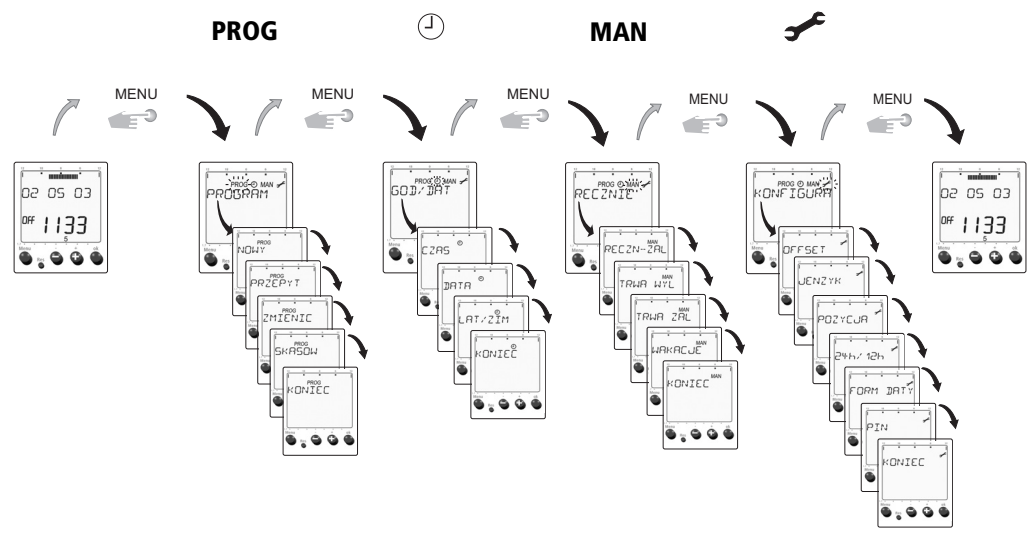
Na zapytanie można odpowiedzieć naciskając odpowiedni przycisk.



Decyzja **TAK**:  
Potwierdzenie  
przyciskiem **ok**

Decyzja **NIE**:  
Przejsście/Zmiana  
przyciskiem **- lub +**

## 6. Przegląd menu wprowadzania danych



## 7. Pierwsze uruchomienie

Przełącznik czasowy w momencie dostawy znajduje się w tzw. trybie hibernacji (wyświetlacz jest wyłączony).

### □ Włączenie bez dopływu napięcia

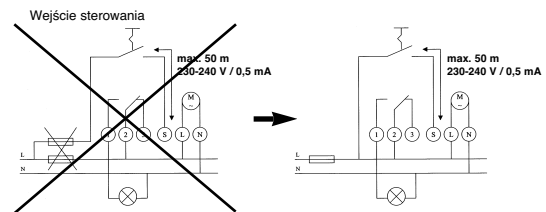
Należy krótko **nacisnąć dowolny przycisk**. Przełącznik czasowy posiada 6-letnią rezerwę chodu. Dzięki temu można go zaprogramować już przed montażem.

### □ Wejście sterowania

Wejście to umożliwia włączenie urządzenia niezależnie od zaprogramowanego czasu astronomicznego oraz spowodowanie włączenia zaprogramowanej funkcji nocnej przerwy.

Włączenie urządzenia za pomocą sygnału sterowania odpowiada funkcji **załączania trwałego**. Wejście zasilane jest napięciem 230 V, za pośrednictwem dołączonego zacisku tulejkowego.

## Pierwsze uruchomienie



### Wskazówka

Przy podłączeniu napięcia do wejścia zewnętrznego "S" przyciski zostaną zablokowane.

Dlatego też w celu uruchomienia wejścia zewnętrznego nie należy podłączać napięcia.

### Pierwsze uruchomienie

1. Za pomocą przycisku + lub – wybrać język (np. **polski**).
2. Aby zapisać wybrany język, nacisnąć przycisk **ok**.



W następnej kolejności można ustawić czas, podając odpowiednie **położenie** lub **współrzędne geograficzne**.

#### ☐Uruchamianie ze wskazaniem miejsca

1. Po wyświetleniu komunikatu **LOKALI** nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetli się nazwa **POLSKA** (przeptywający tekst).
2. Za pomocą przycisku + lub – wybrać żądany kraj. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku + lub – wybrać miasto w pobliżu swojego miejsca zamieszkania (np. **WARSZAWA**). W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



**Ponieważ data i godzina są ustawione fabrycznie**, urządzenie gotowe jest do pracy i znajduje się w trybie automatycznym.

