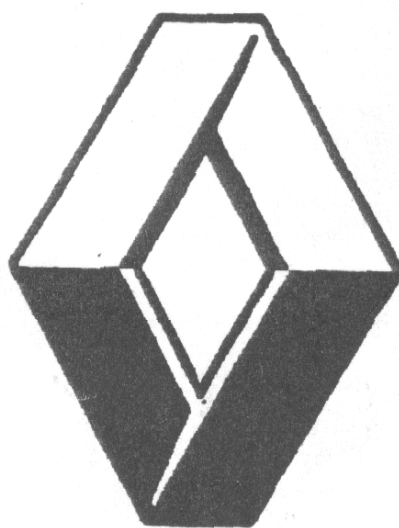


SZKOLENIA TECHNICZNE

# ELEKTRYKA 2<sup>+</sup>



# RENAULT

## WSTĘP

Systemy blokad rozruchu w samochodach Renault to urządzenia mające jako podstawowe zadanie w jak najskuteczniejszy sposób utrudnić kradzież pojazdu. Jest to realizowane poprzez **systemowe zablokowanie sterownika wtrysku** (dla silników z elektronicznym wtryskiem paliwa) albo zablokowanie elektrozaworu stopu w pompie wtryskowej silnika wysokoprężnego.

Dodatkowo, system ten sterować może równocześnie centralnym zamkiem pojazdu, lampką sufitową, alarmem, systemem automatycznego podnoszenia szyb, pamięcią stanowiska kierowcy i innymi systemami elektronicznymi pojazdu.

Stopień skomplikowania systemów blokad rozruchu stanowi o ich skuteczności, stwarza jednak równocześnie szereg utrudnień w serwisie.

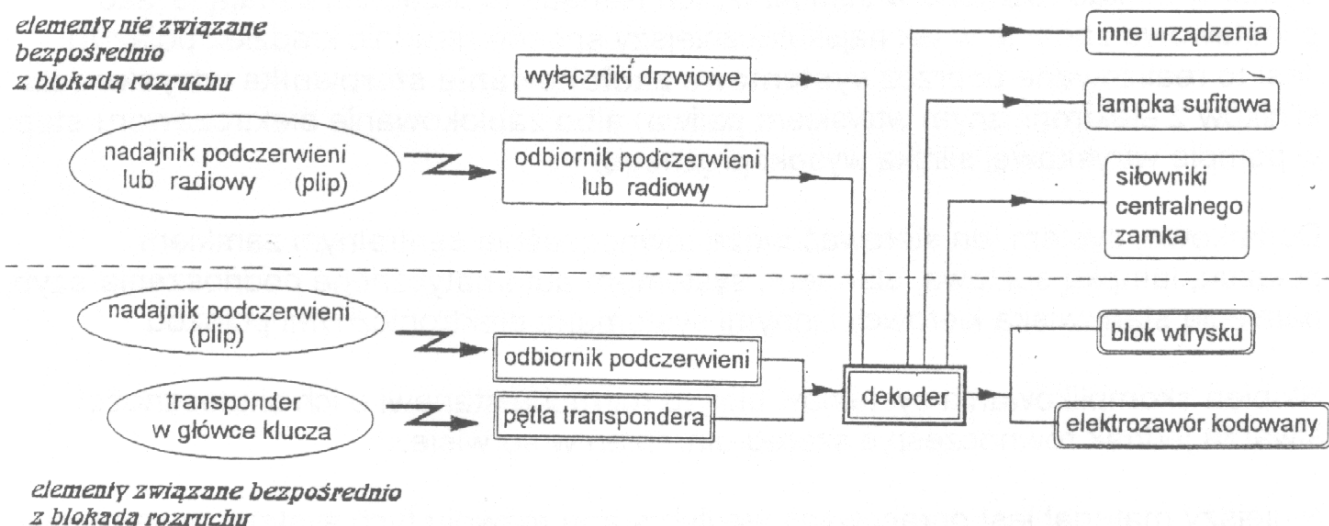
Niniejszy materiał jest opracowany według stanu rozwoju tych systemów na połowę 1998 roku i, z całą pewnością, będzie wymagał ciągłej aktualizacji.

*Ze względu na nowatorski charakter systemów blokad w samochodach Renault, pracownicy Sieci stosują szereg określeń żargonowych, związanych z tą dziedziną. Dla ustalenia ich znaczenia, podajemy poniżej najważniejsze z nich.*

<i>CPE</i>	<i>system elektrycznego centralnego zamka pojazdu</i>
<i>plip</i>	<i>nadajnik podczerwieni w główce kluczyka</i>
<i>dekoder</i>	<i>urządzenie sterujące systemem blokady rozruchu</i>
<i>transponder</i>	<i>elektroniczny układ kodowy wbudowany w główkę kluczyka, współpracujący z pętlą indukcyjną wokół stacyjki</i>
<i>ADAC</i>	<i>komputer pokładowy</i>
<i>TIR</i>	<i>transmisja podczerwieni</i>
<i>TRF</i>	<i>transmisja radiowa</i>
<i>UCBIC</i>	<i>jednostka centralna - blok połączeń wewnętrznych - Megane do połowy 1998 r.</i>
<i>UCH</i>	<i>blok połączeń wewnętrznych - Megane od połowy 1998 r.</i>
<i>BFR</i>	<i>moduł bezpieczników i przekaźników - Megane „eco”</i>
<i>BMT</i>	<i>blok układów czasowych - Clio II</i>
<i>BII</i>	<i>inteligentny blok połączeń wewnętrznych - Espace od połowy 1998r.</i>

## OGÓLNA KONCEPCJA DZIAŁANIA SYSTEMU BLOKADY ROZRUCHU

## Schemat funkcjonalny systemu



Jak już zostało powiedziane we wstępie, system blokady rozruchu obejmuje zasięgiem swojego działania nie tylko zadanie uniemożliwienia rozruchu pojazdu przez osoby nieuprawnione, ale także jest odpowiedzialny za sterowanie elektrycznym centralnym zamkiem, lampką sufitową, jak również wysyła odpowiednie sygnały sterujące do innych urządzeń sterujących (alarm, sterownik podnoszenia szyb, pamięć stanowiska kierowcy).

Do sterownika systemu blokady, nazywanego zazwyczaj dekodery, docierają informacje z wyłączników drzwiowych, pokrywy bagażnika, przycisku ADAC, może mieć również wyprowadzenie do sterowania światłami awaryjnymi.

Działanie samego systemu blokady polega na współdziałaniu dekodera i sterownika wtrysku (zaworu kodowanego). Tryb tej współpracy jest uzależniony od sygnałów docierających do dekodera.

Dwie najważniejsze informacje, decydujące o stanie systemu, to sygnał +APC oraz sygnał powrotowy dostarczany dekodery z odbiornika podczerwieni, albo też z pętli indukcyjnej wokół stacyjki.

W rezultacie odebrania tych sygnałów, dekodery może wysłać sygnał kodowy do bloku wtrysku albo zaworu kodowanego (diesel).

W drugim przypadku będzie również sygnał zwrotny, potwierdzający otwarcie elektrozaworu.

Inne funkcje, niż blokada, mogą być uaktywniane wspólnie z rozbrojeniem blokady (systemy jednofunkcyjne typu plip), albo uaktywniane w wyniku odbioru sygnału powrotowego nadajnika zdalnego sterowania (podczerwień lub radio), który nie ma wpływu na stan blokady (systemy dwufunkcyjne).

## Elementy składowe systemu

### **Główka kluczyka**

Zawiera w sobie układy elektroniczne, zawierające w swej pamięci informacje kodowe, umożliwiające rozblokowanie systemu.

Są one przekazywane do samochodu za pośrednictwem wiązki podczerwieni, fal radiowych lub pola elektromagnetycznego małej częstotliwości.

**Emisja fal podczerwieni lub radiowych** odbywa się po naciśnięciu przycisku na główce kluczyka.

**Emisja pola elektromagnetycznego** małej częstotliwości następuje w następstwie odebrania przez układ wewnątrz główki impulsu elektromagnetycznego od pętli indukcyjnej - po załączeniu stacyjki w położenie +APC.

Dla poprawnej pracy nadajnika podczerwieni bądź fal radiowych potrzebne jest zasilanie z baterii w główce.

Układ transpondera (nadawca sygnału elektromagnetycznego) czerpie energię z pola magnetycznego emitowanego przez pętlę wokół stacyjki. Dla jego działania baterie są zbędne.

### **Odbiornik podczerwieni (lub radiowy)**

To układ przekształcający sygnał impulsowy nadawany za pośrednictwem fal podczerwonych (albo radiowych) na sygnał elektryczny.

Urządzenie to nie zmienia (nie przetwarza) żadnych informacji zawartych w kodzie.

### **Pętla indukcyjna transpondera**

Jest to zwojnica okalająca stacyjkę, wraz ze wzmacniaczem elektronicznym. Umożliwia komunikację z układem transpondera umieszczonym w główce kluczyka. Jej zadziałanie zależy od właściwego zasilania i sygnału pobudzającego, który otrzymuje od dekodera.

### **Dekoder**

To „mózg” całego systemu. Odbierając sygnał kodowy z główki kluczyka, sprawdza jego zgodność z danymi zapisanymi w swojej pamięci. Jeśli odebrany sygnał jest zgodny, dekodery wysła odpowiednie sygnały do innych urządzeń.

Najbardziej istotny jest sygnał kodowy transmitowany do bloku wtrysku (zaworu kodowanego).

Sygnał ten jest każdorazowo obliczany z sygnału otrzymanego z kluczyka (o ile ten wysła właściwy kod) i ma całkiem inny przebieg, niż sygnał docierający do dekodera z odbiorników plipa.

W większości systemów dekodery jest również układem transmitującym kod w trybie tzw. awaryjnego rozblokowania systemu. Kod wpisany przy pomocy przyrządu diagnostycznego albo odpowiedniego przycisku w samochodzie, niezależnie od tego, czy jest zgodny, czy też nie, z kodem danego pojazdu, jest emitowany do zablokowanego urządzenia.

### **Blok wtrysku**

Jest odbiorcą kodu wysyłanego przez dekodery.

Po jego porównaniu z kodem zapisanym we własnej pamięci podejmuje decyzję o odblokowaniu systemu wtrysku.

**Od tego momentu, aż do zaniku +APC lub zatrzymania silnika, system elektronicznego wtrysku paliwa nie zostanie zablokowany, niezależnie od tego, czy na linii kodowej będzie przesyłany kod, czy też nie.**

W starszych systemach wtrysku zanik sygnału kodowego przy pracującym silniku spowoduje trwałe usunięcie (wykasowanie) kodu zapisanego w pamięci bloku wtrysku.

W systemach określanych jako „pierwszej generacji”, również awaryjne wprowadzanie kodu polega na dostarczeniu impulsów odpowiadających kodowi bezpośrednio do bloku wtrysku - przy pomocy przycisku ADAC i pedału przyspieszenia.

### Szczególne właściwości elementów blokady rozruchu.

Na szczególną uwagę zasługuje kwestia możliwości zapisywania, czy też kasowania kodu zarejestrowanego w poszczególnych elementach systemu.

**Główki kluczy**, niezależnie od rodzaju transmisji kodu, są **fabrycznie zaprogramowane na zawsze** na określony kod. Wyjątkowo, w przypadku Megane od drugiej połowy 1998r., transponder przyucza się jednokrotnie do danego kodu.

**Dekodery**, lub urządzenia spełniające ich zadanie (np. UCBIC, BMT itd.), są dostarczane nie zakodowane i można je **jednokrotnie przystosować** (przyuczyć) do konkretnego kodu.

**Blok wtrysku lub zawór kodowany** można, wprowadzając w odpowiedni sposób zapisany w nich kod, „wyczyścić”, co umożliwi ich uruchamianie bez dostarczenia żadnego kodu (starsze wersje), albo umożliwi wpisanie nowego kodu blokady i poprawną pracę z innym dekoderelem.

## PRZEGLĄD SYSTEMÓW BLOKADY ROZRUCHU

### Systemy blokady pierwszej generacji

#### **Blokada typu 1 i 1T**

System ten był wytwarzany przez firmę Valeo i stosowany w wielu modelach samochodów Renault (patrz: Zestawienie)

Cechuje go transmisja kodu z nadajnika podczerwieni (plipa) niezmienna, to znaczy podczas każdego kolejnego naciśnięcia przycisku główki kluczyka, zawsze wysyłana jest taka sama sekwencja kodowa.

