

( autotronic<sup>834</sup>  
( multitronic<sup>881</sup>

## Moduł radiowy NBFP490 z pilotem

### Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji



Montażysta powinien przekazać  
poniższą instrukcję użytkownikowi.

## 1 Cel zastosowania

Moduł radiowy NBFP490 jest odbiornikiem kodu zmiennego, który służy do otwierania systemów elektronicznych FUHR takich jak **multitronic 881** oraz **autotronic 834(P)**. Proces ten jest możliwy za pomocą maksymalnie 25 różnych nadajników radiowych.

Odbiornik radiowy jest kompatybilny ze wszystkimi powszechnie stosowanymi nadajnikami FUHR np.: pilotem, czytnikiem zbliżeniowym, czytnikiem linii papilarnych oraz klawiaturą numeryczną.



Pilot  
NZ80062

NZ80182F

Czytnik  
zbliżeniowy  
NB693N

Czytnik linii  
papilarnych  
NB649N

Klawiatura  
numeryczna  
NB702N

## 2 W zestawie

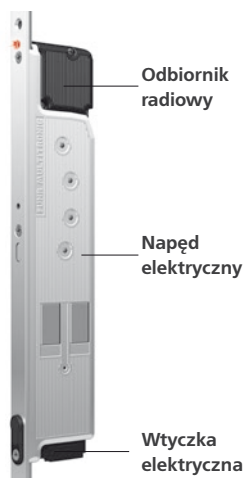
Odbiornik radiowy wraz z kablem przyłączeniowym

Klucz MASTER (pilot), 3 kanały



## 3 Sposób montażu

Odbiornik radiowy należy wpiąć w tylną część listwy zasuwnicy elektronicznej **multitronic 881**/ **autotronic 834** na górnej podstawie napędu. Za pomocą dołączonego trzyżyłowego kabla przyłączeniowego odbiornik podpiną się do zielonej wtyczki elektrycznej.

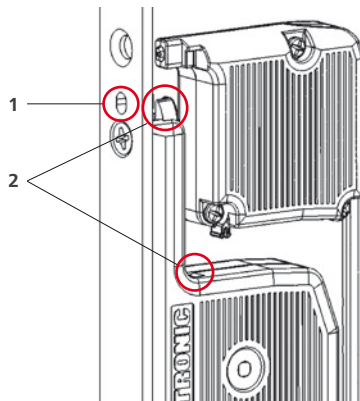


## 4 Warunki instalacji

Aby umożliwić instalację odbiornika radiowego, zmodyfikowano następujące elementy zasuwnic elektrycznych FUHR:

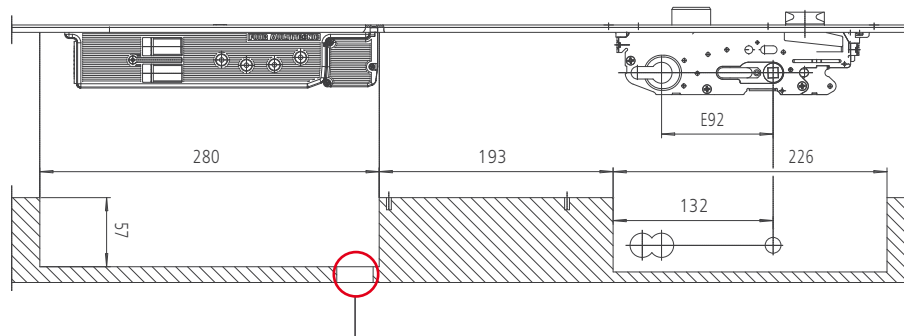
- 1 otwór przycisku elektroluminescencyjnej diody programującej w listwie zamka
- 2 wpięcie w napęd elektryczny

Wszystkie zasuwnice wyprodukowane po marcu 2010 r. posiadają już w/w modyfikacje. W zamkach wyprodukowanych jeszcze przed tą datą instalacja modułu jest możliwa na nieznacznie odmiennych zasadach (sterownik ze zintegrowanym odbiornikiem radiowym montowany na ościeżnicy).