### Pierwsze uruchomienie

#### ☐Uruchamianie ze wskazaniem współrzędnych

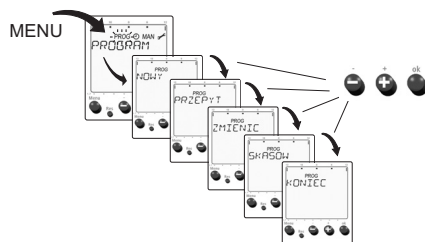
1. Zamiast komunikatu **LOKALI** wybrać za pomocą przycisku + lub – **KOORDYNAT**. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
2. Korzystając z dołączonej mapy ze strefami czasowymi wybrać odpowiednie współrzędne położenia geograficznego oraz strefę czasową.
3. Za pomocą przycisku + lub – ustawić współrzędne południowej/północnej szerokości geograficznej. Zakres szerokości geograficznej wynosi od 90° N do 90° S.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
5. Za pomocą przycisku + lub – ustawić współrzędne zachodniej/wschodniej długości geograficznej. Zakres długości geograficznej wynosi 180° E do 180° W.
6. Za pomocą przycisku + lub – ustawić strefę czasową (np. dla Polski +01 h).
7. Aby zapisać współrzędne, nacisnąć przycisk **ok**.



Przełącznik czasowy jest gotowy do pracy i znajduje się w trybie automatycznym.

## 8. Menu PROG

Po uruchomieniu przełącznika oraz wprowadzeniu danych o położeniu, nastąpi automatyczne zapamiętanie programów załączania i wyłączania według czasu astronomicznego. Za pomocą menu **PROG** można zaprogramować funkcję nocnej przerwy lub wyłączyć program załączania i wyłączania według czasu astronomicznego.



### Programowanie załączania i wyłączania

Za pomocą przycisku **Menu** można przejść z trybu automatycznego do menu głównego trybu wprowadzania. Wybrać menu **PROG (PROGRAM)**, a następnie potwierdzić przyciskiem **ok**. Za pomocą przycisku **+** lub **-** można wybrać odpowiednią pozycję menu głównego: **Nowy**, **Przeptyt**, **Zmienic**, **Saskow** oraz **Koniec**. Przycisk **ok** służy do zatwierdzenia wybranej pozycji menu. Wybranie i zatwierdzenie pozycji **Koniec** powoduje powrót do trybu automatycznego.

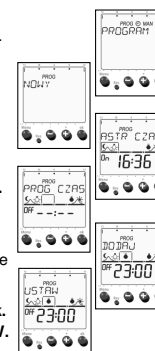
## Menu PROG

### Pozycja menu NOWY

#### Przykład: programowanie funkcji nocnej przerwy.

Program nocnej przerwy składa się z czterech etapów załączania i wyłączania przełącznika czasowego. Urządzenie załącza się wieczorem podczas zachodu słońca (czas astronomiczny) (krok 1) i ponownie wyłącza o zaprogramowanej porze (np. o godzinie 23) (krok 2). Nad ranem przełącznik załącza się (np. o godzinie 4) (krok 3) i wyłącza podczas wschodu słońca (czas astronomiczny) (krok 4).

1. Wybrać menu **PROGRAM**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku **+** lub **-** wybrać pozycję menu **NOWY**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **ASTR CZAS**.
5. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **PROG CZAS**.
6. Nacisnąć przycisk **+**. Wyświetlony zostanie komunikat **DODAJ**.
7. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **USTAW**.





## Menu PROG

8. Za pomocą przycisku + lub – ustawić wybrany czas.

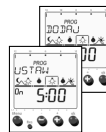
9. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**. Na wyświetlaczu zacznie migać **PROG CZAS**, a następnie wyświetlony zostanie ustawiony czas.



Czas załączenia przełącznika czasowego (koniec nocnej przerwy) nie został **jeszcze** zapisany.

10. W celu zatwierdzenia wpisu naciśnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie ponownie komunikat **PROG CZAS**.

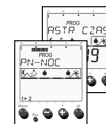
11. Naciśnąć przycisk +. Wyświetlony zostanie komunikat **DODAJ**.



12. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **USTAW**.

13. Za pomocą przycisku + lub – ustawić wybrany czas.

14. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **ASTRO CZAS**.



Czas automatycznego wyłączenia o wschodzie słońca, obliczony na podstawie czasu astronomicznego zostanie uaktywniony i zapisany.

15. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **PN-NOC**.

## Menu PROG

16. Za pomocą przycisku + lub – wybrać żądaną porę nocną.

17. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.

