

**VELUX®**

# VELUX INTEGRA® KLF 200



VELUX INTEGRA®



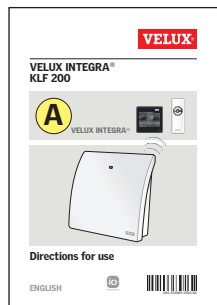
## Wskazówki dotyczące użytkowania

POLSKI



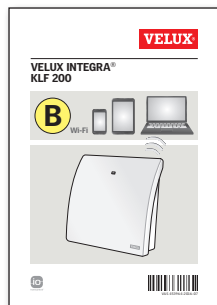
VAS 454114-2016-10

Do interfejsu dołączono dwie instrukcje (A i B).



## Konfiguracja poprzez źródło sterowania VELUX INTEGRA®

Te instrukcje pomogą skonfigurować interfejs przy pomocy jedno-, lub dwukierunkowego źródła sterowania VELUX INTEGRA®. Instrukcje te zawierają ustawienia domyślne i funkcje, które są opisane w spisie treści na następnej stronie.



## Konfiguracja przy pomocy tabletu, komputera lub smartfonu

Ta instrukcja pomoże Ci skonfigurować interfejs za pomocą tabletu, komputera lub smartfonu i umożliwi bardziej zaawansowane ustawienia.

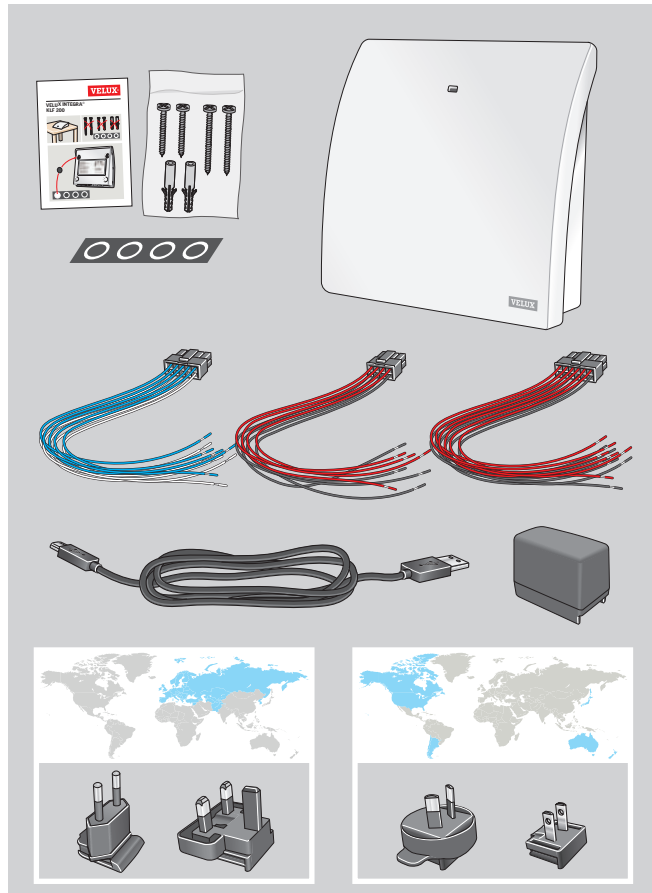
## Gratulujemy nowego produktu VELUX INTEGRA®!

Dziękujemy za zakup produktu VELUX INTEGRA®.

Produkt może być wykorzystywany jako interfejs lub jako wzmacniacz. Interfejs ma zastosowanie w przypadku, gdy produkty io-homecontrol® mają być sterowane przez inne urządzenia zewnętrzne niekompatybilne ze standardem io-homecontrol®.

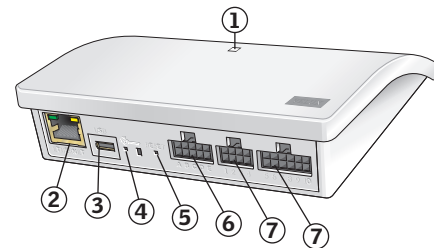
Funkcja wzmacniacza zwiększa zasięg działania źródła sterowania w systemie poprzez przekazywanie odebranych sygnałów radiowych.

|                                                                                             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Zawartość opakowania</b>                                                                 | 4     |
| <b>Opis produktu</b>                                                                        | 5     |
| <b>Ustawienia domyślne</b>                                                                  | 5     |
| <b>Ważne informacje</b>                                                                     | 6-7   |
| <b>Funkcja interfejsu</b>                                                                   |       |
| Funkcje wejść                                                                               | 8-10  |
| Rejestracja produktów                                                                       | 11    |
| Rejestracja przy pomocy dwukierunkowego dotykowego panelu sterowania VELUX INTEGRA® KLR 200 | 12-16 |
| Rejestracja przy pomocy jednokierunkowego pilota zdalnego sterowania VELUX INTEGRA®         | 17-19 |
| Funkcja wyjść                                                                               | 20    |
| Resetowanie                                                                                 | 21    |
| <b>Funkcja wzmacniacza</b>                                                                  | 22-24 |
| <b>Uwagi własne</b>                                                                         | 26-27 |