Dekoder, po jej otrzymaniu, odblokowuje system, co oznacza wysyłanie stosownego kodu do bloku wtrysku (po załączeniu stacyjki).

**Nie ma diagnostyki tego systemu przy pomocy przyrządów XR25 i NXR.**

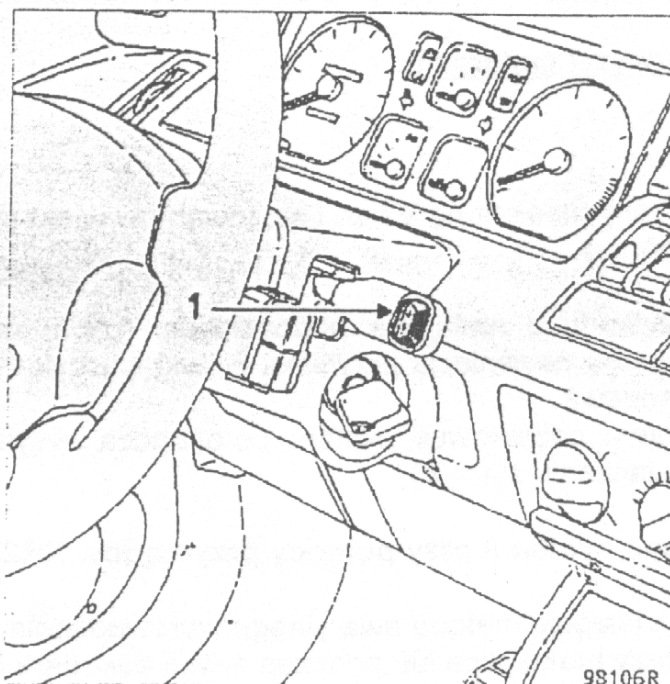
Na szczególną uwagę zasługuje metoda awaryjnego wprowadzania kodu blokady - w celu uruchomienia wtrysku przy braku plipa lub podczas awarii dekodera lub plipa.

**Procedura wprowadzania kodu awaryjnego (dla wszystkich systemów 1 generacji):**

Włączyć zapłon, lampka kontrolna wtrysku miga (system blokady zapłonu musi być aktywny).

Po zapoznaniu się z numerem kodu (klient):

1. Nacisnąć do oporu na pedał gazu i trzymać go wciśnięty, lampka kontrolna wtrysku paliwa gaśnie.
2. Nacisnąć na przycisk wyboru funkcji komputera pokładowego (1) (w dźwigni włącznika wycieraczek) ilość razy odpowiadającą pierwszej cyfrze kodu, kontrolując zapalanie się lampki kontrolnej wtrysku paliwa przy każdym naciśnięciu.



3. Zwolnić pedał gazu. Lampka kontrolna wtrysku paliwa ponownie miga.

4. Wykonać zestaw operacji 1, 2, 3 w celu wprowadzenia trzech pozostałych cyfr kodu.

Po zakończeniu wprowadzania kodu lampka kontrolna wtrysku paliwa powinna zapalić się na stałe. Jeśli miga, kod był nieprawidłowy. Wyłączyć zapłon i przeprowadzić procedurę od początku.

#### UWAGA:

Można próbować wprowadzić kod trzykrotnie. Jeśli trzeci raz się pomylimy (kod nie zostanie zaakceptowany), należy odczekać około 5 minut z włączonym zapłonem, aby spróbować znowu wprowadzić kod.

Po wprowadzeniu dobrego kodu (lampka kontrolna wtrysku paliwa świeci ciągle), system blokady rozruchu nie działa, samochód użytkuje się jak auto bez blokady rozruchu.

Z uwagi na tajemnicę zachowania kodu procedura ta zarezerwowana jest wyłącznie dla klienta, a więc wszystkie czynności związane z wprowadzeniem kodu awaryjnego **MUSI WYKONAĆ KLIENT SAMODZIELNIE** (procedura opisana w instrukcji obsługi pojazdu), a nie pracownik serwisu.

#### Przywracanie blokady rozruchu.

Pojazd będzie zabezpieczony blokadą rozruchu po wykonaniu następujących czynności:

- Otworzyć zamki przy pomocy plipa.
- Włączyć zapłon na pięć sekund, w tym czasie komputer wtrysku zapisuje kod.
- Zamknąć i otworzyć zamki przy pomocy plipa.
- Włączyć zapłon, kontrolka wtrysku miga przez pięć sekund, a następnie świeci ciągle i gaśnie.

Blokada rozruchu jest ponownie aktywna.

**WAŻNE :**

Zawsze należy sprawdzić funkcjonowanie blokady rozruchu po aktywacji.

- Wyłączyć zapłon.
- Zamknąć zamki przy pomocy plipa ( siedząc we wnętrzu pojazdu ).
- Włączyć zapłon.
- Kontrolka wtrysku miga sygnalizując aktywna blokadę rozruchu; silnik nie daje się uruchomić.

**NOTA :**

Jeżeli komputer wtrysku wykryje usterkę systemu blokady podczas pracy silnika, to kontrolka wtrysku miga podczas powrotu silnika do wolnych obrotów oraz od wolnych obrotów do 1500 obr/min.

**Wymiana modułu dekodera**

W tym systemie wymianie podlega cały zestaw (moduł dekodera, dwa plipy, nowa karta kodowa).

W tym przypadku, kod zapisany w pamięci komputera wtrysku musi zostać wymazany (kod starego dekodera).

Przed demontażem uszkodzonego dekodera KLIENT wprowadza kod awaryjny, a następnie należy wymienić dekodery.

W celu wpisania nowego kodu do komputera wtrysku:

- Zamknąć i otworzyć zamki przy pomocy plipa.
- Włączyć i ponownie wyłączyć zapłon.
- Zamknąć i otworzyć zamki przy pomocy plipa.
- Włączyć zapłon, kontrolka wtrysku miga przez pięć sekund przed świeceniem ciągłym. Blokada rozruchu jest ponownie aktywna.

**WAŻNE :**

Zawsze należy sprawdzić funkcjonowanie blokady rozruchu po wymianie dekodera.

**Wymiana komputera wtrysku.**

Komputer wtrysku jest dostarczany bez kodu.

W celu uaktywnienia blokady wtrysku należy wprowadzić kod do komputera wtrysku.

Należy wykonać następujące czynności:

- Otworzyć zamki przy pomocy plipa.
- Włączyć zapłon na pięć sekund, w tym czasie komputer wtrysku zapisuje kod.
- Zamknąć i otworzyć zamki przy pomocy plipa.
- Włączyć zapłon, kontrolka wtrysku miga przez pięć sekund, a następnie świeci ciągle i gaśnie.

Blokada rozruchu funkcjonuje.



**Kod zmienny (dynamiczny)**

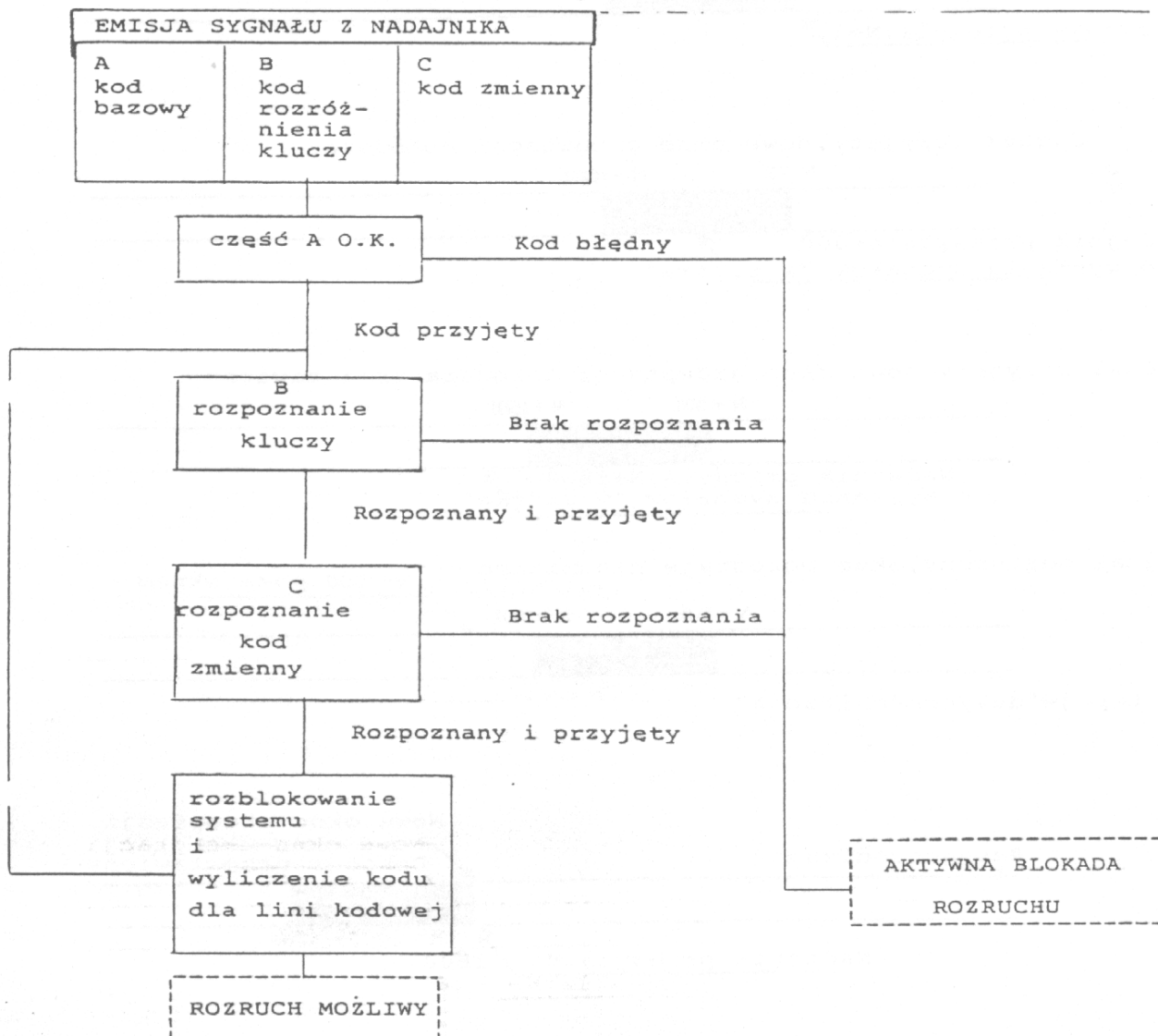
Sygnal emitowany przez nadajnik składa się z trzech części, przy czym jedna z nich jest sygnałem zmiennym (kroczącym) po każdym kolejnym użyciu nadajnika.

Struktura sygnału fal podczerwonych (TIR):

KOD BAZOWY <b>A</b>	KOD ROZRÓŻNIENIA KLUCZY - <b>B</b>	KOD ZMIENNY <b>C</b>
------------------------	---------------------------------------	-------------------------

1. Część A odpowiada kodowi ciąglemu emitowanemu z nadajnika. Umożliwia ona obliczenie kodu, który zostanie przesłany do bloku wtrysku.
2. Część B odpowiada rozpoznaniu klucza (rozdzielenie pomiędzy dwoma kluczami).
3. Część C odpowiada kodowi, który zmienia się po każdym użyciu (naciśnięciu) nadajnika.