Noc z poniedziałku na wtorek zostanie zaznaczona na wyświetlaczu dni tygodnia jako 1 ▶ 2.

### informacja

W tym momencie zapisane zostały ustawienia funkcji nocnej przerwy z poniedziałku na wtorek. Ustawienia te dotyczyć mogą pojedynczej pory nocnej lub po skopiowaniu także pozostałych lub wszystkich pór nocnych w tygodniu.

18. Wyświetlony zostanie komunikat **KOPIA**.

19. Aby skopiować ustawienia do pozostałych pór nocnych, naciśnąć przycisk **ok**. Dzięki temu będzie można wybrać kolejną porę nocną.



20. Za pomocą przycisku + wybrać porę nocną, do której nastąpi skopiowanie ustawień (np. z wtorku na środę).



21. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.

22. Za pomocą przycisku + wybrać kolejną noc (np. z czwartku na piątek).



## Menu PROG

23. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
24. Po kolei dla wszystkich pór nocnych naciskać przycisk **ok**, aż do wyświetlenia komunikatu **ZAPISZ**.
25. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**, pow-i nien wyświetlić się komunikat **NOWY**.



### ☐Pozycje menu PRZEPYT i ZMIENIC

**Przykład: odczytywanie poszczególnych etapów załączania i wyłączenia.**

1. Za pomocą przycisku **Menu** z menu głównego wybrać **PROG**.

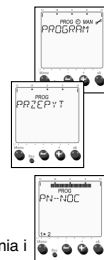
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.

3. Za pomocą przycisku **+** wybrać pozycję menu **PRZEPYT**.

4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.

5. Wyświetlony zostanie komunikat **PN-NOC**. Wyświetlone zostaną ustawienia załączania i wyłączenia przelącznika dla nocy z poniedziałku na wtorek.

6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlone zostaną poszczególne etapy załączania i wyłączenia dla wybranej nocy (przejście do ustawień dla



## Menu PROG

kolejnych nocy odbywa się za pomocą przycisku **+** lub **-**).

7. Wyświetlony zostanie wiersz z symbolami czasu astronomicznego oraz załączania i wyłączenia przelącznika. Przedstawia on 4 etapy nocne (podświetlony jest etap 1). Na wierszu tekstowym wyświetlony zostanie komunikat **DALEJ**. Aby przejść do następnych etapów ponownie nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlone zostaną kolejno czasy załączania i wyłączenia dla wszystkich dni tygodnia (**WT-NOC**, **SR-NOC** ...).



8. Po odczytaniu wszystkich ustawień wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**. Za pomocą przycisku **ok** powrócić do pozycji menu wyboru. Za pomocą przycisku **Menu** w każdej chwili można anulować ustawianie i powrócić do trybu automatycznego.

**Przykład: dezaktywacja/usuwanie poszczególnych etapów załączania i wyłączenia.**

1. Za pomocą przycisku **Menu** z menu głównego wybrać **PROG**.

2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.

3. Za pomocą przycisku **+** wybrać pozycję menu **ZMIENIC**.



## Menu PROG

4. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.  
Wyświetlony zostanie komunikat **PN-NOC**.



Program załączania i wyłączenia przełącznika dla nocy z poniedziałku na wtorek wyświetlony zostanie graficznie w postaci słupków. Za pomocą przycisku + lub – wybrać porę nocną, której ustawienia mają zostać usunięte.

5. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.  
Na wyświetlaczu miga komunikat **DALEJ**  
(porównaj pkt 7. na poprzedniej stronie)




6. Naciśnąć przycisk +.  
Wyświetlony zostanie komunikat **USUŃ** (1 krok - załączenie podczas zachodu słońca - zostanie dezaktywowany).



7. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.  
8. W celu usunięcia kolejnych etapów (dezaktywacji), powtórzyć czynności opisane powyżej.

## Menu PROG

### Przykład: zmiana czasów załączania i wyłączenia przełącznika

**Wskazówka:** Zmiany mogą być dokonywane jedynie dla czasu załączania i wyłączenia funkcji nocnej przerwy (krok 2 oraz 3). Czas astronomiczny wschodu i zachodu słońca (krok 1 i 4) można jedynie dezaktywować lub ewentualnie dostosowywać za pomocą funkcji **OFFSET** 

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **PROG**.
2. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku + wybrać pozycję menu **ZMIENIC**.
4. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.

Wyświetlony zostanie komunikat **PN-NOC**.  
Program załączania i wyłączenia przełącznika dla nocy z poniedziałku na wtorek wyświetlony zostanie graficznie w postaci słupków. Za pomocą przycisku + lub – wybrać porę nocną, dla której mają być zmienione czasy załączania i wyłączenia.