## Opis produktu

- ① Świecąca dioda
- ② ETHERNET/serwis (tylko do użytku wewnętrznego)
- ③ Zasilanie
- ④ Przycisk funkcyjny
- ⑤ Przycisk reset
- ⑥ Wyjścia
- ⑦ Wejścia



## Ustawienia domyślne

### Wejścia (źródło sterowania)

Zewnętrzny sygnał sterujący krótszy niż 1,5 sekundę powoduje, że produkt VELUX ustawi się w pozycji końcowej.

- Wejścia parzyste (2, 4, 6, 8) są stosowane w poleceniach zamknij/w dół: Produkt ustawi się w pozycji końcowej.
- Wejścia nieparzyste (1, 3, 5, 7) są stosowane w poleceniach otwórz/w górę: Produkt ustawi się w pozycji końcowej.

Zewnętrzny sygnał sterujący dłuższy niż 1,5 sekundę powoduje, że produkt VELUX będzie poruszał się do momentu wyłączenia sygnału lub osiągnięcia pozycji końcowej.

Prędkość domyślna stosowana jest dla wszystkich silników do okien, również tych pracujących w trybie cichym.

Domyślnie kanał 3 io-homecontrol®, jest stosowany do komunikacji i żadne kanały ani sygnały nie są zablokowane.

### Wyjścia (sygnały)

Przełącznik wyjściowy uruchamiany jest na 2 sekundy po udanym wykonaniu czynności.

Ustawienia domyślne można dostosowywać przy pomocy interfejsu sieciowego. Patrz załączona instrukcja **B**.



Przeczytaj uważnie instrukcję przed rozpoczęciem montażu i obsługi. Zachowaj instrukcję do późniejszego użytku i przekaz ją każdemu nowemu użytkownikowi.

## Bezpieczeństwo

- Interfejs KLF 200 mogą użytkować osoby (w wieku od 8 lat), które mają odpowiednie doświadczenie i wiedzę, zostały poinstruowane odnośnie bezpiecznego użytkowania oraz rozumieją istniejące zagrożenia. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Dzieci nie mogą bawić się interfejsem.
- Interfejs wraz z adaptorem i przewodem przeznaczone są do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.
- Interfejs/wzmacniacz nie może być zakryty (maksymalna temperatura otoczenia: 50°C).

## Produkt

- Interfejs działa w oparciu o dwukierunkową komunikację radiową RF (częstotliwość radiowa) i oznaczony jest symbolem Symbol ten znajduje się na tabliczce znamionowej.
- Przewody prowadzone do wejścia interfejsu nie mogą być dłuższe niż 100 m.
- Częstotliwość radiowa: 868 MHz (io-homecontrol®), 2,4 GHz (WiFi 802.11 b/g/n).
- Zasięg częstotliwości radiowej: 300 m w wolnej przestrzeni. Wewnątrz pomieszczeń zasięg wynosi około 30 m, w zależności od konstrukcji budynku. Jednakże w przypadku konstrukcji żelbetonowych, stalowych sufitów i ścian tynkowanych wzmacnianych konstrukcją stalową zasięg może ulec zmniejszeniu.
- Odpady elektroniczne nie mogą być wyrzucane razem z odpadami z gospodarstwa domowego, ale zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Opakowanie może być wyrzucone razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego.

## Konserwacja

- W przypadku konieczności wykonania naprawy lub regulacji odłączyć zasilanie i upewnić się, iż nie może być ono przypadkowo ponownie podłączone.
- Interfejs wymaga jedynie minimalnej konserwacji. Powierzchnia może być czyszczona przy użyciu miękkiej, wilgotnej ściereczki.

- Jeśli wtyczka adaptora i/lub przewód jest/są uszkodzony(-e) należy je wymienić.
- Części zamienne są dostępne u sprzedawcy firmy VELUX.
- Jeżeli masz jakiegokolwiek pytania techniczne, skontaktuj się z firmą VELUX: patrz lista telefonów lub [www.velux.com](http://www.velux.com).



io-homecontrol® to zaawansowana i bezpieczna technologia bezprzewodowa, którą łatwo zainstalować. Produkty ze znakiem io-homecontrol® komunikują się ze sobą podnosząc komfort i bezpieczeństwo oraz obniżając zużycie energii.