Strategia rozpoznawania kodu dynamicznego:



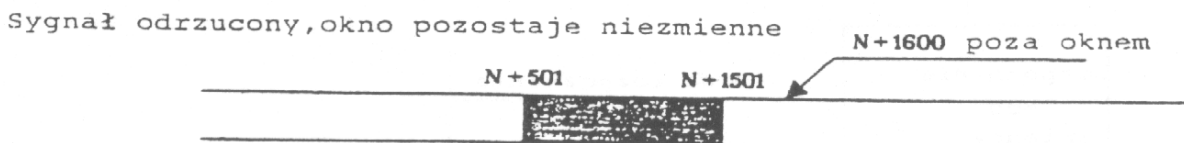
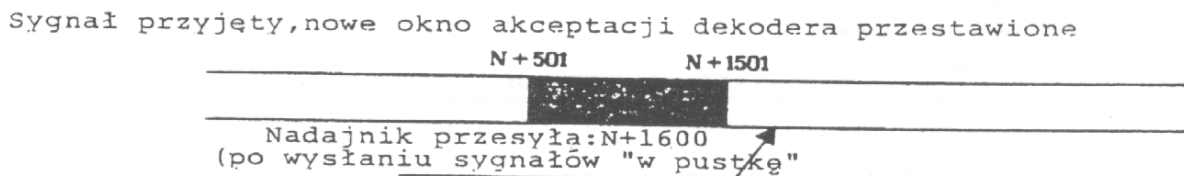
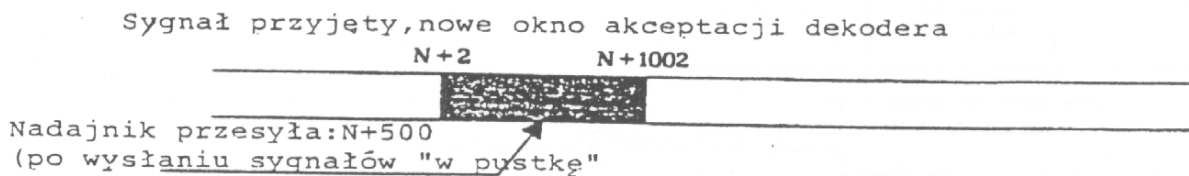
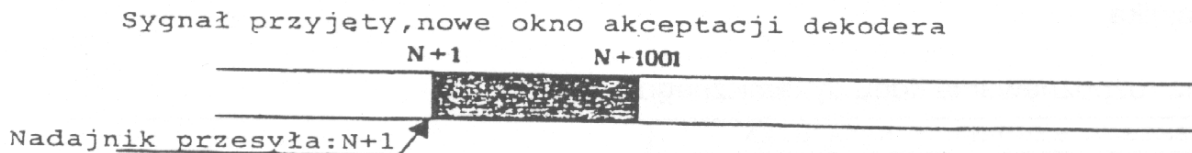
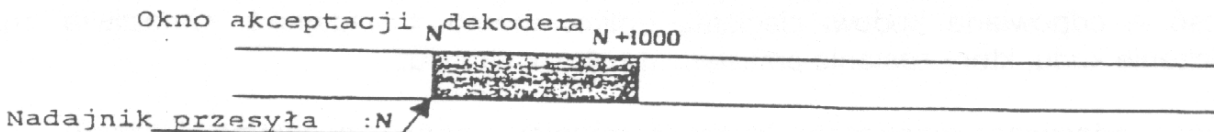
Dekoder rejestruje te trzy części kodu ( A,B,C ) jednocześnie. Część A jest rejestrowana w sektorze "PAMIĘCI STAŁEJ"

Część B jest rejestrowana w sektorze zwanym "ROZPOZNANIE KLUCZA"

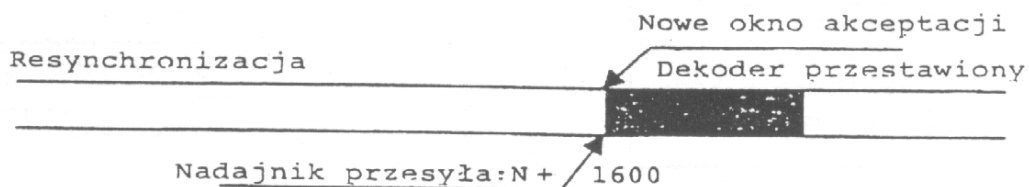
Część C jest rejestrowana w sektorze zwanym "OKNEM AKCEPTACJI" które jest zmienne po każdym użyciu nadajnika fal podczerwonych

Dekoder posiada dwie części do rozpoznawania kluczy z dwoma "OKNAMI AKCEPTACJI"

#### DZIAŁANIE KODU ZMIENNEGO (kroczącego)



Występuje "desynchronizacja"



**Procedura przystosowania (przyuczenia)**

Jest to czynność, którą można przeprowadzić jednorazowo, przy użyciu fabrycznie nowego dekodera. Polega na wpisaniu do jego pamięci części kodu A, B i C jednego klucza oraz części B i C drugiego (o ile jego część kodu A jest zgodna z pierwszym).

*Czynność tę można wykonać tylko jeden raz i część A pozostanie trwale zapisana w pamięci dekodera.*

**Procedura synchronizacji**

Polega na wpisaniu do dekodera już przystosowanego nowej wartości części B i C kodu kluczyka (o ile jego część kodu A jest zgodna z wpisaną do dekodera).

**Procedura resynchronizacji (ponownej synchronizacji)**

To wpisanie nowej wartości części C kodu plipa, który już współpracował z dekoderelem.

Wprowadzenie systemu z kodem krocącym, określanego w pierwszym rozwiązaniu jako system tzw. 1 prim (1'), a następnie jego istotna modernizacja do postaci określanej jako 2 generacja, skłoniło konstruktorów do wprowadzenia możliwości diagnozowania dekodera przy pomocy walizki XR25 (obecnie również NXR) - przy użyciu karty nr 39.

N° 39

kod:   Odczyt:  

1		Łączność	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> Blokada rozruchu 1	Blokada rozruchu 2	<input type="checkbox"/>
WYPOSAŻENIE			
3	<input type="checkbox"/> Blokada rozruchu Diesel 1	(STAŁE INFORMACJE)	Zawór odcinający Diesel kodowany <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> Działanie diody migającej tylko blokada rozruchu 1		
5	<input checked="" type="checkbox"/> + APC obecny	+ACC obecny	<input checked="" type="checkbox"/>
6	<input checked="" type="checkbox"/> Sterowanie zaworem odcinającym Diesel	USTERKI	Linia kodowa <input checked="" type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/> Stacyjka		
8	<input type="checkbox"/> Jeśli <input checked="" type="checkbox"/> jest czujnik włożenia kluczyka do stacyjki Jeśli <input type="checkbox"/> nie kontrolowane	Kluczyk włożony	<input checked="" type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> Jeśli <input checked="" type="checkbox"/> skontrolować Jeśli <input type="checkbox"/> brak kontroli	Powrót informacji o odkodowaniu zaworu	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> Blokada rozruchu aktywna	Błąd powrót informacji o odkodowaniu zaworu	<input checked="" type="checkbox"/>

### BLOKADA ROZRUCHU (PLIP)

Kasowanie pamięci : G0\*\*  
Koniec diagnostyki : G13\*

11	<input checked="" type="checkbox"/> Naciśnięcie PLIP (otwieranie) Sygnał odebrany	<input type="checkbox"/>
12	Obecność funkcji opóźnionego wyłączenia oświetlenia wnętrza (opcje w zależności od wyposażenia)	<input type="checkbox"/>
13	Jeśli <input checked="" type="checkbox"/> skontrolować  stan lampki kontrolnej blokady wtrysku Jeśli <input type="checkbox"/> brak kontroli	<input checked="" type="checkbox"/>
14	NACISNAĆ NA PRZYCISEK CENTRALNEGO ZAMKA BLOKOWANIE BLOKOWANIE	<input checked="" type="checkbox"/>
15	NACISNAĆ NA PLIP (3s) OTWIERANIE (wygniał) ZAMYKANIE	<input checked="" type="checkbox"/>
16	DZIAŁANIE SIŁOWNIKÓW OTWIERANIE (RUCH) ZAMYKANIE	<input checked="" type="checkbox"/>
17	POZWOLENIE PODNOSZENIE SZYB ELE. (PLIP) (Z ZAPOBIEGANIEM PRZYCIĘCIU)	PODNOSZENIE W TRAKCIE WYKONANIA <input type="checkbox"/>
18	PRZÓD CZUJNIK W DRZWIACH (ZAPALONE JEŚLI DRZWI SĄ OTWARTE)	TYŁ <input checked="" type="checkbox"/>
19	Przystopowanie w trakcie wykonywania	Przystopowanie nie wykonane <input type="checkbox"/>
20		Zapamiętanie XR 25 <input type="text" value="0"/> <input type="checkbox"/>

Kontrola działania zaworu odcinającego - Diesel (tylko jeśli w poz. 3 prawej kreski jest obecna i nie jest obecna w poz. 6)

Test: Wyłączyć zapłon, wprowadzić G01\* Włączyć zapłon, zawór otworzy się i zamknie w przeciągu 30 s.

03 Sterowanie oświetleniem wnętrza  
06 Odblokowanie zamków  
09 Blokowanie zamków  
15 Podnoszenie szyb: szyby podnoszone elektronicznie

Nr. katalogowy 670\*

### Synchronizacja lub resynchronizacja nadajników podczerwieni dla systemu typu plip (z kodem kroczącym) 1 generacji - tzw. 1 prim.

Procedura jest również aktualna dla systemu 2 generacji (Valeo)

#### WAŻNE:

Aby oba nadajniki fal podczerwonych były sprawne po procedurze synchronizacji, konieczne jest zsynchronizowanie obu nadajników (nawet jeśli tylko jeden był niesprawny). W przeciwnym przypadku, gdy klient dostarczył tylko jeden nadajnik, tylko jeden (użyty do synchronizacji) będzie użyteczny. W celu przywrócenia odbioru drugiego plipa będzie konieczne wykonanie powtórnej synchronizacji z dwoma nadajnikami.

Procedura synchronizacji jednym plipem jest zalecana w przypadku zgubienia jednego plipa (zabezpieczenie przed niepowołanym użyciem).

Aby dokonać procesu synchronizacji, niezbędna jest walizka XR25S i karta diagnostyczna nr 39 oraz kod blokady wtrysku.

1. System blokady zapłonu musi być aktywny (włączony za pomocą drugiego plipa lub włączony automatycznie).
2. Podłączyć walizkę XR25S (przełącznik ISO na S8).
3. Włączyć zapłon i wprowadzić na walizce kod D39 (kreska 10 lewa powinna się świecić).

#### UWAGA:

Jeśli akumulator był odłączony i zamki nie mogły być odblokowane za pomocą plipa należy odczekać, 5 minut z włączonym zapłonem przed przeprowadzeniem procedury synchronizacji.

4. Wpisać komendę **G40\*** i numer kodu samochodu kończąc sekwencję przez naciśnięcie \*. Procedura ta nie odblokowuje komputera wtrysku):
  - jeśli numer kodu jest odpowiedni pojawi się "bon" i zgaśnie kreska nr 10 lewa,
  - jeśli numer kodu jest nieodpowiedni pojawi się "def" i kreska nr 10 lewa pozostanie zapalona.

#### NOTA:

Kod można próbować wprowadzić trzykrotnie. Jeżeli trzeci raz się pomylimy należy odczekać ok. 5 minut z włączonym zapłonem, aby spróbować znowu.

5. Wyłączyć zapłon
6. Nacisnąć i trzymać przez dwie sekundy przycisk centralnego zamka (kierunek nie ma znaczenia). Zamki się zablokują i odblokują. Od tego momentu operator ma 15 sekund aby wykonać dwie następne operacje (7 i 8).
7. Nacisnąć na pierwszy nadajnik dwa razy (zależnie od typu plipa) w czasie krótszym niż 3 sekundy (po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).
8. Nacisnąć na drugi nadajnik dwa razy (zależnie od typu plipa) w czasie krótszym niż 3 sekundy (po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).

**UWAGA:**

Aby fale podczerwone zostały odebrane przez dekodery, konieczne jest dokładne nakierowanie nadajnika w kierunku odbiornika w celu prawidłowego wykonania operacji 7 i 8. Jeśli procedura się nie powiedzie, należy ją przeprowadzić od początku.

**PRZYPOMNIENIE:**

Synchronizację drugiego nadajnika przeprowadza się gdy jest on dostępny; w przeciwnym razie trzeba, po dostarczeniu dwóch nadajników przez klienta, przeprowadzić procedurę po raz drugi z dwoma nadajnikami.

9. Procedura jest zakończona, odłączyć walizkę XR25 i sprawdzić działanie systemu blokady zapłonu.

**NOTA:**

Użycie nadajnika fal podczerwonych może spowodować przerwanie komunikacji walizka XR25S - dekodery. W tym przypadku należy ponownie wprowadzić kod D39 po użyciu plipa.

**System blokady rozruchu drugiej generacji**

Blokada rozruchu silnika typu 2 posiada te same właściwości, co blokada 1'. Rozszerzona została jednakże o następujące funkcje:

1. informację świetlną blokady rozruchu przekazywaną poprzez diodę (LED)
2. przesyłanie sygnału na linii kodowej przy "uzbrojonej" blokadzie rozruchu
3. nowa procedura rozkodowania blokady rozruchu

Zlikwidowano połączenie linii kodowej z przyciskiem ADAC.