5. W celu zatwierdzenia naciśnąć przycisk **ok**.
6. Wyświetlony zostanie wiersz z symbolami czasu astronomicznego oraz załączania i wyłączenia przełącznika. Przedstawia on 4 etapy przełączania w porze nocnej (podświetlony jest etap 1).  
Na wierszu tekstowym wyświetlony zostanie komunikat **DALEJ**.

## Menu PROG

7. W celu zatwierdzenia komunikatu **DALEJ** nacisnąć przycisk **ok**.
8. Wyświetlony zostanie 2 etap nocnej przerwy (wyłączenie przełącznika i rozpoczęcie nocnej przerwy). Za pomocą przycisku **+** wybrać pozycję menu **USTAW**.
9. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
10. Za pomocą przycisku **+** lub **-** ustawić nowy czas rozpoczęcia nocnej przerwy.
11. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
12. W przypadku etapu 3 (załączenie przełącznika i zakończenie nocnej przerwy) postępować tak samo jak w punkcie **8**. Po przejściu przez 4 etapy nocnej przerwy następuje powrót do wyboru kolejnej pory nocnej (patrz pkt 4).

W razie potrzeby można zmienić ustawienia czasów załączenia i wyłączenia przełącznika dla pozostałych pór nocnych.

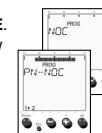
Aby powrócić do pozycji menu wyboru, nacisnąć przycisk **ok**. Przyciskiem **Menu** można w każdej chwili anulować wprowadzanie i powrócić do trybu automatycznego.



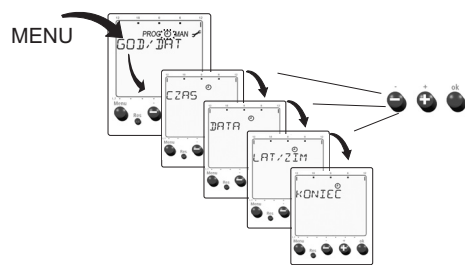
## Menu PROG


### ☐Pozycja menu SKASOW

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **PROG**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku **+** wybrać pozycję menu **SKASOW**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Pozycja menu **Usuń** posiada 3 podpunkty:
  - **NOC**: usuwanie ustawień czasu załączenia i wyłączenia dla pojedynczej pory nocnej (ustawienia czasu astronomicznego oraz czasów załączenia i wyłączenia)
  - **PROG WYL**: usuwanie ustawień wszystkich czasów załączenia i wyłączenia, ustawienia czasu astronomicznego są aktywne dla wszystkich dni (stan w momencie dostawy)
  - **WSZYS-WYL**: wszystkie ustawienia czasu astronomicznego oraz czasów załączenia i wyłączenia zostaną usunięte (wykasowanie z pamięci)
5. Wybrać przykładowo podpunkt menu **NOC** i zatwierdzić przyciskiem **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **PN-NOC**.
6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **SKASOWANIE**. Ustawienia czasu astronomicznego oraz czasów załączenia i wyłączenia dla nocy z poniedziałku na wtorek zostaną usunięte. Po usunięciu ustawień nastąpi przejście w tryb automatyczny.
7. W celu usunięcia ustawień kolejnych pór nocnych, powtórzyć czynności od pkt 1. do 6.



## 9. Menu




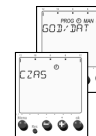
Za pomocą przycisku **Menu** można przejść z trybu automatycznego do menu głównego trybu wprowadzania. Wybrać punkt menu  (**GOT/DAT**), a następnie zatwierdzić przyciskiem **ok**. Za pomocą przycisku **+** lub **-** można wybrać odpowiednią pozycję menu: **Czas**, **Data**, **Lat/Zim** oraz **Koniec**. Przycisk **ok** służy do zatwierdzenia wybranej pozycji menu.

Wybranie i zatwierdzenie pozycji menu **Koniec** powoduje powrót do trybu automatycznego.


## Menu

### □ Ustawienie/Zmiana godziny


1. Za pomocą przycisku Menu wybrać punkt menu .
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlona zostanie pozycja menu **CZAS**.
3. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
4. Za pomocą przycisku **+** lub **-** ustawić aktualną godzinę.
5. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



### □ Ustawienia daty, miesiąca oraz dnia

1. Za pomocą przycisku Menu wybrać punkt menu .
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku **+** wybrać pozycję menu **DATA**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **ROK**.
5. Za pomocą przycisku **+** lub **-** ustawić aktualny rok.
6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **MIESIAC**.