[www.io-homecontrol.com](http://www.io-homecontrol.com)



## Deklaracja zgodności

**Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE**

Niniejszym oświadczamy, że interfejs VELUX INTEGRA® KLF 200 (3LF D02 WW)

- jest zgodny z Dyrektywą dotyczącą niskich napięć 2014/35/UE, Dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE, oraz Dyrektywą urządzeń radiowych 2014/53/UE oraz
- został wyprodukowany zgodnie ze zharmonizowanymi normami EN 60950, EN 55032(2014), EN 55024(2010), EN 301489-1, EN 301489-3, EN 300220-2, EN 300220-1, EN 300440-2, EN 300440-1 i EN 300328.

VELUX A/S: .....  
(Jens/Aksel Thomsen, Market Approval)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm ..... 01.05.2016

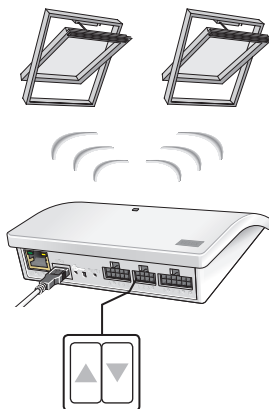
CE DoC 940409-00

# Funkcja interfejsu

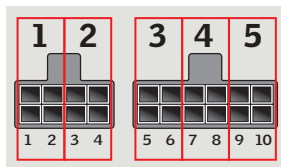
## Funkcje wejść

Funkcja interfejsu ma zastosowanie w przypadku, gdy produkty io-homecontrol® mają być sterowane przez inne urządzenia zewnętrzne niekompatybilne ze standardem io-homecontrol®.

Wejścia interfejsu muszą być podłączone do sterownika poprzez przełączniki bezpotencjałowe. Gdy aktywuje się przełącznik bezpotencjałowy, interfejs wysyła sygnał radiowy do danego produktu io-homecontrol®. Istnieje możliwość sterowania pojedynczym produktem lub grupami produktów (maks. do 200 elementów). Zależnie od potrzeb, oknem można sterować bezprzewodowym źródłem sterowania.



Niezależne sterowanie produktem lub grupą produktów wymaga zastosowania podwójnego wejścia dla każdego produktu lub grupy produktów, np. wejścia 1 i 2 są zgrupowane razem, następnie 3 i 4, 5 i 6 itd. Oznacza to możliwość skonfigurowania maks. pięciu produktów lub grup produktów.

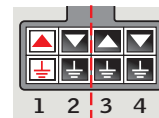


# Funkcja interfejsu

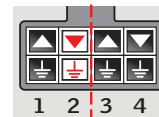
## Funkcje wejść

Ustawienia standardowe wejść:

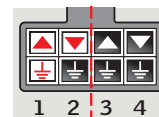
**OTWÓRZ/DO GÓRY/WŁĄCZONE** jest sterowane przez połączenie 1 ▲ i [⏏].



**ZAMKNIJ/NA DÓŁ/WYŁĄCZONE** jest sterowane przez połączenie 2 ▼ i [⏏].



**STOP** jest sterowane przez podłączenie zarówno 1 ▲ i 2 ▼, jak i [⏏].



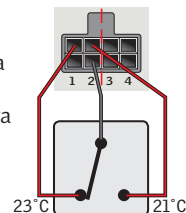
Górne rzędy zacisków **WEJŚĆ** to sygnał ▲ / ▼. Dolne rzędy zacisków **WEJŚĆ** mają wspólne uziemienie [⏏].

## Kontrola okna do poddaszy VELUX poprzez czujnik temperatury nie kompatybilny z platformą io-homecontrol®

Czujnik temperatury może być używany do sterowania automatycznym otwieraniem i zamykaniem okien w zależności od temperatury. Typowy czujnik temperatury działa na zasadzie przełącznika bezpotencjałowego, przełączającego pomiędzy dwoma pozycjami w zależności od temperatury otoczenia.

Ustawienie czujnika temperatury na 22°C spowoduje zmianę pozycji okna (np. otworzy je), gdy temperatura wzrośnie powyżej 23°C, i powróci do pozycji wyjściowej (np. zamknie z powrotem okno), kiedy temperatura spadnie poniżej 21°C.

Zależnie od potrzeb, oknem można sterować bezprzewodowym źródłem sterowania.



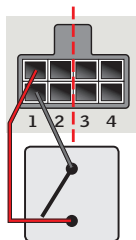
# Funkcja interfejsu

## Funkcje wejść

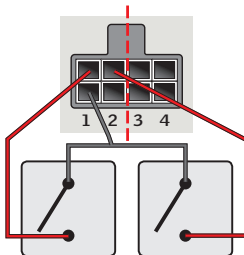
Pojedynczy styk może być używany do sterowania produktami do góry lub na dół – na przykład do obsługi rolety.