## Dioda blokady rozruchu (LED)

Sygnał przesyłany z dekodera steruje diodą świetlną, która:

- informuje kierowcę w jakim stanie znajduje się system blokady rozruchu
- spełnia funkcje elementu pomocniczego przy rozkodowaniu ręcznym blokady rozruchu
- sygnalizuje awarie w systemie blokady rozruchu w wersji pojazdu z silnikiem Diesla

Sposób sygnalizowania stanu systemu przy pomocy diody LED:

ZAPŁON NIE ZAŁĄCZONY Blokada rozruchu aktywna	Stan czuwania Dioda pulsuje w odstępach 1 sek. (1 Hz)
ZAPŁON NIE ZAŁĄCZONY Blokada rozruchu wyłączona	Dioda zgaszona
ZAPŁON WŁĄCZONY blokada wyłączona	Dioda zapala się na czas 3 sek. a następnie gaśnie
ZAPŁON WŁĄCZONY Blokada rozruchu aktywna gotowość przyjęcia kodu awaryjnego	Dioda pulsuje w sposób ciągły z częstotliwością 4 Hz Pulsacja diody zostanie wstrzymana przy ręcznym rozkodowaniu blokady
ZAPŁON WŁĄCZONY Blokada rozruchu aktywna <b>brak</b> gotowości przyjęcia kodu awaryjnego	Po trzech nieudanych próbach ręcznego rozkodowania blokady rozruchu lub po odłączeniu akumulatora dioda pulsuje w sposób ciągły z częstotliwością 2Hz
ZAPŁON WŁĄCZONY Blokada rozruchu w stanie rozkodowania ręcznego	Dioda zapala się na czas 3 sek., gaśnie na czas 3 sek., ponownie zapala się na 30 sek. i gaśnie
RĘCZNE WPROWADZANIE KODU BLOKADY	Dioda pulsuje w zależności od wprowadzanego kodu
WERSJA Z SILNIKIEM DIESLA usterka elektrozaworu stopu	Dioda pali się w sposób ciągły

### CECHA SZCZEGÓLNA LINII KODOWEJ:

Gdy system znajduje się w stanie zablokowania (pojazd zabezpieczony) po załączeniu zapłonu dekodery przesyła specjalny kod (tzw. kod zerowy) do bloku wtrysku paliwa. Blok wtrysku pozostaje zablokowany.

System blokady rozruchu silnika 2 posiada więc inne (specyficzne) bloki wtrysku paliwa.

### Procedura wprowadzania kodu awaryjnego

W systemie drugiej generacji wprowadzenie kodu awaryjnego w celu uruchomienia pojazdu przebiega inaczej, niż w systemach pierwszej generacji.

Po zapoznaniu się z numerem kodu:

1. Włączyć zapłon, lampka kontrolna wtrysku miga wolno (system blokady zapłonu musi być aktywny).
2. Włączyć zapłon, lampka kontrolna wtrysku (silnik benzynowy) zapala się na około 3 sekundy i gaśnie, a czerwona kontrolka blokady wtrysku zaczyna migać szybciej,
3. Wcisnąć i przytrzymać przycisk centralnego zamka (wszystko jedno po której stronie), czerwona kontrolka gaśnie,
4. Przy wciśniętym przycisku, czerwona kontrolka zapala się cyklicznie (co 1,5 sekundy), by umożliwić odliczanie. Liczyć kolejne zapalenia kontrolki i puścić przycisk, gdy wartość będzie równa pierwszej cyfrze kodu awaryjnego.
5. Ponownie wcisnąć przycisk centralnego zamka. Liczyć kolejne zapalenia czerwonej kontrolki i puścić przycisk, gdy wartość będzie równa drugiej cyfrze kodu awaryjnego.
6. Powtórzyć operację 5 w celu wprowadzenia dwóch ostatnich cyfr kodu awaryjnego.

Po wprowadzeniu czwartej cyfry kodu awaryjnego:

- jeśli wprowadzony kod jest prawidłowy, uruchomienie silnika jest możliwe. Czerwona kontrolka blokady zapłonu powinna zaświecić się na około 3 sekundy; zgasnąć na kolejne 3 sekundy i ponownie zaświecić się na około 30 sekund.

Zabezpieczenie będzie ponownie aktywne w następujących przypadkach:

- po około 10 minutach od wyłączenia zapłonu,
- po zablokowaniu zamków plipem,
- po odłączeniu akumulatora.

- jeśli wprowadzony kod jest nieprawidłowy, uruchomienie silnika nie jest możliwe.

Wyłączyć zapłon, sprawdzić czy wprowadzany kod był właściwy i ewentualnie przeprowadzić procedurę od początku.

**UWAGA:**

Można próbować wprowadzić kod trzykrotnie. Jeśli trzeci raz się pomylimy, należy odczekać około 5 minut z włączonym zapłonem, aby spróbować znowu wprowadzić kod.

### **Wymiana nadajnika fal podczerwonych (plipa)**

Nadajnik jest niesprawny lub został zgubiony:

- Zamówić nadajnik fal podczerwonych na podstawie numeru naniesionego na główce klucza ( 7-mio cyfrowy) lub na etykiecie przy kluczykach (zwykle przyczepionej do kluczyków przy dostarczaniu samochodów), przeprowadzić synchronizację ( patrz procedura synchronizacji ).



**UWAGA :**

W przypadku, gdy nie jest możliwe ustalenie numeru z uchwytu kluczyka (oba kluczyki i etykieta z kodem kreskowym zostały zgubione), konieczna jest wymiana całego zestawu (dekoder, dwa nadajniki z kluczykami plus komputer wtrysku lub elektrozawór kodowany).

**Procedura synchronizacji**

Procedura ta jest użyteczna w przypadku wymiany nadajnika fal podczerwonych lub gdy kod nadajnika nie mieści się w zakresie możliwym do odbioru przez dekodery (ponad 1000 kolejnych naciśnień plipa "w powietrze"). Pozwala również wyeliminować odbiór plipa, który został utracony (zgubiony lub skradziony).

**WAŻNE:**

Aby oba nadajniki fal podczerwonych były sprawne po procedurze synchronizacji, konieczne jest zsynchronizowanie obu nadajników (nawet jeśli tylko jeden był niesprawny). W przeciwnym przypadku, gdy klient dostarczył tylko jeden nadajnik, tylko jeden (użyty do synchronizacji) będzie użyteczny. W celu przywrócenia odbioru drugiego plipa będzie konieczne wykonanie powtórnej synchronizacji z dwoma nadajnikami.

Procedura synchronizacji jednym plipem jest zalecana w przypadku zgubienia jednego plipa (zabezpieczenie przed niepowołanym użyciem).

Aby dokonać procesu synchronizacji systemu drugiej generacji, niezbędny jest kod blokady wtrysku. Walizka XR25S i karta diagnostyczna nr 39 może (nie musi) zostać użyta.

**I SPOSÓB (bez walizki):**

Wykonać operacje od 1 do 6 jak przy wprowadzaniu kodu awaryjnego (patrz strona poprzednia) i, jeśli kod zostanie przyjęty, następująco:

7. Wyłączyć zapłon
8. Nacisnąć i trzymać przez dwie sekundy przycisk centralnego zamka (kierunek nie ma znaczenia). Zamki się zablokują i odblokują. Od tego momentu operator ma 15 sekund aby wykonać dwie następne operacje ( 7 i 8 ).
9. Nacisnąć na pierwszy nadajnik dwa razy ( zależnie od typu plipa ) w czasie krótszym niż 3 sekundy ( po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).
10. Nacisnąć na drugi nadajnik dwa razy (zależnie od typu plipa) w czasie krótszym niż 3 sekundy (po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).
11. Procedura jest zakończona, sprawdzić działanie plipów.

**II SPOSÓB (z walizką):**

1. System blokady zapłonu musi być aktywny (włączony za pomocą drugiego plipa lub włączony automatycznie).
2. Podłączyć walizkę XR25S ( przełącznik ISO na S8).

3. Włączyć zapłon i wprowadzić na walizce kod D39 ( kreska 10 lewa powinna się świecić.

**UWAGA:**

Jeśli akumulator był odłączony i zamki nie mogły być odblokowane za pomocą plipa należy odczekać, 5 minut z włączonym zapłonem przed przeprowadzeniem procedury synchronizacji.

4. Wpisać komendę **G40\*** i numer kodu samochodu kończąc sekwencję przez naciśnięcie \*. Procedura ta nie odblokowuje komputera wtrysku):
  - jeśli numer kodu jest odpowiedni pojawi się "bon" i zgaśnie kreska nr 10 lewa,
  - jeśli numer kodu jest nieodpowiedni pojawi się "def" i kreska nr 10 lewa pozostanie zapalona.

**NOTA:**

Kod można próbować wprowadzić trzykrotnie. Jeżeli trzeci raz się pomylimy należy odczekać ok. 5 minut z włączonym zapłonem, aby spróbować znowu.

5. Wyłączyć zapłon
6. Nacisnąć i trzymać przez dwie sekundy przycisk centralnego zamka (kierunek nie ma znaczenia). Zamki się zablokują i odblokują. Od tego momentu operator ma 15 sekund aby wykonać dwie następne operacje ( 7 i 8 ).
7. Nacisnąć na pierwszy nadajnik dwa razy ( zależnie od typu plipa ) w czasie krótszym niż 3 sekundy ( po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).
8. Nacisnąć na drugi nadajnik dwa razy (zależnie od typu plipa) w czasie krótszym niż 3 sekundy (po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).

**UWAGA:**

Aby fale podczerwone zostały odebrane przez dekodery, konieczne jest dokładne nakierowanie nadajnika w kierunku odbiornika w celu prawidłowego wykonania operacji 7 i 8. Jeśli procedura się nie powiedzie, należy ją przeprowadzić od początku.

**PRZYPOMNIENIE:**

Synchronizację drugiego nadajnika przeprowadza się gdy jest on dostępny; w przeciwnym razie trzeba, po dostarczeniu dwóch nadajników przez klienta, przeprowadzić procedurę po raz drugi z dwoma nadajnikami.

9. Procedura jest zakończona, odłączyć walizkę XR25 i sprawdzić działanie systemu blokady zapłonu.

**Wymiana samego dekodera**

Nowy dekodery, dostarczony przez Dział Części Zamiennych (zwykle w zestawie z dwoma plipami) może nie być zakodowany. Zamontowany w samochodzie, aby mógł spełniać swoje zadanie, może zostać przystosowany do dwóch już istniejących (starych) nadajników, bądź do dwóch nowych (patrz procedura przystosowania).

**UWAGA:**

W przypadku przystosowania do starych plipów, nie jest konieczna jakakolwiek interwencja w komputerze wtrysku; zachowuje on ten sam kod blokady wtrysku.

**PRZYPOMNIENIE:**

Po przystosowaniu dekodera do pary nadajników nie jest możliwe zamontowanie go do innego samochodu i przystosowanie do innych nadajników.

**UWAGA:**

Nie instalować modułu dekodera drugiej generacji w pojeździe wyposażonym w system blokady rozruchu pierwszej generacji.

Jeśli do komputera wtrysku pierwszej generacji wprowadzony zostanie kod modułu dekodera drugiej generacji, wprowadzenie kodu awaryjnego oraz wykasowanie zapamiętanych danych nie będzie możliwe. W takim przypadku konieczna będzie wymiana komputera wtrysku i modułu dekodera.

W przypadku zamontowania modułu dekodera pierwszej generacji w pojeździe wyposażonym w system blokady drugiej generacji, nie ma ryzyka zakodowania komputera wtrysku lub kodowanego elektrozaworu (przystosowanie kodu jest niemożliwe). W takim razie należy wymienić moduł dekodera.

Przed złożeniem zamówienia na moduł dekodera w Magazynie Części Zamiennych, należy ustalić czy chodzi o system blokady rozruchu pierwszej czy drugiej generacji, korzystając z walizki XR25S ( kod D39 - punkty 2L lub 2P na wyświetlaczu - blokada rozruchu 1' lub 2).

**Procedura przystosowania**

Ta procedura może być wykonana tylko raz na jednym dekodерze. Przed wykonaniem tej procedury uruchomienie silnika jest niemożliwe ( chyba że komputer wtrysku nie jest zakodowany).

**WAŻNE:**

Aby dekodер pozwolił na uruchomienie samochodu, procedura przystosowania musi być wykonana przy użyciu dwóch nadajników.

**NOTA:**

Walizka XR25 może być pomocna przy wykonywaniu tej procedury, ale nie jest konieczna. w przypadku Espace należy aktywować czerwoną kontrolkę blokady rozruchu (patrz dalej).

1. Zapłon musi być wyłączony (na walizce XR25S świeci się kreska 19 prawa).
2. Nacisnąć i trzymać przez ponad 2 sekundy przycisk centralnego zamka (kierunek nie ma znaczenia). Zamki się zablokują i odblokują. Od tego momentu operator ma 15 sekund aby wykonać dwie kolejne operacje (3 i 4) ( na walizce XR25 kreska 19 lewa świeci się podczas tych 15 sekund).

