

## Radiowy czytnik linii papilarnych NB870N z radiowym pilotem master

Instrukcja montażu i obsługi



Monter powinien przekazać  
poniższą instrukcję użytkownikowi.

## Spis treści

1	Możliwości zastosowania .....	3
2	Ważne wskazówki.....	4
2.1	Sposób przesuwania palców po płytce czytnika .....	4
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące skanowania ludzkiego palca i związane z tym możliwe trudności .....	4
2.3	Maksymalna liczba zaprogramowanych palców .....	5
2.4	Brak prądu .....	5
2.5	Dane techniczne .....	5
3	Wskazówki montażowe .....	6
3.1	Zawartość zestawu .....	6
3.2	Plan podłączenia .....	6
3.3	Szablony montażowe .....	7
3.4	Montaż osłony .....	7
4	Uruchomienie .....	8
4.1	Podłączenie do prądu .....	8
4.2	Stan gotowości do programowania .....	8
4.3	Różne kanały radiowe .....	8
5	Programowanie i kasowanie .....	9
5.1	Programowanie palców użytkowników .....	9
5.2	Programowanie palców gości .....	10
5.3	Tymczasowe blokowanie palców gości na obu kanałach i ich odblokowywanie .....	10
5.4	Kasowanie palców gości .....	11
5.5	Kasowanie palców gości i użytkowników .....	12
5.6	Programowanie radiowego czytnika linii papilarnych w sterowniku/module odbiornika .....	13
6	Ochrona przed osobami nieuprawnionymi .....	14
6.1	Blokada czytnika przed nieupoważnionymi użytkownikami .....	14
6.2	Usuwanie blokady .....	14
7	Wymiana baterii .....	14
8	Adnotacje dotyczące zaprogramowanych palców użytkowników i gości .....	15

## Legenda



istotne dla montera



istotne dla końcowego  
użytkownika



**Uwaga! Ważna wskazówka**



Instrukcje w innych językach,  
patrz [www.fuhr.de](http://www.fuhr.de)

Podczas uruchomienia należy zwrócić uwagę na kolor i stan diody świecącej LED. Diody LED informują, na jakim etapie pracy aktualnie znajduje się urządzenie, czy podjęty krok został pomyślnie zakończony/przerwany.



białe diody LED świecą lub migoczą



prawa zielona dioda LED,  
świeci lub migocze.



lewa czerwona dioda LED,  
świeci lub migocze



czerwona i zielona dioda  
LED świecą lub migoczą



## 1 Możliwości zastosowania

Komunikacja pomiędzy czytnikiem linii papilarnych **multiscan go** a sterownikiem zasuwicy silnikowej przebiega bezprzewodowo. Alternatywnie można podłączyć bezpośrednio do silnika zasuwicy **multitronic/autotronic** moduł odbiornika radiowego.

Opcjonalnie przy pomocy czytnika linii papilarnych mogą być sterowane np. bramy garażowe. Tutaj oferujemy obsługiwany sieciowo wtykowy odbiornik radiowy lub uniwersalny odbiornik radiowy.

Poza tym zarządzanie obydwoma kanałami radiowymi **multiscan go** jest możliwe poprzez aplikację przy zastosowaniu **SmartConnect easy**.



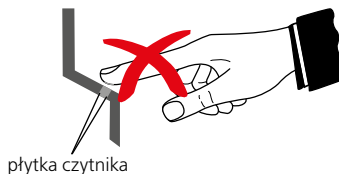
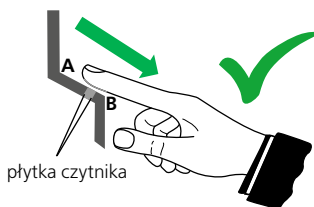
## 2 Ważne wskazówki

### 2.1 Sposób przesuwania palców po płytce czytnika.

Aby płytka czytnika prawidłowo rozpoznała palec, konieczna jest prawidłowa obsługa. W tym celu należy wykonać następujące czynności:



Powierzchnię palca (nie tylko koniuszek) należy położyć równolegle do pochyłej powierzchni skanera w najwyższym punkcie A, a następnie lekko przycisnąć i natychmiast przeciągnąć ruchem jednostajnym, ze stałym, lekkim naciskiem w kierunku strzałki do punktu B.