Krótkie przyciśnięcie: (poniżej 1 sekundy): Produkt ustawi się w pozycji końcowej.

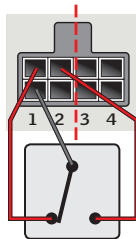
Długie przyciśnięcie: Produkt będzie w ruchu do momentu zwolnienia przycisku.



Zestaw dwóch styków może być używany do sterowania produktami zarówno do góry i na dół z możliwością zatrzymania w różnych pozycjach przez wciśnięcie obydwa styków.



Przełącznik ze stykiem bistabilnym może być również używany do sterowania produktami zarówno do góry jak i na dół, lecz bez możliwości zatrzymywania – może np. być stosowany jako czujnik temperatury.



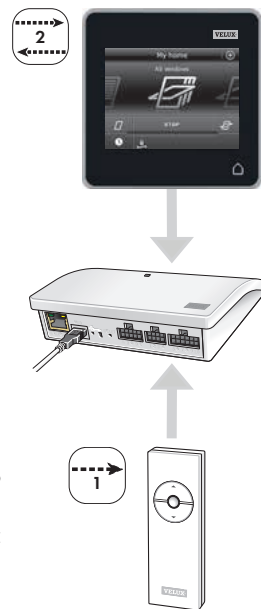
# Funkcja interfejsu

## Rejestracja produktów

Aby możliwe było sterowanie produktami io-homecontrol® muszą one zostać zarejestrowane w interfejsie. Można zarejestrować i obsługiwać maks. 200 produktów.

Jeżeli posiadasz dwukierunkowy dotykowy panel sterowania VELUX INTEGRA® KLR 200 (oznaczony symbolem ) możesz skopiować produkty zarejestrowane w panelu do interfejsu.

Patrz strony 12-16.



Jeśli posiadasz **tylko** jednokierunkowego pilota zdalnego sterowania VELUX INTEGRA® (oznaczony symbolem ) możesz kopiować do interfejsu produkty sterowane przez tego pilota. Patrz strony 17-19.

**Uwaga:** Jeżeli posiadasz pilota jedno- i dwukierunkowego, istnieje możliwość kopiowania zarejestrowanych produktów z obydwa pilotów, przy pomocy dotykowego panelu sterowania KLR 200 VELUX INTEGRA®.

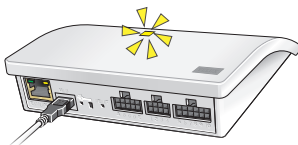
## Funkcja interfejsu

Rejestracja przy pomocy dwukierunkowego dotykowego panelu sterowania VELUX INTEGRA® KLR 200

Poniższe ilustracje pokazują, jak kopiować zawartość dotykowego panelu sterowania KLR 200 do interfejsu KLF 200.

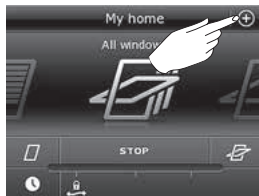


1



Podłącz interfejs do głównego źródła zasilania. Gdy świecąca dioda zacznie migać na żółto, interfejs będzie gotowy do konfiguracji.

2



Dotknij ⊕ na KLR 200.

3

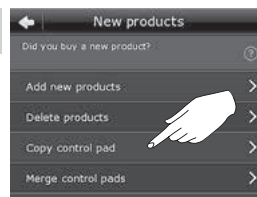


Dotknij "Nowy produkt".

## Funkcja interfejsu

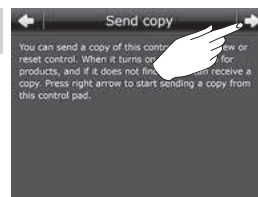
Rejestracja przy pomocy dwukierunkowego dotykowego panelu sterowania VELUX INTEGRA® KLR 200

4



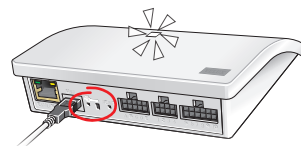
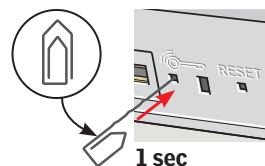
Naciśnij "Kopiuj dotykowy panel sterowania".

5



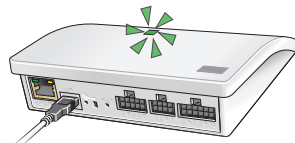
Dotknij → i kontynuuj krok 6.

6



Naciśnij przycisk  z tyłu interfejsu na krótko (1 sekunda) ostro zakończonym przedmiotem. Świecąca dioda będzie migać na biało.