3. Nacisnąć na pierwszy nadajnik dwa razy w czasie krótszym niż 3 sekundy (po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).
4. Nacisnąć na drugi nadajnik dwa razy w czasie krótszym niż 3 sekundy (po drugim naciśnięciu zamki się zablokują i odblokują).
5. Procedura jest zakończona, sprawdzić działanie systemu blokady zapłonu i centralnego zamka (na walizce punkt 19P powinien zgasnąć).

**UWAGA:**

Aby fale podczerwone zostały odebrane przez dekodery konieczne jest odpowiednie nakierowanie nadajnika w kierunku odbiornika w celu prawidłowego wykonania operacji 3 i 4.

Jeśli się nie uda, należy rozpocząć procedurę od początku.

**WYJAŚNIENIE:**

Pojawienie się +APC powoduje wyjście z procedury i objawia się odblokowaniem zamków. W takim przypadku dekodery nadal nie przystosowane. Procedura się nie uda jeśli drugi nadajnik jest identyczny lub gdy nie jest odpowiedni. W ten sposób można się upewnić że oba nadajniki do siebie pasowały.

**MODYFIKACJE MODUŁU DEKODERA VALEO (NT 2784A)**

Zmiany ewolucyjne w modułach dekodera VALEO dotyczą systemów blokady rozruchu wyposażonych w PLIP pierwszej i drugiej generacji ze zmiennym kodem.

**WAŻNE :**

W Magazynie Części Zamiennych dostępne są wyłącznie moduły nowej generacji.

Modele EXPRESS, CLIO I (2 faza) i TRAFIC z systemem blokady rozruchu PLIP są wyposażone w moduły dekodera nowej generacji.

Wszystkie CLIO I (2 faza) są również wyposażone w czerwoną lampkę kontrolną blokady rozruchu, znajdującą się na przycisku centralnego zamka (również w przypadku pojazdów wyposażonych w system blokady zapłonu 1').

W przypadku konieczności wymiany, dostępny jest wyłącznie nowy typ modułu w dwóch wersjach:

- skonfigurowany dla systemu blokady rozruchu pierwszej generacji;
- skonfigurowany dla systemu blokady rozruchu drugiej generacji.

**UWAGA:**

1. Pamiętać o ostrzeżeniu dotyczącym zgodności generacji dekodera i bloku wtrysku (str. 19).
2. Diagnostyka nowych modułów walizką XR25 może być przeprowadzana **wyłącznie** za pomocą kasety nr 17 lub 18.

## System dwufunkcyjny VALEO (NOTA TECHNICZNA 2725)

### Wstęp

Na początku 1997 roku samochody LAGUNA (wersje z centralnym zamkiem sterowanym podczerwienią) i SAFRANE zostały wyposażone w pojedynczy dekodery sterujący dwiema funkcjami:

- blokady rozruchu poprzez elektroniczną kostkę w uchwycie klucza, tak zwany **TRANSPONDER**;
- centralny zamek, alarm itp. poprzez nadajnik podczerwieni, tak zwany **PLIP**.

W uchwycie każdego kluczyka znajduje się elektroniczna kostka (bez zasilania z baterii) z pamięcią kodu, działająca niezależnie od PLIPa.

Przy włączeniu zapłonu, cewka umieszczona wokół stacyjki wytwarza pole magnetyczne i wychwytuje kod wysyłany przez kostkę w uchwycie kluczyka, następnie przesyła go do dekodera.

Jeśli dekodery rozpozna kod jako właściwy, możliwe jest uruchomienie pojazdu.

Blokada rozruchu jest aktywna kilka sekund po wyciągnięciu kluczyka ze stacyjki i jest to sygnalizowane błyskaniem czerwonej diody umieszczonej w zestawie wskaźników lub w przycisku centralnego zamka (CPE).

W przypadku usterki układu rozpoznającego kod istnieje możliwość ręcznego wprowadzenia kodu awaryjnego przy użyciu walizki XR 25 lub przycisku CPE i czerwonej diody blokady rozruchu.

Kod awaryjny może otrzymać partner RENAULT z działu I.T.G. RENAULT -POLSKA po wypełnieniu druku zamówienia, tylko faxem.

### UWAGI :

System ten może być instalowany w pojazdach z silnikami iskrowymi i wysokoprężnymi.

**Silniki benzynowe:** funkcję blokady rozruchu posiada sterownik wtrysku paliwa.

**Silniki Diesla:** funkcję blokady rozruchu zapewnia kodowany elektrozawór STOP na pompie wtryskowej.

**WAŻNE :** Wszystkie pojazdy LAGUNA wyposażone w silnik L7X i SAFRANE z silnikami benzynowymi posiadają specyficzny sterownik wtrysku paliwa działający tylko wtedy gdy jest zakodowany.

W tych pojazdach PLIP służy do :

- otwierania lub zamykania otworów (centralny zamek),
- czasowego włączania lampki na podsufitce,
- do uzbrajania lub rozbrajania alarmu (jeśli jest w wyposażeniu pojazdu).

PLIP nie ma nic wspólnego z układem blokady rozruchu.

Kod podczerwieni jest kroczący, zmienia się za każdym naciśnięciem PLIPa by uniemożliwić kopiowanie.

Gdy jeden z PLIPów trzeba wymienić, konieczna jest synchronizacja.

## Rozpoznawanie systemu

Aby sprawdzić czy pojazd jest wyposażony w układ z dwufunkcyjnym dekodery :

- z wyłączonym zapłonem, nacisnąć przycisk centralnego zamka dłużej niż 5 s..
- jeśli czerwona dioda blokady rozruchu świeci (przez ok. 15 s.), jest to układ z pojedynczym dekodery.
- jeśli czerwona dioda blokady rozruchu nadal błyska, oznacza to że pojazd posiada dwa oddzielne dekodery (jeden dla transpondera i jeden dla PLIPa).

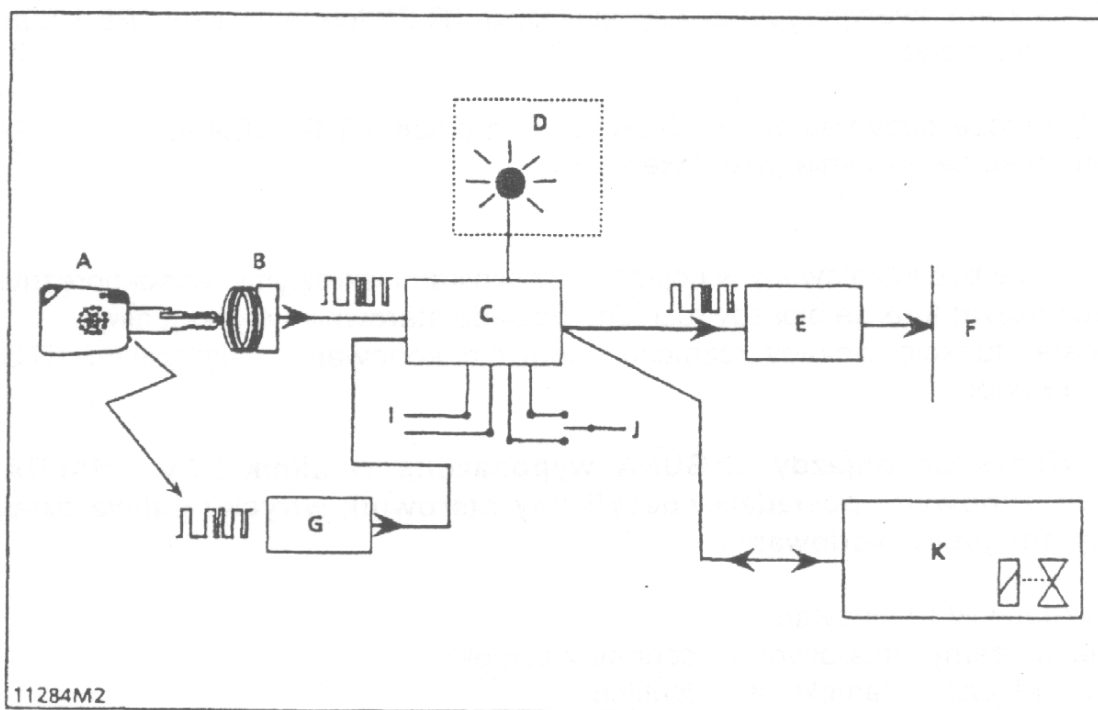
Po sprawdzeniu, nacisnąć przycisk CPE, żeby wrócić do normalnego trybu pracy centralnego zamka.

**UWAGA :** w tych pojazdach numer identyfikacyjny wewnątrz uchwytu kluczyka składa się z **ośmiu znaków** i zaczyna od litery **Z** (sam kluczyk jest identyczny, jak w układzie z dwoma dekodery).

Używając walizkę XR 25 i kartę diagnostyczną nr 56 (pokrętko na **S8**), wprowadzić kod **D56**.

Punkt 1P musi się pojawić.

## Schemat poglądowy układu



- A kluczyk dwufunkcyjny
- B cewka na stacyjce
- C dekodery
- D czerwona dioda blokady rozruchu
- E sterownik wtrysku paliwa (benzyna)
- F pompa paliwa, wtryskiwacze, układ zapłonowy (benzyna)

- G odbiornik fal podczerwieni
- I złącze diagnostyczne
- J przycisk centralnego zamka (CPE)
- K kodowany elektrozawór STOP (diesel)

Dekoder (C) steruje :

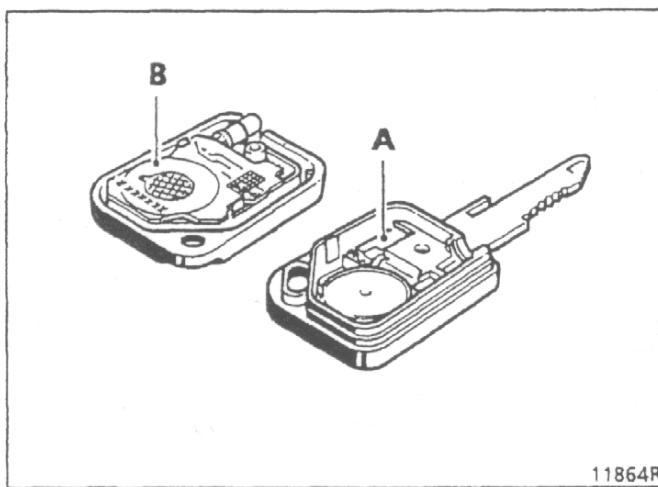
- układem blokady rozruchu,
- otwieraniem i zamykaniem otworów,
- czasowym działaniem lampki na podsufitce,
- uzbrajaniem i rozbrajaniem alarmu.

### Opis układu

Ten układ blokady rozruchu uaktywnia się po 10 s. od wyłączenia zapłonu (informuje o tym błyskanie czerwonej diody blokady rozruchu).

Układ składa się z :

- **dwóch specjalnie dobranych kluczyków** zawierających :
  - elektroniczną kodowaną kostkę odpowiedzialną za blokadę rozruchu (A);
  - nadajnik kodowanej fali podczerwieni (PLIP), odpowiedzialny za działanie centralnego zamka, lampki podsufitki i alarmu (B).



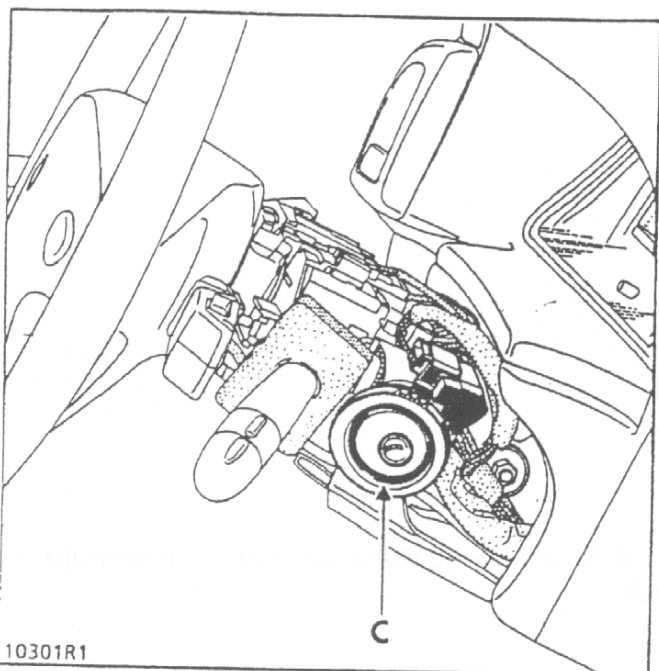
- **pierścienia indukcyjnego na stacyjce (C)**, zawierającego układ elektroniczny przesyłający kod do dekodera (D).