### 2.2 Ogólne wskazówki dotyczące skanowania ludzkiego palca i związane z tym możliwe trudności

Czytnik linii papilarnych FUHR został wyposażony w obecnie najbardziej nowoczesne i bezpieczne metody identyfikacji. Ponieważ jednak palce ludzkiej dłoni u każdego człowieka cechują się różnorodnie ukształtowanymi liniami papilarnymi, nie można wykluczyć, że niektóre z nich nie będą mogły zostać zaprogramowane. Problem może wystąpić szczególnie w przypadku linii słabo wyraźnych (np. u dzieci), lub w przypadku linii, które zostały uszkodzone mechanicznie lub chemicznie. Wówczas nie chodzi o uszkodzenie urządzenia. Dlatego zalecamy, aby przed zainstalowaniem urządzenia przetestować palce, które będą miały być użytkowane. W tym celu niezabudowany czytnik należy podłączyć do prądu 12 V DC, po czym zgodnie z instrukcją zaprogramować wybrane palce.

Należy również wziąć pod uwagę, że na wahania biometrii palców mogą mieć wpływ różne czynniki, takie jak brud, wilgoć, temperatura. Szczególnie różnica temperatury (lato=ciepło, zima=zimno) może wywołać zmiany w strukturze linii papilarnych. Wahania te mogą oddziaływać zarówno na proces programowania palców jak i na ponowne ich rozpoznanie. Z tego względu zaleca się programowanie palców przy obydwu temperaturach oraz zabezpieczenie alternatywnej możliwości otwarcia drzwi, np. poprzez zastosowanie wkładki cylindrycznej. Takie rozwiązanie gwarantuje mechaniczne otwarcie drzwi o każdej porze.

**Rada:** Palce dzieci generalnie trudno wczytać lub nie można ich wcale zaprogramować. Jednak często kciuki małych dzieci pozwalają wczytać się relatywnie łatwo. Mimo to każda upoważniona osoba, również dziecko, powinna mieć zaprogramowany przynajmniej jeszcze jeden palec, aby w przypadku urazu palca głównego można było użyć alternatywnego.



## 2.3 Maksymalna liczba zaprogramowanych palców

Pamięć urządzenia została zaprogramowana dla około 50 palców użytkowników i gości (zależnie od kompleksowości odcisków palców). Kiedy limit programowania zostanie przekroczony, czerwona dioda LED zaświeci 5-krotnie, po czym proces programowania zostanie przerwany.

## 2.4 Brak prądu

Brak prądu nie ma wpływu na zaprogramowane palce. Pozostają one w pamięci urządzenia. Drzwi nie można natomiast otworzyć automatycznie.

**Zalecamy wbudowanie mechanicznej wkładki cylindrycznej, aby w każdym momencie zapewnić mechaniczny dostęp.**

## 2.5 Dane techniczne

Napięcie:	12 V DC
Natężenie prądu:	ca. 30 mA
Impuls otwarcia:	868,3 MHz sygnał radiowy zakodowany jako Rolling Code
Kanały nadawcze:	2 sztuki
Zasięg nadajnika:	ca. 100 m (wolne pole)
Klasa bezpieczeństwa:	IP 56
Wymiary obudowy:	55 x 36 x 32 mm (WxSxG)
Wymiary zaślepki:	91 x 40 x 2,5 mm (WxSxG)
Długość kabla 2 V DC:	1.600 mm



## 3 Wskazówki montażowe

### 3.1 Zawartość zestawu

Standardowa zawartość zestawu (NB870N):

- Radiowy czytnik linii papilarnych **multiscan go** z płaską osłoną oraz kablem podłączeniowym (1.600 mm)
- Radiowy pilot master
- 4 śruby mocujące M3 x 8 mm dla aluminium i stali
- 4 śruby mocujące 3 x 20 mm dla drewna i PCV
- Instrukcja montażu i obsługi



Inne możliwości kompletowania:

Uzupełniając do standardowego zestawu:

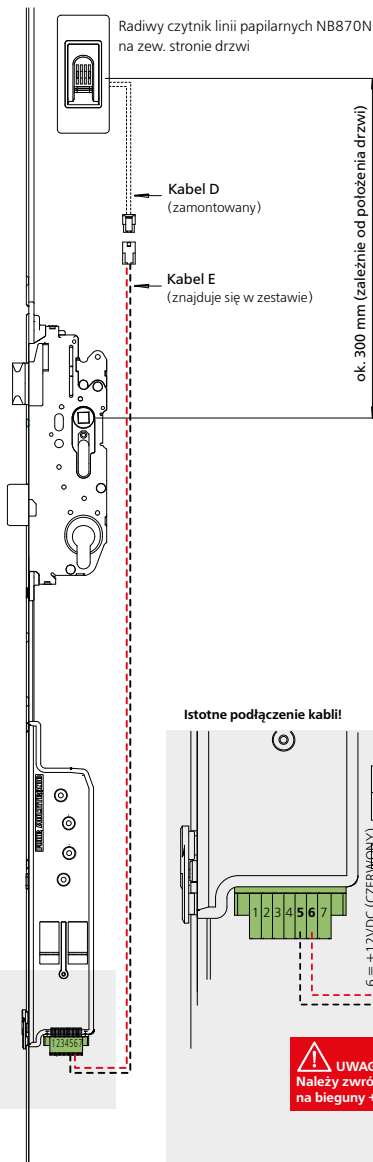
**Pakiet 2 (NB870N1):**  
+ moduł odbiornika radiowego



**Pakiet 3 (NB870N2):**  
+ moduł odbiornika radiowego  
+ 4-kanałowy radiowy pilot użytkownika

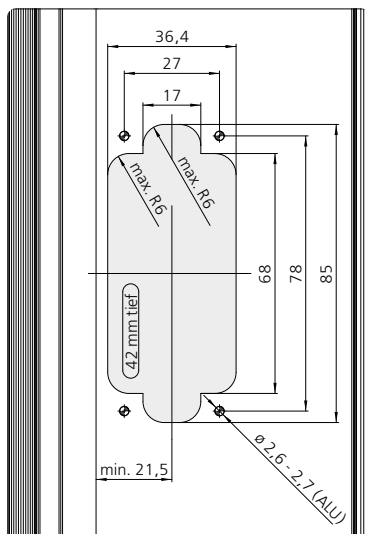


### 3.2 Plan podłączenia





### 3.3 Szablony montażowe



### 3.4 Montaż osłony

**Uwaga: Wziąć koniecznie pod uwagę przed montażem (przyklejeniem) osłony:**

W czytniku linii papilarnych muszą być włączone ustawienia fabryczne=czerwona i zielona dioda LED świecą.

Oślonę należy przykleić dopiero wtedy, gdy zakończono wszystkie poprzednie kroki montażowe, a czytnik został skutecznie zaprogramowany z odbiornikiem radiowym. Przy demontażu przyklejonej osłony mogą powstać uszkodzenia.

Ośłona zastępuje: Artykuł nr NB28052N

Oślonę zamontować wycięciem skierowanym w dół. Przed montażem usunąć zabezpieczenie z taśmy klejącej. Oślonę mocno przycisnąć

M3x8 dla  
aluminiowych  
i stalowych  
profilów

3x20 dla  
drewna i PCV

Uwaga! Śruby wkręcić ręcznie, niewielkim nakładem siły, do odpowiedniego momentu (maks. 0,2 Nm)