7



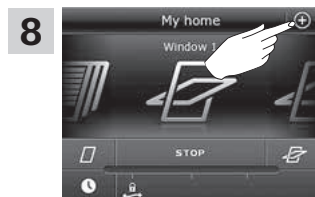
Poczekaj, aż świecąca dioda zacznie migać na zielono, a następnie przejdź do następnego kroku.

**Uwaga:** Jeśli nastąpi miganie na czerwono, powtórz kroki 2-6.

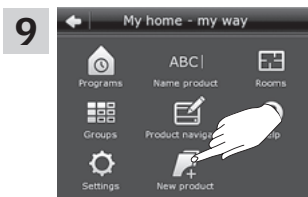
## Funkcja interfejsu

Rejestracja przy pomocy dwukierunkowego dotykowego panelu sterowania VELUX INTEGRA® KLR 200

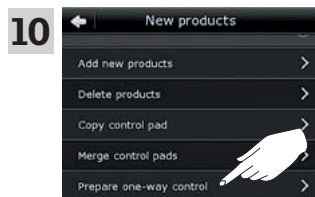
Poniższe ilustracje pokazują, jak wybierać produkty z dotykowego panelu sterowania i jak przypisywać je do wejść na interfejsie.



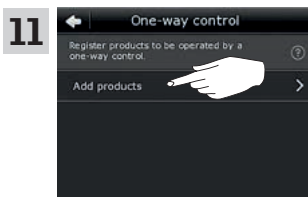
Dotknij ⊕ na KLR 200.



Dotknij "Nowy produkt".



Dotknij "Przygotuj jednokierunkowe źródło sterowania".



Dotknij "Dodaj produkty".



Przewiń ekran i wybierz produkt(y), który ma być dodany do wejścia ①. Produkty **muszą** być tego samego typu.

**Uwaga:** Po dotknięciu ikony zobaczysz, czy wybrałeś właściwe produkty.

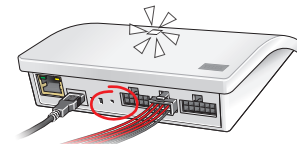
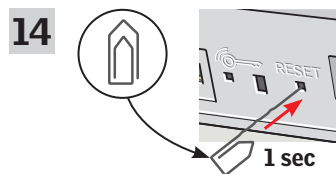
Dotknij ⇒ ②.

## Funkcja interfejsu

Rejestracja przy pomocy dwukierunkowego dotykowego panelu sterowania VELUX INTEGRA® KLR 200



Zaznacz wybrany(e) produkt(y) ①.  
Dotknij ⇒ ②.



Podłącz wiązkę przewodów do zacisku wejścia. Naciśnij przycisk RESET z tyłu interfejsu na krótko (1 sekunda) ostro zakończonym przedmiotem. Świecąca dioda będzie szybko migać na białą. Krok 15 musi zostać zakończony w ciągu następnych dwóch minut.

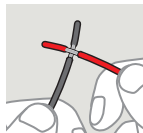
**Uwaga:** Uważaj, by końcówki przewodów czerwonego i czarnego się nie zetknęły, gdyż może to spowodować zwarcie. Zwarcie będzie powodowało niezamierzoną rejestrację produktów.



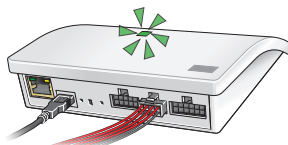
## Funkcja interfejsu

Rejestracja przy pomocy dwukierunkowego dotykowego panelu sterowania VELUX INTEGRA® KLR 200

15



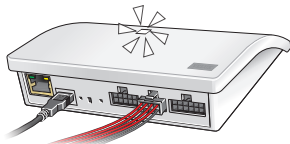
1 sec



Doprowadź do zwarcia (1 sekunda) w podwójnym wejściu w celu sterowania wybranymi produktami. Może upłynąć 1 minuta, zanim świecąca dioda zacznie mrugać na zielono i produkt(y) zostanie przydzielony do zacisku wejścia na interfejsie.

**Uwaga:** Po doprowadzeniu do ponownego zwarcia na tym samym wejściu, poprzednie ustawienia zostaną zastąpione. Oznacza to, że jeśli trzeba dodać produkt do już skonfigurowanej grupy, wtedy wszystkie produkty będą musiały zostać dodane do grupy ponownie.

16



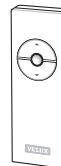
Gdy świecąca dioda pali się na biało, oznacza to, że interfejs KLF 200 został skonfigurowany jako interfejs. Konfiguracja może potrwać do kilku minut.

**Uwaga:** Jeśli chcesz dodać więcej produktów do interfejsu, powtórz kroki 9-15.

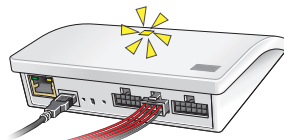
## Funkcja interfejsu

Rejestracja przy pomocy jednokierunkowego pilota zdalnego sterowania VELUX INTEGRA®

Poniższe ilustracje pokazują, jak kopiować zawartość jednokierunkowego pilota zdalnego sterowania do interfejsu KLF 200.