**Menu** 


7. Za pomocą przycisku + lub – ustawić aktualny miesiąc.
8. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.  
Wyświetlony zostanie komunikat **DZIEN**.
9. Za pomocą przycisku + lub – ustawić aktualny dzień.
10. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.




**Przełączanie czasu lato/zima (LAT/ZIM)**

W zależności od modelu urządzenia, automatyczne przełączanie czasu lato/zima zostało zaprogramowane fabrycznie. W celu zmiany ustawień, należy wybrać odpowiednie dane z tabeli.

| Ustawienia/<br>Obszar    | Początek<br>czasu letniego | Początek<br>czasu zimowego   | Zmiana<br>czasu |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------|
| Europa                   | ostatni tydzień marca      | ostatni tydzień października | 2:00            |
| GB/P                     | ostatni tydzień marca      | ostatni tydzień października | 1:00            |
| SF/GR/TR                 | ostatni tydzień marca      | ostatni tydzień października | 3:00            |
| USA/CAN                  | pierwszy tydzień kwietnia  | ostatni tydzień października | 2:00            |
| ustawienia<br>dowolne -- | do wyboru                  | do wyboru                    | do wyboru       |

**Menu** 


Funkcja **ustawień dowolnych** umożliwia dokonywanie indywidualnych ustawień zmiany czasu lato/zima poprzez podanie miesiąca, tygodnia oraz godziny (miesiąc 3 = marzec, tydzień 4 = 4 tydzień bieżącego miesiąca, tydzień 5 = ostatni tydzień bieżącego miesiąca). Zmiana zaprogramowana zostaje na określony tydzień oraz na noc z soboty na niedzielę.

1. Za pomocą przycisku Menu wybrać punkt menu .
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku + wybrać pozycję menu **LAT/ZIM**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
5. Wybrać za pomocą przycisku + lub – **Z LAT/ZI**.  
(aktywacja automatycznej zmiany czasu z letniego na zimowy).
6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
7. Za pomocą przycisku + lub – dokonać ustawień zmiany czasu zgodnie z danymi z tabeli (np. **dla EUROPA**).
8. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok** (ustawienia zostaną aktywowane). Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
9. Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.



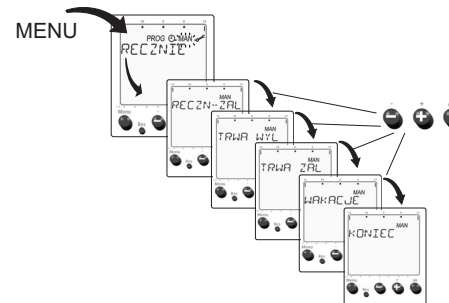
## Menu

### ☐ Dezaktywacja automatycznego przełączania czasu lato/zima

1. Za pomocą przycisku Menu wybrać punkt menu .
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku + wybrać pozycję menu **LAT/ZIM**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
5. Za pomocą przycisku + lub – wybrać **BEZ LAT/Z** (dezaktywacja automatycznej zmiany czasu z letniego na zimowy).
6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok** (automatyczne przejście z czasu letniego na zimowy jest wyłączone). Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
7. Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.



## 10. Menu MAN



Za pomocą przycisku **Menu** można przejść z trybu automatycznego do menu głównego trybu wprowadzania. Wybrać menu **MAN (RECZNIE)**, a następnie zatwierdzić przyciskiem **ok**. Za pomocą przycisku **+** lub **-** można wybrać odpowiednią pozycję menu: **Ręczn Zał**, **Ręczn Wyl**, **Trwa Zał**, **TrwaWyl**, **Wakacje** oraz **Koniec**. Przycisk **ok** służy do zatwierdzenia wybranej pozycji menu.

Wybranie i zatwierdzenie pozycji **Koniec** powoduje powrót do trybu automatycznego.

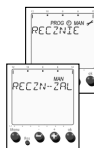
## Menu MAN

### ☐ Załączanie i wyłączenie ręczne

Załączanie i wyłączenie ręczne **WŁĄCZ** lub **WYŁĄCZ** spowoduje zawsze powrót do aktualnego stanu załączenia programu. Zapisany w pamięci program przełączy automatycznie o następnej zaprogramowanej godzinie właściwy stan załączenia.