Powierznię klejącą przetrzeć załączoną chusteczką



## 4 Uruchomienie

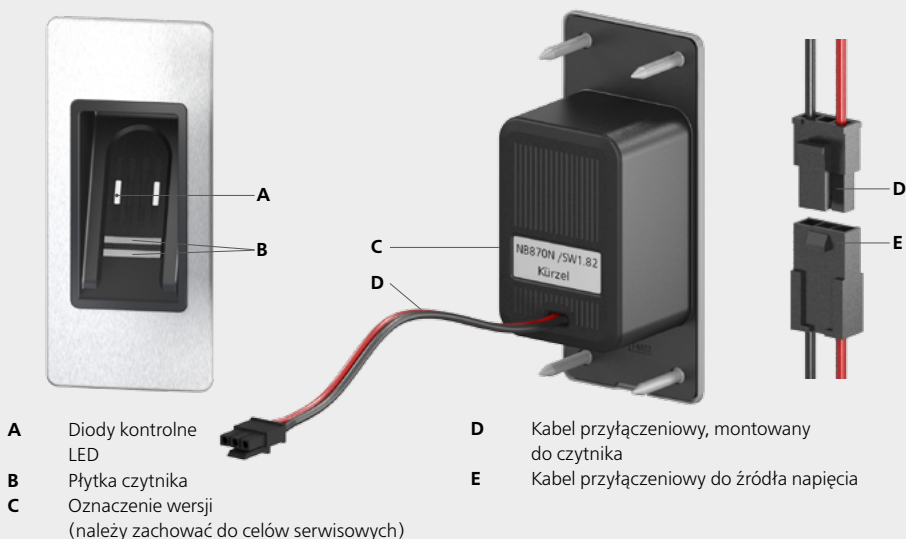
### 4.1 Podłączenie do prądu

Radiowy czynniki linii papilarnych wymaga napięcia o wartości 12 V DC (prąd stały), które może być pobierane bezpośrednio z napędu silnikowego zamka **multitronic/autotronic**. Patrz strona 6, rozdział 3.2.



**Uwaga!**

**Należy zwrócić uwagę na odpowiednie bieguny (+/-) źródła napięcia!**



### 4.2 Stan gotowości do programowania

Po podłączeniu do 12V prądu stałego świecą ciągle obydwie diody LED (czerwona i zielona). Oznacza to, że w pamięci nie ma zapisanych żadnych palców użytkowników i gości. Radiowy pilot master został wcześniej zaprogramowany w pamięci czytnika linii papilarnych.

### 4.3 Różne kanały radiowe

Moduł nadawczy emitujący 868,3 MHz obsługuje dwa różne kanały, które chronione są przez Rolling-Code. Dzięki temu istnieje możliwość sterowania dwoma różnymi urządzeniami:

**Kanał 1** obsługuje np. drzwi wejściowe z zasuwkami **multitronic/autotronic**

**Kanał 2** obsługuje kolejne drzwi z zasuwką **multitronic/autotronic**, lub w połączeniu z nadajnikiem radiowym FUHR - motoryczny napęd w drzwiach garażowych



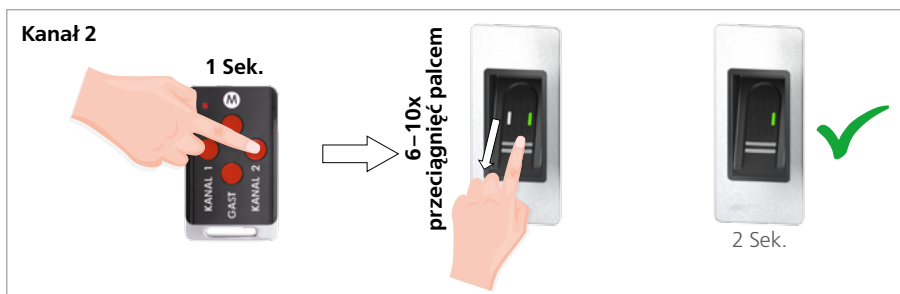
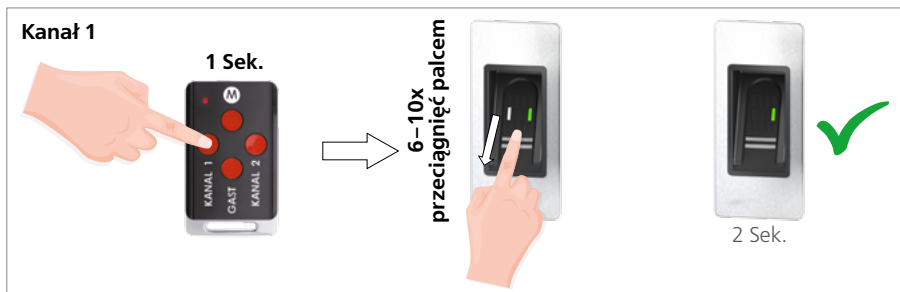


## 5 Programowanie i kasowanie

### 5.1 Programowanie palców użytkowników



**Uwaga:** Przed podjęciem próby programowania należy sprawdzić, czy radiowy czytnik linii papilarnych znajduje się w stanie gotowości do programowania (zielona i czerwona dioda LED świecą). Jeżeli nie, należy najpierw wykasować wszystkie zaprogramowane palce (tak jak zostało to opisane w rozdziale 5.5) a następnie rozpocząć programowanie.