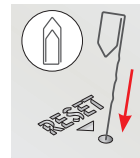


1



Podłącz interfejs do źródła zasilania i podłącz wiązkę przewodów do zacisku wejścia. Gdy świecąca dioda zacznie mrugać na żółto, interfejs będzie gotowy do konfiguracji.

2

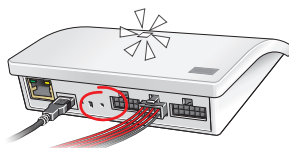
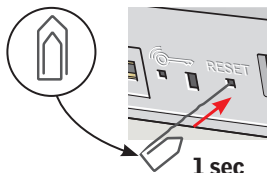


Naciśnij przycisk RESET z tyłu jednokierunkowego pilota zdalnego sterowania na 10 sekund ostro zakończonym przedmiotem.

## Funkcja interfejsu

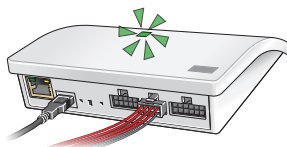
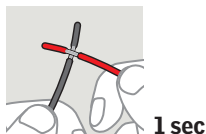
Rejestracja przy pomocy jednokierunkowego pilota zdalnego sterowania VELUX INTEGRA®

3



Naciśnij przycisk RESET z tyłu interfejsu na krótko (1 sekunda) ostro zakończonym przedmiotem. Świecąca dioda będzie mrugać na biało. Krok 4 musi zostać zakończony w ciągu następnych dwóch minut.

4



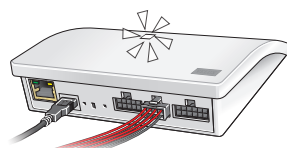
Doprowadź do zwarcia (1 sekunda) w podwójnym wejściu w celu sterowania wybranymi produktami. Świecąca dioda będzie mrugać na zielono.

**Uwaga:** Po doprowadzeniu do ponownego zwarcia na tym samym wejściu, poprzednie ustawienia zostaną zastąpione. Oznacza to, że jeśli produkt jest dodawany do już skonfigurowanej grupy, wtedy wszystkie produkty będą musiały zostać dodane do grupy ponownie.

## Funkcja interfejsu

Rejestracja przy pomocy jednokierunkowego pilota zdalnego sterowania VELUX INTEGRA®

5



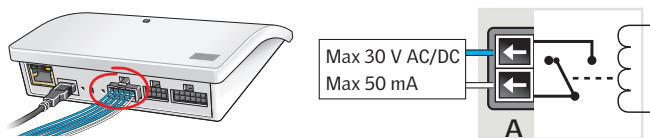
Gdy świecąca dioda pali się na biało, oznacza to, że interfejs KLF 200 został skonfigurowany jako interfejs.

**Uwaga:** Jeśli chcesz dodać więcej produktów do interfejsu, powtórz kroki 1-4.

# Funkcja interfejsu

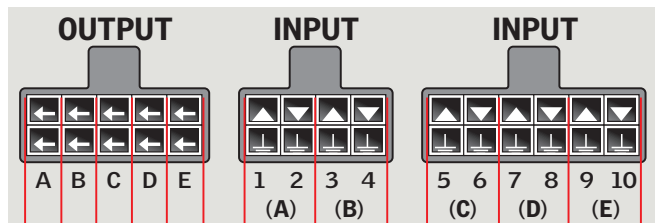
## Funkcja wyjść

Funkcja wyjścia jest stosowana wraz z systemem inteligentnego domu (IBI), aby przekazywać informacje zwrotne z KLF 200. Funkcja wyjścia przekazuje użytkownikowi informacje zwrotne nt. tego, czy wykonano daną czynność, np. czy zamknięto okno. W trybie informacji zwrotnej wbudowany przekaźnik zostanie uruchomiony na 2 sekundy.



## Systemy inteligentnego domu

Produkty io-homecontrol® mogą być łączone z większością systemów inteligentnego domu (IBI). System IBI musi zawierać moduł wyjściowy z jednym lub więcej programowalnych wyjść. Podłączenie wyjść IBI systemu do zacisków wejść interfejsu umożliwia sterowanie odpowiednimi produktami io-homecontrol® za pomocą interfejsu. Przy dwóch wyjściach możliwe jest sterowanie obiema funkcjami ▲ i ▼ pojedynczych produktów io-homecontrol® lub funkcjami grup produktów io-homecontrol®.