### Ustawienie załączenia i wyłączenia ręcznego

1. Za pomocą przycisku **Menu** z menu głównego wybrać **MAN (RECZNIE)**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Wybrać za pomocą przycisku **+** lub **-** **RECZN.**. Wyświetlony zostanie komunikat **ZAL/WYL.**, **RECZN-WYL.** lub **RECZN-ZAL.** (w zależności, czy funkcja poprzednio była aktywna czy nie).
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



Przełącznik czasowy powróci do trybu automatycznego, stan załączenia zmieni się, a na wyświetlaczu zamiast daty pojawi się komunikat **ZAL./WYL.**, **RECZNE WŁĄCZ.** lub **ZAL./WYL.**, **RECZNE WYŁĄCZ.**

## Menu MAN

### Usuwanie załączenia i wyłączenia ręcznego

Aby usunąć załączenie i wyłączenie ręczne należy:

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **MAN (RECZNIE)**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć **ok**.
3. Wybrać za pomocą przycisku **+** **SKASOW.**
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



Przełącznik czasowy powróci do trybu automatycznego, a stan załączenia zmieni się. Ponownie wyświetlona zostanie data.

### Wskazówka

Załączanie i wyłączenie ręczne oraz trwałe w trybie automatycznym można uruchamiać i kasować poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisków **+** oraz **-**.



## Menu MAN

### Załączanie i wyłączenie trwałe

#### Ustawienie załączania i wyłączenia trwałego

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **MAN**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Wybrać za pomocą przycisku **+** lub **-** **TRWA WYL** lub **TRWA ZAL**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



Przełącznik czasowy powróci do trybu automatycznego z zachowaniem wybranego stanu załączenia. Wyświetlony zostanie komunikat **TRWA ZAL** lub **TRWA WYL**. Ten stan załączenia pozostanie utrzymany dopóki, dopóty nie zostanie przywrócone załączenie trwałe.

#### Anulowanie/Usuwanie załączenia i wyłączenia trwałego

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **MAN**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Wybrać za pomocą przycisku **+** lub **-** **SKASOW**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



## Menu MAN

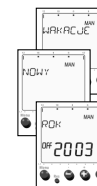
Przełącznik czasowy powróci do trybu automatycznego i uaktywni zgodnie z programem sterującym właściwy stan załączenia. Ponownie wyświetlona zostanie data.

### Program wakacyjny

Podczas działania tego programu wyłączone zostają wszystkie ustawienia czasu astronomicznego oraz czasy załączania i wyłączenia przełącznika podczas nocnej przerwy. Podczas programu wakacyjnego załączanie i wyłączenie przełącznika zostaje całkowicie **WAKACJE**. Rozpoczęcie i zakończenie programu wakacyjnego programowane jest poprzez podanie początkowej i końcowej daty oraz godziny.

#### Ustawienie programu wakacyjnego

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **MAN**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Wybrać za pomocą przycisku **+** **PROG. WAKACJE**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **NOWY**.
5. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Na chwilę wyświetlony zostanie komunikat **POCZĄTEK**, a następnie **ROK**.



### Menu MAN

6. Za pomocą przycisku + lub – wybrać rok początkowy programu wakacyjnego.
7. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
8. Za pomocą przycisku + lub – wybrać **MIESIAC**.
9. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
10. Za pomocą przycisku + lub – wybrać **DZIEŃ** rozpoczęcia programu wakacyjnego.
11. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlona zostanie godzina.
12. Za pomocą przycisku + lub – wybrać czas rozpoczęcia programu wakacyjnego (możliwość podania tylko pełnych godzin).
13. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.

W celu ustawienia końcowej daty programu wakacyjnego (**ROK**, **MIESIĄC**, **DATA**, **CZAS**) powtórzyć czynności opisane powyżej.

Przełącznik czasowy powraca do trybu automatycznego. Program wakacyjny zostanie uruchomiony w zaprogramowanym dniu, tzn. przełącznik czasowy do dnia zakończenia programu będzie znajdować się w stanie załączenia **WYŁĄCZ**.

### Menu MAN

#### Odczytanie ustawień programu wakacyjnego

1. Powtórzyć czynności wymienione powyżej od kroku 1. do 4.
2. Wybrać za pomocą przycisku + **PRZEPYT**.
3. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



Każdorazowe naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie kolejnych ustawień programu wakacyjnego.

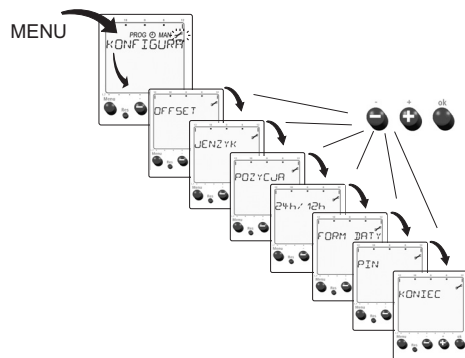
#### Usuwanie ustawień programu wakacyjnego

1. Powtórzyć czynności wymienione powyżej od kroku 1. do 4.
2. Wybrać za pomocą przycisku + **SKASOW**.
3. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.