## 5 Wymiary montażowe

Odbiornik pasuje do standardowego frezowania pod napęd elektryczny (280 mm).



**Wskazówka:** w przypadku metalowych skrzydeł drzwiowych, zasięg odbioru sygnału może zostać zwiększony dzięki wycięciu profilu oddzielającego przestrzeń szybową, który znajduje się bezpośrednio za modulem.

## 6 Montaż i opis elementów konstrukcyjnych

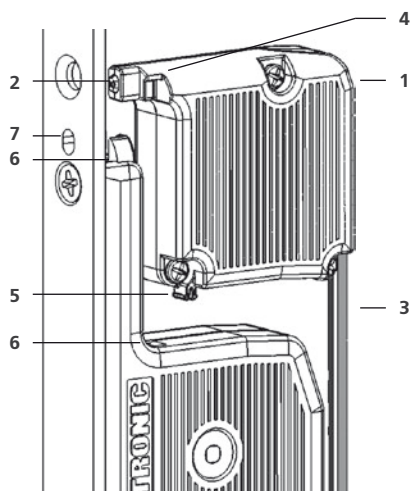
Moduł radiowy NBFP490 (1) posiada wyraźny przycisk czerwonej diody kontrolnej (2) do rozruchu nadajnika, oraz trzyżyłowy kabel przyłączeniowy (3), który podpinany jest do zielonej wtyczki elektrycznej.

Aby ułatwić umieszczenie i przymocowanie modułu do napędu elektrycznego, jego obudowa posiada kanał prowadzący (4) i spinkę mocującą (5). Napęd elektryczny dysponuje odpowiednimi obszarami odbioru\* (6). Moduł radiowy powinien być przesunięty w dół w kanale prowadzącym, do miejsca w którym spinka mocująca zaskoczy na obudowie zamka.

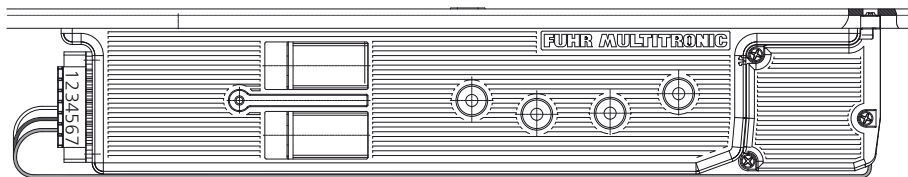
W listwie powyżej silnika znajduje się otwór\* (7), przez który można z zewnątrz, za pomocą cienkiego przedmiotu obsługiwać wbudowany przycisk programujący z diodą LED (2).

Przy demontażu, jeszcze zanim odbiornik zostanie pociągnięty w górę, przycisk diody musi zostać wciśnięty do wewnątrz.

\*od daty produkcji: kwiecień 2010 r.



W tylnej części odbiornika znajdują się trzy przewody: biały, brązowy i zielony. Przewody te należy przyłączyć zgodnie z instrukcją do następujących zacisków wtyczki elektrycznej:



zacisk 4 – kabel biały  
zacisk 5 – kabel brązowy  
zacisk 6 – kabel zielony

Zaraz po tym, jak zamek zostanie podłączony do 12V prądu stałego (zacisk 2-3 - patrz: instrukcja montażu multitronic 881/ autotronic 834 – [www.fuhr.de](http://www.fuhr.de)) odbiornik jest gotowy do użycia.

## 7 Klucz master

Odbiornik rozróżnia dwa rodzaje kluczy: **klucze master i klucze użytkowników**.



**Klucz master** jest zawsze jedyny w swoim rodzaju! Nie może on zostać usunięty, zastąpiony ani wymieniony. Dzięki niemu następne klucze użytkowników zostają zaprogramowane do odbiornika lub też usunięte z jego pamięci. Klucz master jest jednorazowy i w żadnym wypadku nie może ulec zagubieniu! Równocześnie nadaje się on do otwierania drzwi.

Każdy odbiornik jest dostarczany z jednym oryginalnie dopasowanym i zaprogramowanym kluczem master. Klucz master daje się łatwo rozpoznać po trzech charakterystycznych **czerwonych** przyciskach.