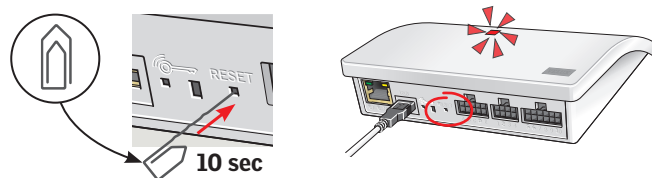
**WYJŚCIE A** podłączone jest do **WEJŚCIA 1** i **2**.

**WYJŚCIE B** podłączone jest do **WEJŚCIA 3** i **4**, itd.

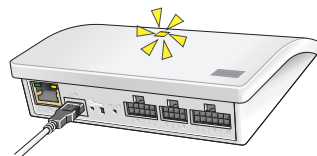
# Funkcja interfejsu

## Resetowanie

Przy resetowaniu **wszystkie** ustawienia zostaną skasowane, a interfejs powróci do ustawień fabrycznych.



Naciśnij przycisk RESET znajdujący się z tyłu interfejsu i przytrzymaj przez dziesięć sekund ostro zakończonym przedmiotem, aż zapali się czerwona świecąca dioda. Następnie świecąca dioda zapali się na żółto po czerwonym błysku.



Gdy świecąca dioda zacznie mrugać na żółto, oznacza to, że interfejs został zresetowany. Może to potrwać do 1 minuty.

Funkcja wzmacniacza zwiększa zasięg działania źródeł sterowania w systemie poprzez przekazywanie odebranych sygnałów radiowych. Kiedy interfejs jest używany jako wzmacniacz, wówczas powinien być zainstalowany mniej więcej w połowie odległości pomiędzy źródłami sterowania, a obsługiwanyymi produktami io-homecontrol®.

Funkcja wzmacniacza musi być wprowadzona do dwukierunkowych źródeł sterowania, według tych samych zasad jak inne produkty io-homecontrol®.

**Uwaga:** Funkcja wzmacniacza jest niedostępna w przypadku jednokierunkowych źródeł sterowania.

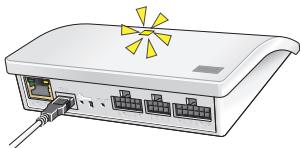
Przykład pokazuje jak aktywować funkcję wzmacniacza w interfejsie i wprowadzić go do dwukierunkowego dotykowego panelu sterowania KLR 200.

**Uwaga:** W systemie mogą być zaprogramowane maksymalnie trzy interfejsy w funkcji wzmacniacza.

Zasięg działania źródeł sterowania nie może być dalej zwiększany w tym samym kierunku przez umieszczanie większej ilości wzmacniaczy jeden za drugim, ponieważ polecenie może być wysłane tylko przez jeden wzmacniacz.



1



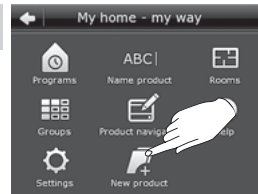
Podłącz interfejs do głównego źródła zasilania. Gdy świecąca dioda zacznie migać na żółto, interfejs będzie gotowy do konfiguracji.

2



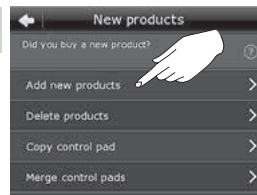
Dotknij ⊕ na KLR 200.

3



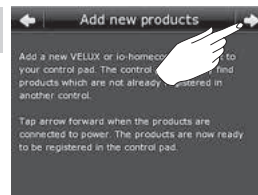
Dotknij "Nowy produkt".

4



Naciśnij "Dodaj nowe produkty".

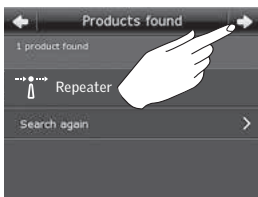
5



Nacisnąć ⇨.

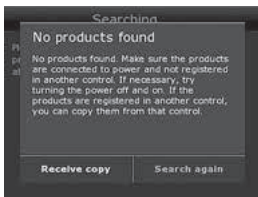
**6** Na wyświetlaczu pojawi się jeden z poniższych obrazów (**A** lub **B**):

**A**



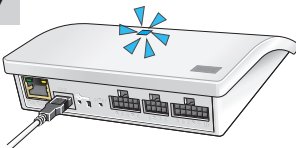
Gdy pojawi się obraz, dotknij ⇨, gdy dotykowy panel sterowania znajdzie określone produkty. Możesz teraz sterować nowymi produktami.

**B**



Gdy pojawi się obraz, wyłącz dotykowy panel sterowania. Możesz teraz sterować nowymi produktami.