Ustawienia programu wakacyjnego zostaną usunięte. Jeśli program wakacyjny był wcześniej aktywny, przełącznik czasowy analizuje program i przywraca prawidłowy stan załączenia.

## 11. Menu



Za pomocą przycisku **Menu** można przejść z trybu automatycznego do menu głównego trybu wprowadzania. Wybrać menu **(KONFIGURA)**, a następnie zatwierdzić przyciskiem **ok**. Za pomocą przycisku + lub - wybrać odpowiednią pozycję menu: **Offset, Język, Pozycja, 24h/12h, Form Daty, PIN** oraz **Koniec**.

Przycisk **ok** służy do zatwierdzenia wybranej pozycji menu. Wybranie i zatwierdzenie pozycji **Koniec** powoduje powrót do trybu automatycznego.

## Menu

### Pozycja menu OFFSET

Parametry urządzenia można optymalnie dopasować w zależności od otoczenia (teren górzisty, nizinny itd.). Czasy wschodu i zachodu słońca mogą być dostosowywane ręcznie w zależności od ukształtowania terenu. Jest to możliwe dzięki funkcji **OFFSET**.

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **KONFIGURA**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku + lub - wybrać pozycję menu **OFFSET**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **ZACHOD** w minutach.



**W przypadku braku korekt:** ponownie nacisnąć przycisk **ok**.

## Menu

### Korekta

5. Za pomocą przycisku + lub - wybrać odpowiedni współczynnik korekty. Wynosi on od -120 do +120 minut.
6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **WSCHOD** w minutach.
7. Patrz punkt 5.
8. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
9. Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.



### Pozycja menu JENZYK

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **KONFIGURA**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku + lub - wybrać pozycję menu **JENZYK**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetli się aktualnie ustawiony język.
5. Za pomocą przycisku + lub - wybrać odpowiedni język.



## Menu

6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC** w nowo wybranym języku.
7. Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.

### Pozycja menu POZYCJA

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **KONFIGURA**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku + lub - wybrać pozycję menu **POZYCJA**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **LOKALI**.
5. Za pomocą przycisku + lub - wybrać pozycję menu **LOKALI** lub **KOORDYNAT**.
6. W przypadku wybrania pozycji **LOKALI** i zatwierdzenia przyciskiem **ok**, nacisnąć przycisk + lub - , aby wybrać żądany kraj (np. Polska).
7. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
8. Wybrać miasto żądane miasto. Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
9. Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.



## Menu

### Pozycja menu 24 h/ 12 h (AM - PM)

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **KONFIGURA**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku **+** lub **-** wybrać pozycję menu **24h/ 12h**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.  
Wyświetlony zostanie komunikat **24h** lub **12h**.
5. Za pomocą przycisku **+** lub **-** wybrać żądany format wyświetlania czasu.
6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.  
Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
7. Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.



### Form daty (wskazanie godziny i daty)

1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **KONFIGURA**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku **+** lub **-** wybrać pozycję menu **FORM DATY**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć **ok**.



## Menu

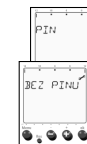
5. Za pomocą przycisku **+** lub **-** wybrać odpowiedni format wyświetlania, np. **31 12 00** lub **12 31 00** lub **00 12 31**.
6. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.  
Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
7. Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.



### Pozycja menu PIN

Za pomocą 4-cyfrowego numeru kodowego przełącznik można zabezpieczyć przed niepowołanym lub przypadkowym użyciem.

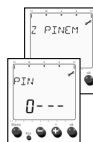
1. Za pomocą przycisku **Menu** wybrać punkt menu **KONFIGURA**.
2. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
3. Za pomocą przycisku **+** lub **-** wybrać pozycję menu **PIN**.
4. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.  
Wyświetlony zostanie komunikat **BEZ PINU**.



## Menu

### Wybór Z PIN (podanie nowy numer PIN)

- Wybrać za pomocą przycisku + lub – **Z PINEM**.
  - W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**.
  - Wybrać dowolną czterocyfrową liczbę.
  - Za pomocą przycisku + lub – wpisać pierwszą cyfrę kodu.
  - Wpisaną cyfrę potwierdzić przyciskiem **ok**.
  - W analogiczny sposób wpisać pozostałe cyfry, używając przycisku + lub –.
  - W celu zatwierdzenia naciskać każdorazowo przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
  - Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.
- 90 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku nastąpi uaktywnienie blokady klawiatury, wyświetlony zostanie komunikat **KOD PIN**. Ponowna obsługa klawiatury możliwa jest tylko po podaniu poprawnego kodu PIN.