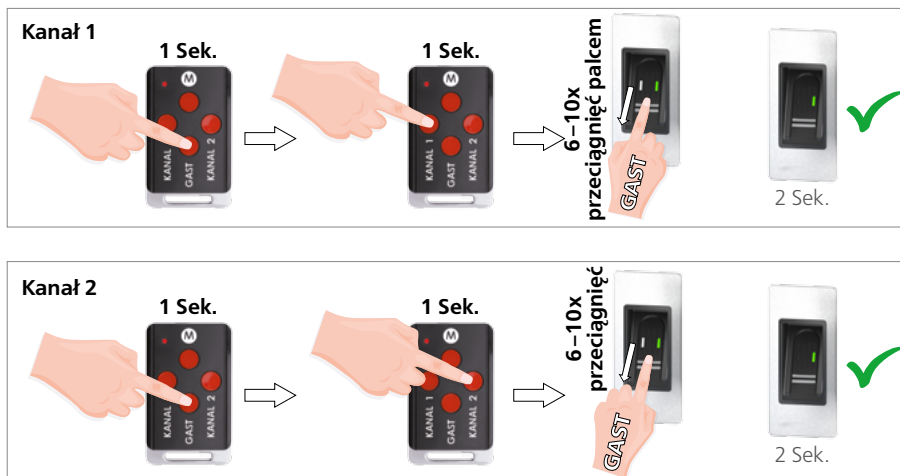
1. Na radiowym pilocie Master należy nacisnąć krótko ( ok. 1 sek. ) przycisk wybranego kanału (kanał 1 lub kanał 2). Obie diody LED zaświecą jednocześnie (czerwona i zielona). Następnie zielona dioda LED zamigocze (ok 10 sek.).
2. W ciągu wskazanych 10 sek. należy 6-10 razy przeciągnąć wybrany palec po czytniku. Na skutek tego zielona dioda LED zaczyna migotać coraz szybciej. Jeżeli zielona dioda LED będzie świecić nieustannie przez 2 sek., oznacza to, że proces programowania został zakończony. Zaprogramowany pomyślnie palec można zanotować na stronie 15, rozdział 8.
3. Jeżeli czerwona dioda LED zapali się 5-krotnie, należy liczyć się z faktem, że wybrany palec nie został wczytany. W takim przypadku należy powtórzyć krok 1 i 2, zwrócić uwagę, czy proces został poprawnie przeprowadzony (patrz Str.4, rozdział 2.1) lub użyć innego palca.
4. Jeśli istnieje potrzeba zaprogramowania palców użytkowników dla kanału 2, należy powtórzyć kroki 1-3.



**Uwaga:** W przypadku przekroczenia czasu 10 sek. podczas programowania, wczytane uprzednio odciski palców nie zostaną wprowadzone do pamięci.

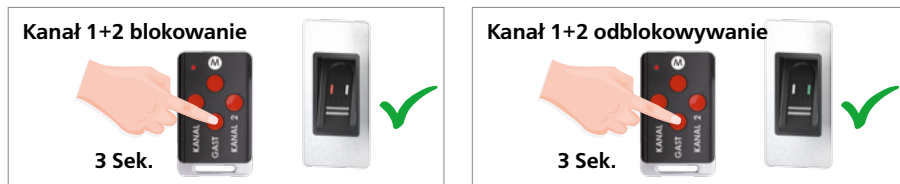


## 5.2 Programowanie palców gości



1. Na radiowym pilocie Master należy przytrzymać krótko ( ok. 1 sek. ) przycisk przeznaczony dla "gości". Obie diody LED zamigotają na zmianę kolorem białym.
2. W ciągu 10 sek. należy nacisnąć ok 1 sek. przycisk wybranego kanału (kanał 1 lub 2). Jak tylko zielona dioda LED zamigocze, należy 6- 10 razy przeciągnąć wybrany palec po czytniku. Na skutek tego zielona dioda LED migocze coraz szybciej. Po pomyślnym zaprogramowaniu diody będą świecić przez 2 sek.
3. Jeżeli czerwona dioda LED zapali się 5-krotnie, należy liczyć się z faktem, że wybrany palec nie został wczytany. W takim przypadku należy powtórzyć krok 1 i 2, zwrócić uwagę, czy proces został poprawnie przeprowadzony (patrz Str.4, rozdział 2.1), lub użyć innego palca.