**UWAGA** : pierścień nie jest kodowany (nie przechowuje informacji kodowej)

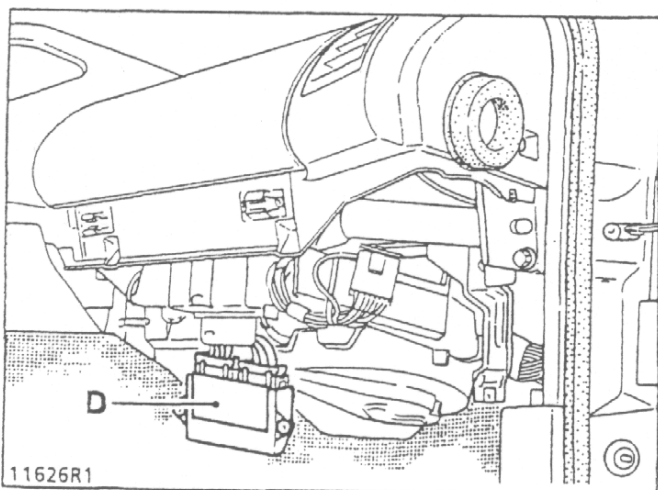
**WAŻNE** : przy demontażu i montażu osłon kolumny kierownicy i stacyjki należy delikatnie obchodzić się z cewką i jej złączem by nie uszkodzić przewodów cewki.

Uszkodzenie tych przewodów spowoduje nie rozpoznanie klucza po włączeniu zapłonu.

Przykład : LAGUNA

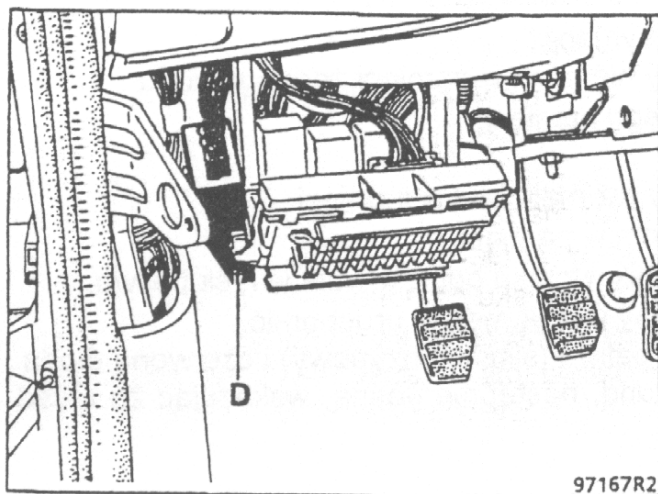


- dekodera (D) umieszczonego :
  - pod tablicą rozdzielczą po stronie pasażera w SAFRANE,



- po lewej stronie skrzynki bezpieczników w kabinie w LAGUNIE.





Dekoder zapewnia działanie następujących funkcji :

- odczyt kodu wysyłanego z cewki,
- sterowanie układem blokady rozruchu przez wysyłanie kodu do sterownika wtrysku (benzyna) lub kodowanego elektrozaworu STOP (diesel).
- centralnego zamka,
- lampki podsufitki,
- uzbrajaniem lub rozbrajaniem alarmu,
- automatycznym zamykaniem szyb (tylko bogato wyposażona LAGUNA z tym układem).

• **czerwonej diody blokady rozruchu** umieszczonej na tablicy wskaźników lub na przycisku centralnego zamka (CPE), służącej do :

- sygnalizacji uaktywnienia blokady rozruchu,
- wprowadzania ręcznie kodu awaryjnego,
- informowania o usterce elektrozaworu kodowanego w pojazdach z silnikiem Diesla,
- informowania o wejściu w tryb synchronizacji PLIPów.

• **lampki kontrolnej wtrysku paliwa** (tylko samochody benzynowe) wskazująca pojawienie się następujących usterek :

- usterki wtrysku paliwa,
- usterki blokady rozruchu przy pracującym silniku (błyśkanie lampki przy obrotach silnika poniżej 1500 / min.).

• **przycisku centralnego zamka (CPE)**, który też pozwala na ręczne wprowadzanie kodu awaryjnego.

### Działanie.

Kiedy układ blokady rozruchu się uaktywnia (ok. 10 s. po wyłączeniu zapłonu) czerwona dioda blokady rozruchu błyska z częstotliwością 1 błysku / s..

Po włączeniu zapłonu cewka odbiera kod kluczyka i wysyła go do dekodera. Gdy dekodery rozpozna kod jako prawidłowy, wysyła kod do sterownika wtrysku paliwa lub kodowanego elektrozaworu STOP linią kodową i czerwona dioda gaśnie (po ok. 3 s.).

W tym momencie może zaistnieć jedna z kilku sytuacji :

- sterownik wtrysku lub elektrozawór kodowany nie mają w pamięci żadnego kodu :  
→ kod wysłany zostanie zachowany w jego pamięci.

- sterownik wtrysku lub elektrozawór kodowany już mają kod w pamięci :  
→ kod wysłany jest porównywany z kodem w pamięci,  
→ jeżeli oba kody są identyczne, sterownik wtrysku odblokowuje wtrysk paliwa,  
lub elektrozawór STOP jest zasilany i silnik można uruchomić.

Po włączeniu zapłonu kontrolka wtrysku paliwa (silnik benzynowy) i czerwona dioda blokady wtrysku świecą przez kilka sekund, następnie gasną, wskazując że układ działa prawidłowo.

→ jeżeli kody nie są zgodne, układ zostaje zablokowany i silnika nie można uruchomić.

Po włączeniu zapłonu kontrolka wtrysku paliwa świeci przez kilka sekund i gaśnie, a dioda blokady wtrysku błyska dwa razy na sekundę, lub kontrolka wtrysku błyska a dioda

świeci chwilę, następnie gaśnie. Silnika nie można uruchomić.

**UWAGA** : żeby układ działał prawidłowo, pomiędzy kluczem i cewką przy stacyjce nie może znajdować się żaden przedmiot, np. kółko od kluczy.

**WAŻNE** : jeżeli akumulator pojazdu ma niskie napięcie, dalszy jego spadek przy rozruchu może spowodować uaktywnienie się blokady rozruchu. Gdy napięcie akumulatora jest zbyt niskie, samochodu nie da się uruchomić nawet na zaciąg.

### Wymiana główki kluczyka

Uszkodzona kostka w uchwycie kluczyka lub uszkodzony PLIP.

- zamówić uchwyt klucza posługując się numerem w główce uszkodzonego klucza (osiem znaków zaczynających się od Z), potem wykonać synchronizację PLIPów.
- jeśli klientowi trzeba usunąć usterkę natychmiast (drugi klucz nieosiągalny), będzie konieczna wymiana dekodera i obu uchwytów kluczy.

Klucz został zgubiony :

→ zamówić uchwyt klucza posługując się numerem w uchwycie drugiego klucza (osiem znaków zaczynających się od Z) lub na kartce przyklepionej do kluczyków przy wydawaniu pojazdu.

W tym przypadku należy pamiętać o zamówieniu przywieszki metalowej z numerem do nowego uchwytu klucza.

**WAŻNE** : nie dotykać kostki w uchwycie kluczyka. Jeżeli kostka została dotknięta trzeba wymienić uchwyt klucza.

**UWAGA** : jeżeli numer z uchwytu klucza jest nieosiągalny (oba klucze i karta zostały zgubione)

do zamówienia jest cały komplet (dekoder, dwa PLIPy i sterownik wtrysku lub elektrozawór kodowany).

**UWAGA** : dekodery nie mogą pracować z trzema PLIPami. Układ blokady rozruchu może działać

z więcej niż dwoma kluczami, więc jest możliwe zamówienie trzeciego klucza z kostką kodową, ale bez PLIPa. Na zamówieniu zastąpić pierwszy z ośmiu znaków (Z) literą Y (zamówić też przywieszkę metalową). W tym przypadku, zamówić przywieszkę i uchwyt klucza na numer katalogowy dla wersji z kostką kodową, ale bez PLIPa. Samochód będzie można otworzyć obracając klucz w zamku.

### Synchronizacja plipów

(Uwaga: kod awaryjny nie jest potrzebny).

Synchronizacja jest konieczna przy wymianie PLIPa lub gdy PLIP znajdzie się poza "oknem akceptacji" (ponad 1000 naciśnięć PLIPa w próżnię).

Synchronizacja pozwala "zgrać" oba PLIPy z dekodерem.

**UWAGA** : ten typ dekodera nie zawsze wymaga synchronizacji drugiego (działającego) PLIPa.

Jeżeli synchronizacja została wykonana z jednym PLIPem, wystarczy tylko sprawdzić czy drugi działa. Jeśli nie, synchronizować jeszcze raz oba PLIPy.

Zapłon wyłączony :

1. Nacisnąć przycisk centralnego zamka i przytrzymać dłużej niż **5 sekund** (drzwi zamkną się i otworzą).

Od tej chwili, w ciągu **15 sekund** trzeba przeprowadzić następujące czynności :

**UWAGA** : **15 sekund** jest wskazywane świeceniem diody blokady rozruchu i punktem 17 L na walizce XR 25 (**kod D56, karta nr 56**)

2. Nacisnąć **pierwszy nadajnik** (PLIP) raz (drzwi zamkną się i otworzą).

3. Nacisnąć **drugi nadajnik** (PLIP) raz (drzwi zamkną się i otworzą).

**WAŻNE** : nadajnik należy skierować w stronę odbiornika. Jeżeli synchronizacja nie powiodła się całą procedurę należy przeprowadzić od początku.

4. Po zakończeniu synchronizacji sprawdzić czy układ działa prawidłowo.

### Wymiana samego dekodera

Nowy dekodер nie jest zakodowany (jest "dziewiczy"). Zamontowany w pojeździe musi być zaprogramowany ("przyuczony") przez oba nadajniki (PLIPy) żeby działał.

**WAŻNE** : jeżeli klient nie dostarczył drugiego klucza, dekodер może być przyuczony za pomocą tylko jednego klucza i walizki XR 25.

Przed przyuczeniem dekodera :

- podłączyć walizkę XR 25 do pojazdu,
- ustawić pokrętko na **S8** i wprowadzić kod **D56**,
- po wyłączeniu zapłonu wprowadzić **G31\*1\*** i programować przy użyciu jednego klucza (**punkt 3L znika**).

**UWAGA** : jeżeli wymienia się tylko dekodер, sterownik wtrysku lub elektrozawór kodowany nie wymagają przeprowadzenia żadnych zabiegów. Zachowują swój, ten sam kod blokady rozruchu.

**WAŻNE** : po przyuczeniu dekodera kodem klucza, nie ma możliwości wycofania go z pamięci dekodera lub wprowadzenia innego kodu.

### Specjalne uwagi dotyczące silników Diesla.

Dekoder do pojazdów z silnikiem wysokoprężnym jest identyczny jak dla benzynowych. Montując nowy dekodek należy skonfigurować go na "diesel" walizką XR 25.

Umożliwi to dekodekowi diagnozę działania elektrozaworu kodowanego i wskazanie usterki świeceniem czerwonej diody.

### Procedura przyuczenia nowego dekodera

Nowy dekodek można przyuczyć tylko raz, jednym kodem. Pojazdu z nie przyuczonym dekodekiem nie da się uruchomić.

**UWAGA** : gdyby przyuczenie nie udawało się, sprawdzić połączenie dekodek / pierścieni indukcyjny i wzrokowo sprawdzić cewkę. Gdy cewka jest uszkodzona wymienia się pierścienie.

Przyuczenie dekodera można przeprowadzić :

- przy użyciu **dwóch kluczy**, jeśli wymienia się cały komplet (co pozwala sprawdzić, czy klucze mają zgodny kod).

**UWAGA** : przyuczenia nie uda się przeprowadzić używając dwa razy tego samego klucza lub gdy kody kluczy nie są zgodne.

- przy użyciu **jednego klucza**, jeśli wymieniamy tylko dekodek, i przy pomocy walizki XR 25 (jeśli klient nie dostarczył obu kluczy).

Można używać walizki XR 25 do przyuczenia dekodera, ale nie jest ona niezbędna (z wyjątkiem przyuczania przy użyciu jednego klucza, patrz wymiana samego dekodera).