**7**



Gdy świecąca dioda pali się na niebiesko, oznacza to, że interfejs został skonfigurowany jako wzmacniacz.



|            |                                                                                                             |            |                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AR:</b> | <b>VELUX Argentina S.A.</b><br>348 4 639944                                                                 | <b>HU:</b> | <b>VELUX Magyarország Kft.</b><br>(06/1) 436-0601                            |
| <b>AT:</b> | <b>VELUX Österreich GmbH</b><br>02245/32 3 50                                                               | <b>IE:</b> | <b>VELUX Company Ltd.</b><br>01 848 8775                                     |
| <b>AU:</b> | <b>VELUX Australia Pty. Ltd.</b><br>1300 859 856                                                            | <b>IT:</b> | <b>VELUX Italia s.p.a.</b><br>045/6173666                                    |
| <b>BA:</b> | <b>VELUX Bosna i Hercegovina d.o.o.</b><br>033/626 493, 626 494                                             | <b>JP:</b> | <b>VELUX-Japan Ltd.</b><br>0570-00-8145                                      |
| <b>BE:</b> | <b>VELUX Belgium</b><br>(010) 42.09.09                                                                      | <b>LT:</b> | <b>VELUX Lietuva, UAB</b><br>(85) 270 91 01                                  |
| <b>BG:</b> | <b>ВЕЛУКС България ЕООД</b><br>02/955 99 30                                                                 | <b>LV:</b> | <b>VELUX Latvia SIA</b><br>67 27 77 33                                       |
| <b>BY:</b> | <b>Унитарное предприятие</b><br>"ВЕЛЮКС Мансардные Окна"<br>(017) 329 20 89                                 | <b>NL:</b> | <b>VELUX Nederland B.V.</b><br>030 - 6 629 629                               |
| <b>CA:</b> | <b>VELUX Canada Inc.</b><br>1 800 88-VELUX (888-3589)                                                       | <b>NO:</b> | <b>VELUX Norge AS</b><br>22 51 06 00                                         |
| <b>CH:</b> | <b>VELUX Schweiz AG</b><br>062 289 44 45                                                                    | <b>NZ:</b> | <b>VELUX New Zealand Ltd.</b><br>0800 650 445                                |
| <b>CL:</b> | <b>VELUX Chile Limitada</b><br>2 953 6789                                                                   | <b>PL:</b> | <b>VELUX Polska Sp. z o.o.</b><br>(022) 33 77 000 / 33 77 070                |
| <b>CN:</b> | <b>VELUX (CHINA) CO. LTD.</b><br>0316-607 27 27                                                             | <b>PT:</b> | <b>VELUX Portugal, Lda</b><br>21 880 00 60                                   |
| <b>CZ:</b> | <b>VELUX Česká republika, s.r.o.</b><br>531 015 511                                                         | <b>RO:</b> | <b>VELUX România S.R.L.</b><br>0-8008-83589                                  |
| <b>DE:</b> | <b>VELUX Deutschland GmbH</b><br>01806 / 33 33 99<br>Festnetz: 0,20 €/Anruf<br>Mobilfunk: max. 0,60 €/Anruf | <b>RS:</b> | <b>VELUX Srbija d.o.o.</b><br>011 20 57 500                                  |
| <b>DK:</b> | <b>VELUX Danmark A/S</b><br>45 16 45 16                                                                     | <b>RU:</b> | <b>ЗАО ВЕЛЮКС</b><br>(495) 640 87 20                                         |
| <b>EE:</b> | <b>VELUX Eesti OÜ</b><br>621 7790                                                                           | <b>SE:</b> | <b>VELUX Svenska AB</b><br>042/20 83 80                                      |
| <b>ES:</b> | <b>VELUX Spain, S.A.</b><br>91 509 71 00                                                                    | <b>SI:</b> | <b>VELUX Slovenija d.o.o.</b><br>01 724 68 68                                |
| <b>FI:</b> | <b>VELUX Suomi Oy</b><br>0207 290 800                                                                       | <b>SK:</b> | <b>VELUX Slovensko, s.r.o.</b><br>(02) 33 000 555                            |
| <b>FR:</b> | <b>VELUX France</b><br>0821 02 15 15<br>0,119€ TTC/min                                                      | <b>TR:</b> | <b>VELUX Çatı Pencereleeri</b><br>Ticaret Limited Şirketi<br>0 216 302 54 10 |
| <b>GB:</b> | <b>VELUX Company Ltd.</b><br>01592 778 225                                                                  | <b>UA:</b> | <b>ТОВ "ВЕЛЮКС Україна"</b><br>(044) 2916070                                 |
| <b>HR:</b> | <b>VELUX Hrvatska d.o.o.</b><br>01/5555 444                                                                 | <b>US:</b> | <b>VELUX America LLC</b><br>1-800-88-VELUX                                   |