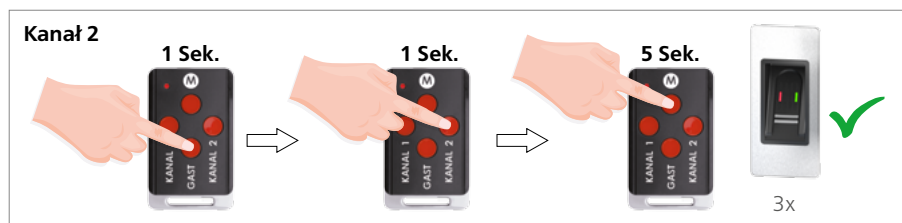
## 5.3 Tymczasowe blokowanie palców gości na obu kanałach i ich odblokowywanie



1. Należy przytrzymać przez ok. 3 sek. przycisk "gościnny"
2. Jak tylko lewa dioda LED zaświeci kolorem jasno-czerwonym, należy puścić przycisk "gościnny".
3. Wszystkie palce "gościnne" zostały zablokowane. Podczas fazy blokowania czerwona dioda LED świeci co 5 sekund.
1. Należy przytrzymać przez ok. 3 sek. przycisk "gościnny"
2. Jak tylko prawa dioda LED zaświeci kolorem jasno-zielonym, należy puścić przycisk "gościnny".
3. Wszystkie palce "gościnne" zostały odblokowane.

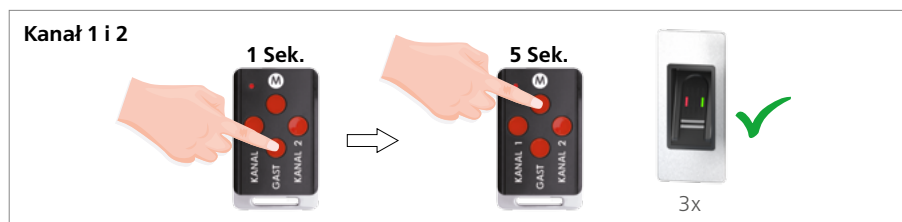


## 5.4 Kasowanie palców gości



### Wszystkie palce gości zaprogramowane na kanał 1 lub kanał 2

1. Na radiowym pilocie Master należy nacisnąć ok. 1 sek. przycisk tzw. gościnny. Obie diody LED migoczą na zmianę barwą białą.
2. W tym czasie należy przytrzymać krótko ok. 1 sek. przycisk wybranego kanału (kanał 1 lub kanał 2). Zielona dioda LED zaświeci się, będzie to sygnał rozpoznawczy.
3. Podczas migotania należy przez ok 5 sek. przytrzymać przycisk M. Jak tylko wszystkie palce gości zostaną wykasowane, czerwona i zielona dioda LED zamigoczą jednocześnie 3-krotnie.
4. Należy puścić przycisk M

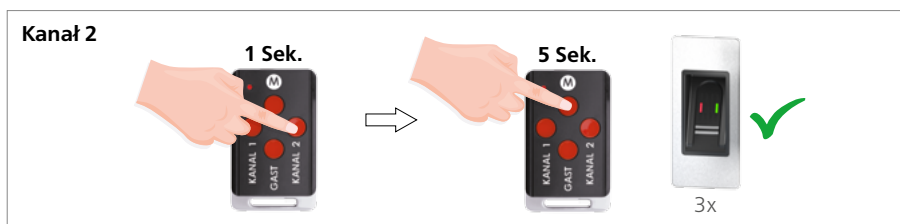
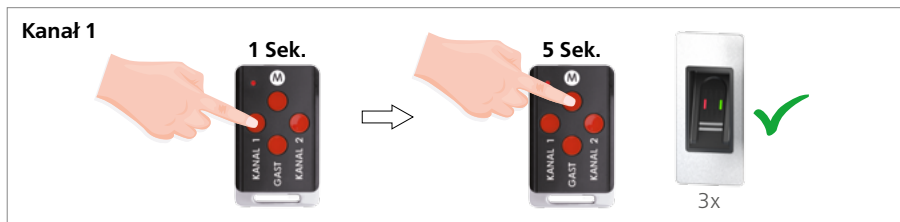