Zaprogramowany przycisk master znajduje się w środku. Dwa inne przyciski są wolnymi przyciskami nadawczymi (np. do napędu bramy garażowej, itp.).

Sygnał do otwarcia drzwi wysyłany jest za pomocą klucza master. Jeśli sygnał zostanie rozpoznany, przycisk diody elektroluminescencyjnej zaświeci się na 2 sekundy.



## 8 Klucz użytkownika

Oprócz już zaprogramowanego klucza master, można do każdego odbiornika dodatkowo zaprogramować **aż do 25 kluczy użytkowników**. Klucze użytkowników służą tylko do otwarcia drzwi; nie posiadają uprawnień do usuwania innych kluczy z pamięci odbiornika ani programowania następnych kluczy użytkowników.

Jako nadajnik użytkownika mogą funkcjonować następujące elementy np.: pilot, czytnik linii papilarnych, czytnik zbliżeniowy, klawiatura numeryczna.

### 8.1 Programowanie nowego klucza użytkownika do odbiornika

1. **Krótko (<1 sekundy)** uruchomić przycisk diody elektroluminescencyjnej.
  - Przycisk diody elektroluminescencyjnej powoli miga.
2. W ciągu 20 sekund wcisnąć **1x środkowy, czerwony przycisk klucza master**.
  - Jeśli odbiornik zaakceptował klucz, przycisk diody elektroluminescencyjnej odbiornika zaświeci się na ok. 2 sekundy i nadal będzie powoli migał.
3. W ciągu kolejnych 20 sekund proszę **2x bezpośrednio po sobie** uruchomić przycisk nowego klucza użytkownika!
  - Jeśli odbiornik zaakceptował i zapisał nowy klucz użytkownika, przycisk diody na odbiorniku zaświeci się na 4 sekundy i automatycznie zgaśnie.
  - Klucz użytkownika może już zostać użyty do otwarcia drzwi.

**Gdy czas 20 sekund zostanie przekroczony lub gdy zostanie użyty nieprawidłowy klucz master, proces programowania zostanie przerwany.**

## 8.2 Celowe usuwanie pojedynczych kluczy użytkownika z pamięci odbiornika

Aby uniemożliwić otwieranie drzwi któremuś z już zaprogramowanych kluczy użytkownika, należy usunąć go z pamięci odbiornika. W takim wypadku proszę postępować następująco:

1. **Dłużej niż 3 sekundy** trzymać wciśnięty przycisk diody elektroluminescencyjnej.
  - Dioda zacznie szybko migać.
  - Proszę puścić przycisk.
2. W ciągu 20 sekund wcisnąć **1x środkowy, czerwony przycisk klucza master**.
  - Jeśli odbiornik zaakceptował klucz, przycisk diody elektroluminescencyjnej odbiornika zaświeci się na ok. 2 sekundy i nadal będzie szybko migał.
3. W ciągu 20 sekund uruchomić **przycisk klucza użytkownika**, który ma zostać usunięty z pamięci.
  - Jeśli przycisk diody elektroluminescencyjnej odbiornika zaświeci się na ok. 4 sekundy – odpowiedni klucz został usunięty z pamięci odbiornika.
4. Proszę upewnić się, czy proces został skutecznie przeprowadzony! (czyli czy usunięty klucz użytkownika rzeczywiście nie jest już w stanie otworzyć drzwi).

## 8.3 Kompletnie usunięcie wszelkich kluczy użytkownika z pamięci odbiornika

Aby uniemożliwić otwieranie drzwi wszystkim dotychczas zaprogramowanym kluczom użytkownika, należy je całkowicie usunąć z pamięci odbiornika. Jedynym aktywnym kluczem pozostanie klucz master. W takim wypadku proszę postępować następująco:

1. **Dłużej niż 3 sekundy** trzymać wciśnięty przycisk diody elektroluminescencyjnej.
  - Dioda zacznie szybko migać.
  - Proszę puścić przycisk.
2. W ciągu 20 sekund wcisnąć **1x środkowy, czerwony przycisk klucza master**.
  - Jeśli odbiornik zaakceptował klucz, przycisk diody elektroluminescencyjnej odbiornika zaświeci się na ok. 2 sekundy i nadal będzie szybko migał.
3. Ponownie **dłużej niż 3 sekundy** trzymać wciśnięty przycisk diody elektroluminescencyjnej.
  - Jeśli przycisk diody elektroluminescencyjnej odbiornika zaświeci się na ok. 4 sekundy – wszelkie klucze (z wyjątkiem klucza master!) zostały usunięte z pamięci odbiornika.