1. podłączyć XR 25 do pojazdu, pokrętko na **S8**, wprowadzić kod **D56** (karta **56**); punkty **17P** i **19L** powinny pojawić się (dekoder nie przyuczony).

2. Pierwszym kluczem włączyć zapłon na ok. 2s. (nie próbując uruchamiać silnika).

Pojawiają się punkty **18P** i **18L**. Od tej chwili pozostają 4 minuty na przeprowadzenie następnych operacji (nie dotyczy to sytuacji gdy przyuczamy przy użyciu tylko jednego klucza).

Wyłączyć zapłon.

3. Drugim kluczem włączyć zapłon na ok. 2s. (nie próbując uruchamiać silnika).

Punkty **18P** i **18L** znikają. Czerwona dioda blokady rozruchu błyska 2 razy na sekundę.

4. Wyłączyć zapłon, następnie włączyć na kilka sekund (bez rozruchu). Pozwoli to wysłać kod do sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego.

5. Sprawdzić czy układ blokady rozruchu działa prawidłowo :

→ zapłon wyłączony, dioda blokady rozruchu błyska spokojnie (co 2 s.). Powinien pojawić się punkt **10 L**. Samochodu nie można uruchomić przy pomocy innych kluczyków.

**UWAGA** : żeby zasymulować blokadę rozruchu, poczekać aż czerwona dioda będzie spokojnie błyskać. Wprowadzić **G04\***, zapłon wciąż wyłączony (punkt **9 L** obecny).

Włączyć zapłon, dioda błyska z dużą częstotliwością i pojazdu nie można uruchomić.

6. Procedura zakończona. Po wyłączeniu i włączeniu zapłonu (ponad 2 s.), sprawdzić czy pojazd można uruchomić.

**UWAGA** : jeżeli przyuczenie nie uda się, poczekać aż punkty **18 L** i **18 P** znikną, następnie zacząć całość od początku używając dwu kluczy.

### Specjalne uwagi dotyczące PLIPów.

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu **oryginalnych** kluczy, wtedy PLIPy też będą działały.

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu kluczy - **części zamiennych**, aby działały PLIPy, trzeba je zsynchronizować.

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu pojedynczego **oryginalnego** klucza (przy użyciu **G31\*1\***), tylko PLIP tego klucza będzie działał.

Żeby działał drugi PLIP należy zsynchronizować oba PLIPy.

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu pojedynczego klucza - **części zamiennej** (przy użyciu **G31\*1\***), będzie konieczna synchronizacja PLIPa. Aby działał drugi PLIP, trzeba będzie następnie wykonać synchronizację obu PLIPów.

Sprawdzić działanie PLIPa lub PLIPów po przyuczeniu dekodera (brak punktów 17L i 17P).

### Skonfigurowanie dekodera do silnika Diesla.

W pojazdach z silnikiem wysokoprężnym dekodery musi być skonfigurowany do współpracy z elektrozaworem kodowanym za pomocą XR 25.

Walizka XR 25 podłączona, pokrętło ustawione na **S8**.

1. Wprowadzić **D56** (karta nr **56**), punkt **1P** musi być obecny.

2. Wprowadzić kod **G22\*2\***. Musi pojawić się punkt **3 P**. Konfiguracja zakończona.

### Wymiana kompletu (dekoder i oba uchwyty klucza)

Przy wymianie całego kompletu będzie konieczne :

- przyuczenie dekodera (dostarczany jako część zamienna jest niezakodowany) do dwóch kodów nowych kluczy.
- wymazanie starego kodu z pamięci sterownika wtrysku paliwa lub elektrozaworu kodowanego, ręcznie wprowadzając kod awaryjny (kod awaryjny starego zestawu można otrzymać w dziale I.T.G. Renault - Polska).

**WAŻNE** : na druku z pytaniem o numer kodu należy zaznaczyć, że jest to kod blokady rozruchu.

**WAŻNE** : żeby wymazać stary kod z pamięci sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego procedura opisana poniżej **musi** być przeprowadzona we właściwej kolejności.

Nie można wymazać kodu z pamięci sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego przy użyciu kodu awaryjnego (ze starego kompletu) dopóki nowy dekodery nie zostanie przyuczony do swojego (nowego, innego) kodu.

**WAŻNE** : gdy wprowadzany kod awaryjny jest taki sam w dekodery i w sterowniku wtrysku lub elektrozaworze kodowanym, sterownik (lub elektrozawór) się nie rozkoduje.

1. Przełożyć metalowe wkładki kluczy (do obracania bębna zamka) ze starych uchwytów do nowych.
2. Zanotować numer z jednego ze starych kluczy do zamówienia kodu awaryjnego.
3. Zapłon wyłączony, wypiąć stary dekodery.

4. Podłączyć nowy dekodler (zapłon wyłączony).
5. Podłączyć XR 25, pokrętko ustawione na **S8**, wprowadzić kod **D56**, punkty **17P** i **19L** są na wyświetlaczu (przyłączenie nie wykonane).
6. Włączyć zapłon (ale nie uruchamiać silnika) pierwszym kluczem (na czas ok. 2 s.). Pojawiają się punkty **18L** i **18P**. Od tego momentu mamy 4 minuty na wykonanie następnej operacji. Wyłączyć zapłon.
7. Drugim kluczem włączyć zapłon na ok. 2 s. (bez rozruchu). Punkty **18L** i **18P** znikają. Czerwona dioda blokady rozruchu błyska z dużą częstotliwością.
8. Wyłączyć, następnie włączyć zapłon na kilka sekund i sprawdzić czy dioda świeci.
9. Wyłączyć zapłon, następnie włączyć na 10 sekund.
10. Wyłączyć zapłon i poczekać aż czerwona dioda zacznie spokojnie błyskać.

Wprowadzić **G04\*** przy wyłączonym zapłonie, (punkt **9L** jest na wyświetlaczu).

Włączyć zapłon, czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.

Następnie wprowadzić kod awaryjny (punkty 3,4,5 i 6 procedury wprowadzania kodu awaryjnego), posługując się kodem starego kompletu. Pozwoli to na wyczyszczenie pamięci elektrozaworu kodowanego lub sterownika wtrysku.

**WAŻNE** : jeżeli kod awaryjny starego kompletu wprowadza się przez XR 25, jest normalne, że po potwierdzeniu kodu (\*), na wyświetlaczu pojawi się "def". Nowy dekodler ma inny, nowy kod, dlatego nie odpowiada na wprowadzenie starego kodu. Zignoruj "def" na wyświetlaczu i sprawdź, czy pojazd można uruchomić. Jeśli nie, sprawdź czy kod jest prawidłowy i wprowadź kod awaryjny jeszcze raz.

**UWAGA** : w pojazdach z silnikiem benzynowym można sprawdzić czy sterownik wtrysku jest rzeczywiście rozkodowany (diagnozując układ wtrysku paliwa).

Podłączyć XR 25, ustawić pokrętko ISO we właściwym położeniu i wprowadzić kod diagnozy wtrysku paliwa. Punkt **2P** (blokada rozruchu) musi być obecny i po wprowadzeniu **\*22** na wyświetlaczu musi pojawić się "**2 def**". Pamięć sterownika wtrysku jest wyczyszczona.

- gdy na wyświetlaczu pojawi się "**1 def**", oznacza to usterkę linii kodowej pomiędzy dekodlerem i sterownikiem wtrysku paliwa. Naprawić i zacząć procedurę od początku.
- gdy punktu **2P** (blokada rozruchu) nie ma, a po wprowadzeniu **\*22** pojawia się "**bon**" na wyświetlaczu, oznacza to że kod w sterowniku wtrysku nie został wyczyszczony. Sprawdzić czy kod awaryjny jest prawidłowy i zacząć wprowadzanie kodu awaryjnego od początku.

11. Wyłączyć zapłon, następnie włączyć na kilka sekund (bez rozruchu) w celu wprowadzenia kodu nowego kompletu do pamięci sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego.

Czerwona dioda musi zaświecić przez 3 sekundy, następnie zgasnąć.

**Pojazdy z silnikiem Diesla** : wyłączyć zapłon i skonfigurować dekodler do współpracy z elektrozaworem kodowanym **G22\*2\***.

**UWAGA** :

- w pojeździe z silnikiem benzynowym, przy pomocy XR 25 sprawdzić czy sterownik wtrysku został zakodowany. Nie ma punktu **2P** (blokada rozruchu) i po wprowadzeniu **\*22** na wyświetlaczu pojawia się "**bon**". Sterownik wtrysku jest zakodowany. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się "**2 def**", sterownik jeszcze nie jest zakodowany.

- w pojeździe z silnikiem Diesla, sprawdzić czy po włączeniu zapłonu dioda blokady rozruchu gaśnie po 3 sekundach.

12. Sprawdzić czy system blokady rozruchu działa prawidłowo.

Włączyć zapłon, sprawdzić czy czerwona dioda świeci, następnie gaśnie po 3 s. i pojazd można uruchomić.

**UWAGA** : walizką XR 25 można sprawdzić tryb wymuszonej blokady rozruchu.

- wyłączyć zapłon, poczekać aż czerwona dioda zacznie spokojnie błyskać i wprowadzić **G04\***.
- włączyć zapłon i upewnić się że pojazdu nie można uruchomić i czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.

13. Procedura zakończona. Po wyłączeniu i włączeniu zapłonu pojazd powinien się dać uruchomić.

**UWAGA** : jeśli procedura przyuczenia dekodera nie udała się, przed następną próbą przyuczania przy pomocy obu kluczy poczekać aż znikną punkty **18L** i **18P**.

#### **Specjalne uwagi dotyczące PLIPów.**

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu **oryginalnych** kluczy, wtedy PLIPy też będą działały.

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu kluczy - **części zamiennych**, aby działały PLIPy trzeba je zsynchronizować.

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu

pojedynczego **oryginalnego** klucza (przy użyciu **G31\*1\***), tylko PLIP tego klucza będzie działał.

Żeby działał drugi PLIP należy zsynchronizować oba PLIPy.

Jeżeli przyuczenie transpondera (funkcja blokady rozruchu) zostało przeprowadzone przy użyciu

pojedynczego klucza - **części zamiennej** (przy użyciu **G31\*1\***), będzie konieczna synchronizacja PLIPa. Aby działał drugi PLIP, trzeba będzie następnie wykonać synchronizację obu PLIPów.

Sprawdzić działanie PLIPa lub PLIPów po przyuczeniu dekodera (brak punktów **17 L** i **17 P**).

#### **Skonfigurowanie dekodera do silnika Diesla.**

W pojazdach z silnikiem wysokoprężnym dekodery musi być skonfigurowany do współpracy z elektrozaworem kodowanym za pomocą XR 25.

Walizka XR 25 podłączona, pokrętło ustawione na **S8**.

1. Wprowadzić **D56** (karta nr **56**), punkt **1P** musi być obecny.

2. Wprowadzić kod **G22\*2\***. Musi pojawić się punkt **3 P**. Konfiguracja zakończona.

#### **Wymiana bloku wtrysku paliwa (pojazd z silnikiem benzynowym)**

Sterownik wtrysku paliwa dostarczany jako część zamienna nie jest zakodowany. Musi zostać wprowadzony kod blokady rozruchu, aby pojazd dało się uruchomić.

**WAŻNE :** Wszystkie pojazdy LAGUNA wyposażone w silnik L7X i SAFRANE z silnikami benzynowymi posiadają specyficzny sterownik wtrysku paliwa działający tylko wtedy gdy jest zakodowany.

Wystarcza przeprowadzić następujące czynności :

- włączyć zapłon na kilka sekund kodowanym kluczem,
- wyłączyć zapłon, blokada rozruchu uaktywni się po ok. 10 s. (błyska czerwona dioda).

**UWAGA :** walizką XR 25 można sprawdzić tryb wymuszonej blokady rozruchu.

- wyłączyć zapłon, poczekać aż czerwona dioda zacznie spokojnie błyskać i wprowadzić G04\*,

zapłon ciągle wyłączony (jest punkt 9L).

- włączyć zapłon, czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością i pojazdu nie można uruchomić.