### Wszystkie palce gości zaprogramowane na obydwu kanałach

1. Na radiowym pilocie Master należy nacisnąć ok. 1 sek. przycisk tzw. gościnny. Obie diody LED migoczą na zmianę barwą białą
2. Podczas migotania należy przez ok. 5 sek. przytrzymać przycisk M. Jak tylko wszystkie palce gości zostaną wykasowane, czerwona i zielona dioda LED zamigoczą jednocześnie 3-krotnie.
3. Należy puścić przycisk M.

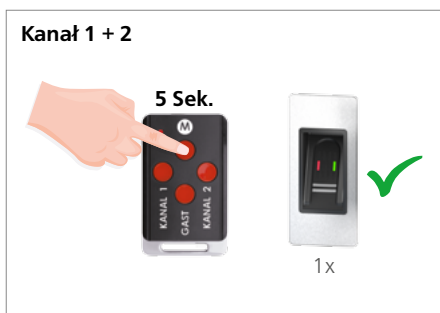


## 5.5 Kasowanie palców gości i użytkowników



### Wszystkie palce gości i użytkowników zaprogramowane na kanał 1 lub kanał 2:

1. Na radiowym pilocie Master należy nacisnąć ok. 1 sek. przycisk tzw. gościnny. Zielona dioda LED zaświeci się, będzie to sygnał rozpoznawczy.
2. Podczas migotania należy przez ok. 5 sek. przytrzymać przycisk M. Jak tylko wszystkie palce gości i użytkowników zostaną wykasowane, czerwona i zielona dioda LED zamigoczą jednocześnie 3-krotnie.
3. Należy puścić przycisk M.



### Wszystkie palce gości i użytkowników zaprogramowane na obydwu kanałach.

1. Na radiowym pilocie Master należy nacisnąć ok 5 sek. przycisk M. Czerwona dioda LED zaświeci krótko, będzie to sygnał rozpoznawczy.
2. Podczas procesu kasowania zielona i czerwona dioda LED zamigoczą na zmianę.
3. Jak tylko wszystkie palce gości i użytkowników zostaną wykasowane, czerwona i zielona dioda LED zamigoczą jednocześnie. **Multiscan go** znajduje się ponownie w stanie gotowości do programowania.



## 5.6 Programowanie radiowego czytnika linii papilarnych w sterowniku/w module odbiornika radiowego

Po wprowadzeniu do urządzenia palców użytkowników, czytnik musi zostać wkodowany do sterownika **multitronic/autotronic**. Sterownik znajduje się na wewnętrznej części budynku. Radiowy czytnik linii papilarnych programowany jest dokładnie tak samo jak nowy radiowy pilot (patrz instrukcja montażu i obsługi **multitronic** 881/**autotronic** 834). Proces programowania zamontowanego na napędzie silnika radiowego modułu odbiornika NBFP490 przebiega identycznie.

**Podczas procesu programowania należy pamiętać, aby styk skrzydła oraz styk wbudowany w ramę drzwi były złączone.** Programując proszę postępować następująco:

1. Należy wziąć do ręki radiowy pilot Master (**D**) obsługujący dany zamek **multitronic/autotronic** lub radiowy pilot Master przypisany do **multiscan go** (**E**) - jeśli został nabyty pakiet 2 lub 3 (patrz rozdział 3, strona 6).
2. Następnie krótko ok. 1 sek. przytrzymać przycisk programujący (**A**) danego sterownika **multitronic/autotronic** względnie danego modułu radiowego. Zielona dioda LED (**B**) sterownika względnie czerwona dioda LED modułu radiowego zaczyna migać.
3. Należy przejść do radiowego czytnika linii papilarnych **multiscan go**, który znajduje się na zew. stronie budynku i nacisnąć środkowy przycisk radiowego pilota Master ok. 1 sek. zgodnie z punktem 1 (**D**) względnie (**E**). Jak tylko radiowy pilot Master zostanie zaakceptowany, zaświeci się na ok. 2 sek. zielona dioda LED (**B**) sterownika względnie czerwona dioda LED modułu radiowego, po czym zacznie migać.
4. Kolejnym krokiem jest przeciągnięcie przez **multiscan go** dowolnego wcześniej zaprogramowanego palca dla wybranego kanału. Zielona dioda LED radiowego czytnika zamigocze. Następnie należy ponownie przeciągnąć przez czytnik ten sam palec. Zielona dioda LED zamigocze.
5. Jeśli proces programowania powiedzie się, zamek motoryczny w drzwiach będzie można otworzyć za pomocą palca użytkownika zaprogramowanego kanału.