**Dla bezpieczeństwa użytkownika, zaleca się przeprowadzenie resetu systemu (usunięcie wszystkich wprowadzonych wcześniej kluczy) zaraz po zakupie modułu i odbiorze klucza master.**

## 9 Dane techniczne

### 9.1 Odbiornik

Częstotliwość:	868,3 MHz
Modulacja:	FSK
Zabezpieczenia:	kod zmienny z zasadą nadawczą master
Antena:	wbudowana
Zaopatrzenie w napięcie:	12 V DC
Odbiór prądu:	15 mA
Kontrola uruchamiania:	czerwona dioda elektroluminescencyjna
Zakres temperatur:	- 10°C do +50°C
Wymiary:	43 x 40 x 15 mm
Kabel przyłączeniowy:	trzyżyłowy, długości ok. 320 mm
Ciężar:	ok. 50 g
Sposób ochrony:	IP 20
Impuls połączeń:	bezpotencjałowy

### 9.2 Klucz master

Klucze są zgodne z dyrektywą R&TTE 1999/5/EG

Częstotliwość:	868,3 MHz
Modulacja:	FSK
Zabezpieczenia:	kod zmienny
Kanały:	3
Zaopatrzenie w napięcie:	1 x bateria 3 V CR 2032
Kontrola uruchamiania:	czerwona dioda elektroluminescencyjna
Zakres temperatur:	- 10°C do +50°C
Wymiary:	53 x 36 x 15 mm
Ciężar:	ok. 20 g

## 10 Sygnały powiadomień

Następujące sygnały elektroluminescencyjne mogą zostać przetestowane dopiero po przyłączeniu do prądu stałego 12 V DC.

Dioda stale świeci

- Jeszcze żaden klucz master nie został zaprogramowany.

**Uwaga:** pierwszy zaprogramowany klucz stanie się automatycznie przyszłym kluczem master!

Dioda świeci się 2 sekundy

- Jakiś wcześniej zaprogramowany sygnał został odebrany, zamek odryglowuje się elektrycznie.

Dioda świeci się 0,5 sekundy

- Jakiś jeszcze niezaprogramowany sygnał został odebrany, zamek nie odryglowuje się.

Dioda w ogóle się nie zaświeca

- Dioda w pozycji wyjściowej nie jest uruchomiona, ponieważ nie dociera do niej żaden sygnał. Jeśli jednak mimo nadania sygnału dioda nadal się nie zaświeca, odbiornik lub też zamek nie zostały podłączone do źródła prądu stałego 12 V DC. Istnieje także możliwość, że kable wtyczki elektrycznej zostały nieprawidłowo podpięte.

## 11 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji

Moduł jest urządzeniem nie wymagającym częstej konserwacji. W razie spadku zasięgu odbioru sygnału należy wymienić baterię pilota (patrz punkt 11.1).

Proszę chronić dostarczone elementy przed wilgocią. Elementy nie nadają się do użytku na obszarach o dużej wilgotności powietrza oraz na obszarach, w których istnieje zagrożenie kontaktu z substancjami chemicznymi!

Zastosowane mogą zostać tylko oryginalne elementy FUHR. W przypadku nieprawidłowego montażu lub obsługi w żadnym wypadku nie zostanie uznana gwarancja. Proszę chronić obudowę i kable przed mechanicznymi uszkodzeniami. Uszkodzone lub wadliwe części modułu muszą niezwłocznie zostać wyłączone i wymienione.

### 11.1 Wymiana baterii w pilocie

1. Otworzyć obudowę.



2. Baterię przesunąć w dół.



3. Włożyć nową baterię CR2032, biegun + u góry.



4. Zamknąć obudowę.