### Wybór BEZ PINU (usunięcie kodu PIN)

- Powtórzyć czynności od kroku 1. do 4.
- Wybrać za pomocą przycisku + lub – **BEZ PINU**.



## 12. Kasowanie zaprogramowanych ustawień

- W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **ok**. Wyświetlony zostanie komunikat **KONIEC**.
- Przycisk **ok** powoduje powrót do trybu automatycznego.

### RESET (wyłącznie w sytuacji awaryjnej)

W przypadku użycia przycisku **RESET** nastąpi usunięcie wszystkich **indywidualnych ustawień**. **Zaprogramowane czasy załączania i wyłączenia zostaną zachowane.**

### Wskazówka

- Jeśli do zablokowania klawiszy użyto kodu PIN, to po zresetowaniu urządzenia w celu ustawienia godziny kod PIN należy wprowadzić ponownie.
- Z tego względu przed użyciem przycisku **RESET** należy ustawić swój kod PIN.
- Jeśli kod PIN został uaktywniony, przełącznika czasowego po zresetowaniu nie można uaktywnić bez wpisania ważnego kodu PIN.

**Urządzenie należy odesłać do producenta!**

### 13. Dane techniczne

|   |  |
|---|--|
| <b>Napięcie znamionowe:</b>                       | 230 V - 240 V/ +10% -15%   |
| <b>Częstotliwość:</b>                             | 50-60 Hz   |
| <b>Zestyk:</b>                                    | bezpotencjałowy  |
| <b>Otwarcie styków:</b>                           | mniej niż 3 mm ( $\mu$ )   |
| <b>Podstawa czasu:</b>                            | kwarcowa   |
| <b>Materiał stykowy:</b>                          | AgSnO <sub>2</sub>   |
| <b>Zdolność łączeniowa:</b>                       | 16 A/250 V~, przy $\cos \Phi = 1$<br>10 A/250 V~, przy $\cos \Phi = 0,6$ |
| <b>Moc przyłączeniowa żarówek:</b>                | 2300 W   |
| <b>Mc przyłączeniowa halogenów:</b>               | 2300 W   |
| <b>Świetlówki:</b>                                |  |
| - niekompensowane:                                | 1000 VA  |
| - kompensowane szeregowo:                         | 1000 VA  |
| - kompensowane równoległe:                        | 400 VA (42 $\mu$ F)  |
| <b>Świetlówki kompaktowe:</b>                     |  |
| - 9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W |  |

### Dane techniczne

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Klasa bezpieczeństwa:</b> | II wg norm EN 60 730-1 przy właściwym montażu |
| <b>Rodzaj ochrony:</b>       | IP 20 wg norm EN 60529                        |

## Service

- (D)** Theben AG  
Postfach 56, 72394 Haigerloch  
Tel. 07474/692-0, Fax. 07474/692-150  
Kundendienst: Tel. 07474/692-240  
Fax. 07474/692-207  
info@theben.de, www.theben.de
- (A)** SIBLIK ELEKTRIK GES.M.B.H & CO.KG,  
Murbangasse 6, 1100 Wien,  
Tel. 01/680060, Fax 01/68006543
- (CH)** Theben (Schweiz) AG  
Schwettistraße 152  
5704 Egliswil  
Telefon 062/7753811, Telefax 062/7753812
- (GB)** TIMEGUARD LTD.  
Victory Park, 400 Edgware Road  
London NW2 6ND  
Tel. 0208/4508944, Fax 0208/4525143
- (F)** Theben SARL.  
Zone Industrielle des Vignes,  
32 – 38, Rue Bernard,  
93012 Bobigny cédex,  
Tel. 01/49159700, Fax 01/48445761
- (E)** GUIJARRO HERMANOS SL,  
Polígono Industrial  
„Virgen de Butarque“, Isaac Peral 6,  
28914 Leganés (Madrid)  
Tel.: 91-6870022, Fax 91-6876616
- (P)** DUARTE NEVES LDA. Apartado 52064  
1721-501 Lisboa, Tel: 021/7541200  
Fax 021/7541208/9
- (PL)** ISTPOL Sp.J.  
Ul. Rydygiera 12  
01-793 Warszawa, Tel: 022/6639350  
Fax 022/6634815