**Uwaga: Kroki 3 i 4 muszą zostać przeprowadzone w ciągu 20 sek. Jeżeli czas ten zostanie przekroczony, proces programowania zostanie przerwany. Wówczas należy rozpocząć procedurę poczynając od kroku 1.**

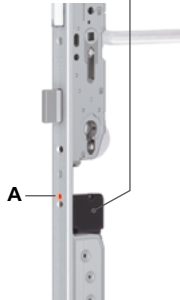
**multitronic/autotronic** -  
sterownik z odbiornikiem  
radiowym

moduł odbiornika  
radiowego

radiowy pilot master  
ze sterownikiem lub  
modułu odbiornika  
radiowego NBFP490

radiowy pilot master  
do **multiscan go**  
(pakiet 2 i 3)

**A** przycisk  
programujący  
**B** zielona dioda LED  
**C** czerwona dioda  
LED



**FUHR**



## 6 Ochrona przed osobami nieuprawnionymi

### 6.1 Blokada czytnika przed nieupoważnionymi użytkownikami

Praca czytnika zostanie zablokowana na ok. 30 sek. jeśli nieuprawnione/niezaprogramowane palce zostaną przeciągnięte kolejno 5 razy po skanerze czytnika (czerwona dioda LED migocze przez cały okres blokady). Podczas kolejnej próby przeciągnięcia 5 niezaprogramowanych palców czas blokady zwiększa się kolejno do 1,2,5 a następnie 30 min. W razie wystąpienia przerwy w dostawie energii proces blokady jest kontynuowany.

### 6.2 Usuwanie blokady

Podczas blokady czytnika istnieje możliwość wcześniejszego odblokowania urządzenia. W tym celu należy przeciągnąć przez płytkę czytnika uprawniony/zaprogramowany palec. Jak tylko zaświeci się zielona dioda LED blokada zostaje zniesiona. Aby otworzyć drzwi trzeba ponownie przeciągnąć palec użytkownika po skanerze. Palce "gości" nie są uprawnione do anulowania blokady.

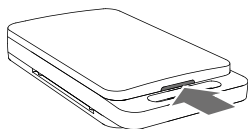
## 7 Wymiana baterii

Pilot radiowy Master zasilany jest baterią CR2032. Po wymianie baterii pilot jest od razu gotowy do pracy.

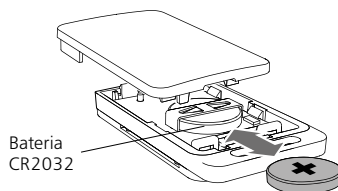
Podczas wymiany baterii należy (postąpić następująco):

1. W otwór na odwrocie pilota Master włożyć cienki przedmiot (np. śrubokręt) i ostrożnie podnieść jedną z części obudowy.
2. Wymienić baterię zwracając jednocześnie uwagę na poprawną biegunowość (biegun dodatni musi być widoczny).
3. Zamknąć obudowę.

1.













2.





## 8 Adnotacje dotyczące zaprogramowanych palców użytkowników i gości

Nazwa użytkownika	Użytkownik/gość	Kanał	Palec
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	
	Użytkownik <input type="checkbox"/> Gość <input type="checkbox"/>	Kanał 1 <input type="checkbox"/> Kanał 2 <input type="checkbox"/>	

FUHR Polska Sp. z o.o.

ul. Beskidzka 11 32-590 Libiąż  
Tel.: +48 32 624 21 40 Fax: +48 32 627 39 56  
[www.fuhr.de](http://www.fuhr.de) · [info@fuhr.pl](mailto:info@fuhr.pl)

**FUHR**