### **SPECJALNE UWAGI DOTYCZĄCE DIAGNOZY WTRYSKU PALIWA (montaż sterownika wtrysku z magazynu lub innego pojazdu).**

**WAŻNE :** Wszystkie pojazdy LAGUNA wyposażone w silnik L7X i SAFRANE z silnikami benzynowymi posiadają specyficzny sterownik wtrysku paliwa działający tylko wtedy gdy jest zakodowany. Z tego powodu nie zaleca się przeprowadzania diagnostyki wtrysku paliwa przy użyciu sterownika pożyczonego z magazynu lub innego pojazdu. Błąd w pracy może spowodować, że pożyczony dekodery zostanie zakodowany, i w związku z tym bezużyteczny w przyszłości.

### **SPRAWDZENIE.**

Diagnostyka wtrysku paliwa pozwala określić stan sterownika (z kasetą nr 16 i następnymi).

Podłączyć XR 25 i wprowadzić kod właściwy dla danego typu wtrysku paliwa :

- jeśli sterownik nie jest zakodowany punkt 2P (usterka blokady rozruchu) musi być na wyświetlaczu i po wprowadzeniu \*22 pojawia się "2 def".
- jeśli sterownik jest zakodowany i nie ma usterki na linii kodowej, nie ma punktu 2P i po wprowadzeniu \*22 na wyświetlaczu pojawia się "bon", nawet jeśli kod sterownika różni się od kodu dekodera w pojeździe.

**UWAGA :** jeżeli sterownik wtrysku wykrył usterkę linii kodowej, na wyświetlaczu XR 25 pojawi się "1 def" po wprowadzeniu \*22 (punkt 2P musi być obecny). W tym przypadku naprawić linię kodową i wyczyścić pamięć usterek odłączając akumulator.

### **Rozkodowanie sterownika wtrysku paliwa**

Jeżeli w sterownik wtrysku paliwa wprowadzono kod, a sterownik ma wrócić do magazynu lub ma być zamontowany w innym pojeździe **obowiązkowo** należy wykonać rozkodowanie.



i wprowadzeniu kodu awaryjnego (można go uzyskać w dziale I.T.G. w Renault - Polska po przesłaniu numeru identyfikacyjnego z uchwytu klucza).

1. Zapłon wyłączony, w miejsce oryginalnego dekodera wpiąć dekodery z innym kodem (operacja nie uda się jeżeli dekodery jest niezakodowany lub ma ten sam kod co sterownik wtrysku).
  2. Włączyć zapłon, czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.
  3. Wprowadzić kod awaryjny (numer odpowiedni oryginalnym kluczykiem).
  4. Po wprowadzeniu kodu awaryjnego, czerwona dioda znów błyska.
- Na XR 25 musi pojawić się "2 def" (diagnoza wtrysku przy użyciu kasety nr 16 lub następnich), wskazuje to, że sterownik wtrysku został rozkodowany.

### **Sterownik wtrysku z innego pojazdu z takim samym silnikiem.**

Aby uniknąć kodowania i rozkodowania sterownika wtrysku, prościej będzie wziąć z innego pojazdu z takim samym silnikiem :

- sterownik wtrysku paliwa,
- dekodery,
- kluczyk z uchwytem.

Po próbie zamontować wyżej wymienione części do pojazdów z których pochodzą.

### **Specjalne uwagi dotyczące diagnozy zaworu kodowanego**

#### **WAŻNE:**

Jeżeli w celach diagnozy podłącza się niezakodowaną (np. z magazynu) pamięć elektrozaworu kodowanego, dekodery **obowiązkowo musi mieć odłączone zasilanie** w czasie tych testów.

Gdy dekodery jest zasilany, po włączeniu zapłonu wysyła kod w stronę pamięci elektrozaworu i ją programuje (przyucza), powodując że zespół ten będzie bezużyteczny w przyszłości.

Aby tego uniknąć, należy usunąć bezpiecznik (+ przed zapłonem) dekodera (bezpiecznik oznaczony symbolem centralnego zamka). Kod nie zostanie przesłany po włączeniu zapłonu i pamięć elektrozaworu uratowana.

### **Usterka układu przy pracującym silniku (pojazdy z silnikiem benzynowym)**

Jeżeli przy pracującym silniku sterownik wtrysku zauważy usterkę układu blokady rozruchu, lampka kontrolna wtrysku paliwa błyska gdy silnik pracuje na obrotach biegu jałowego i poniżej **1500 obr / min.**

**WAŻNE :** w tym przypadku, po naprawie, usterka zachowana w pamięci sterownika wtrysku musi być "wymazana" poprzez odłączenie akumulatora (ok. 2 min.) żeby blokada rozruchu znów działała.

**UWAGA :** ta usterka jest widoczna przy diagnozie wtrysku paliwa XR 25.

Podłączyć XR 25 i wprowadzić kod wtrysku paliwa.

Punkt **2P** wskazuje usterkę.

Po wprowadzeniu \*22 informacja "1 def" oznacza usterkę linii kodowej.

### Pojazdy z silnikiem Diesla.

Jeśli usterka blokady rozruchu została wykryta przez dekoder w czasie pracy silnika, czerwona dioda blokady rozruchu świeci ciągle do chwili wyłączenia zapłonu.

**WAŻNE** : w tym przypadku, po naprawie, usterka zachowana w pamięci dekodera musi być "wymazana" poprzez odłączenie akumulatora (ok. 30 s.) żeby układ znów mógł działać.

**UWAGA** : ta usterka jest widoczna przy diagnozie blokady rozruchu XR 25 (karta nr 56).  
Podłączyć XR 25.

Ustawić pokrętko na **S8** i wprowadzić kod **D56**.

Usterkę wskazują punkty **6L** lub **6P**.

**Wprowadzanie awaryjnego kodu blokady rozruchu (transponder).**  
(pozwoli to na uruchomienie silnika, ale nie na rozkodowanie sterownika wtrysku.)

Wprowadzanie kodu awaryjnego, w tym typie blokady rozruchu, odbywa się przez dekoder.

Kod wprowadza się przyciskiem centralnego zamka (CPE) obserwując czerwoną diodę blokady rozruchu, lub przy pomocy XR 25.

Kod awaryjny można wprowadzić tylko wtedy, gdy aktywna jest blokada rozruchu.

Po włączeniu zapłonu dioda musi błyskać z dużą częstotliwością (transponder nie znosi blokady rozruchu).

**WAŻNE** : wysyłając druk z pytaniem o numer kodu należy zaznaczyć, że potrzebny jest kod blokady rozruchu.

**Wprowadzanie kodu awaryjnego przyciskiem CPE.**

**WAŻNE** : ten sposób nie zawsze działa na wszystkich pojazdach, wtedy użyć XR 25.

Po otrzymaniu kodu awaryjnego przeprowadzić następujące czynności :

1. Zapłon wyłączony, czerwona dioda musi spokojnie błyskać.
2. Włączyć zapłon, lampka kontrolna wtrysku paliwa (w pojeździe z silnikiem benzynowym) zaświeci przez 3 s., następnie zgaśnie, a dioda blokady rozruchu błyska z dużą częstotliwością.
3. Nacisnąć i przytrzymać (nieważne z której strony) przycisk CPE, dioda gaśnie.
4. Nie zwalniając przycisku CPE, obserwować błyskanie (1 błysk co ok. 1,5 s.) diody. Liczyć błysnięcia diody i zwolnić przycisk CPE gdy ich liczba będzie równa pierwszej cyfrze kodu awaryjnego.
5. Ponownie nacisnąć przycisk CPE. Liczyć błysnięcia diody i zwolnić przycisk CPE gdy ich liczba będzie równa drugiej cyfrze kodu awaryjnego.
6. Powtórzyć postępowanie jak w pkt. 5 dla pozostałych dwu cyfr kodu awaryjnego.

Po wprowadzeniu czwartej cyfry kodu awaryjnego :

• jeżeli kod jest prawidłowy można uruchomić silnik.

Czerwona dioda powinna zaświecić przez ok. 3 s., następnie zgasnąć na ok. 3 s., potem zaświecić na czas ok. 30 s.. Ten cykl świecenia diody powtarza się przy każdym włączeniu zapłonu, gdy pojazd jest nie zabezpieczony, o ile blokada nie uaktywni się

automatycznie (po ok. 10 min. od wyłączenia zapłonu). Ma to na celu przypomnienie użytkownikowi, że pojazd nie jest już zabezpieczony blokadą rozruchu.

Blokada rozruchu znów będzie aktywna :

- 10 min. po wyłączeniu zapłonu (automatycznie);
- po odłączeniu akumulatora.

• **jeżeli kod jest nieprawidłowy** nie można uruchomić silnika.

Czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.

Wyłączyć zapłon i powtórzyć wprowadzanie kodu awaryjnego.

### **Wprowadzanie kodu awaryjnego walizką XR 25.**

Po otrzymaniu kodu awaryjnego przeprowadzić następujące czynności :

1. Zapłon wyłączony, czerwona dioda musi spokojnie błyskać.

2. Włączyć zapłon, lampka kontrolna wtrysku paliwa (w pojeździe z silnikiem benzynowym) zaświeci przez 3 s., następnie zgaśnie, a dioda blokady rozruchu błyska z dużą częstotliwością.

3. Podłączyć XR 25, ustawić pokrętko na **S8**, wprowadzić kod **D56**.

Punkt **10L** musi być na wyświetlaczu (karta nr **56**).

4. Wprowadzić **G40\***, następnie cyfry kodu awaryjnego i zatwierdzić naciskając (\*).

• **jeżeli kod jest prawidłowy**, "bon" pojawi się na wyświetlaczu i punkt **10L** znika.

• **jeżeli kod jest nieprawidłowy**, "def" pojawia się na wyświetlaczu i punkt **10L** zostaje.

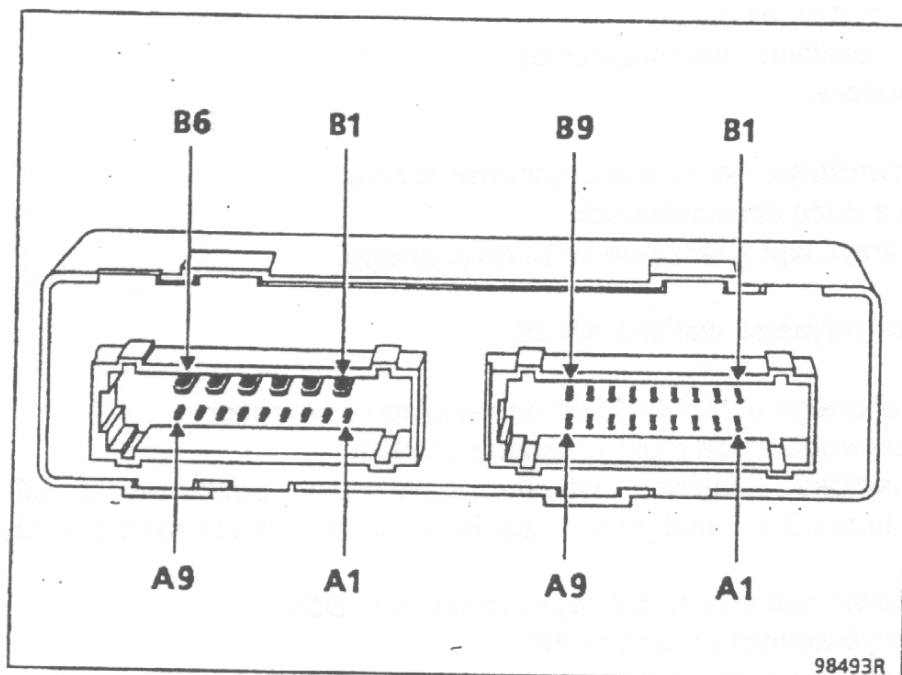
**WAŻNE** : można wykonać 3 próby wprowadzenia kodu awaryjnego. Jeżeli po trzeciej próbie kod jest nieprawidłowy, trzeba czekać ok. 15 min. (zapłon włączony) przed następną próbą.

Po tym czasie wyłączyć zapłon, włączyć ponownie i można znów 3 razy próbować.

**UWAGA** : ta procedura nie pozbawia kodu sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego, tylko umożliwia rozruch.

**PRZYPOMNIENIE** : między jedną i drugą próbą wprowadzenia kodu awaryjnego należy wyłączyć i włączyć zapłon.

## OPIS WYPROWADZEŃ DEKODERA DUFUNKCYJNEGO



Złącze 15 zaciskowe

- A1 +APC
- A2 Sterowanie otwarciem zamków
- A3 Sterowanie zamknięciem zamków
- A4 Czerwona lampka blokady rozruchu (dioda)
- A5 Sygnał diagnostyczny L
- A6 Połączenie kodowe pętli indukcyjnej z dekodерem
- A7 Pobudzenie pętli indukcyjnej
- A8 Masa pętli indukcyjnej
- A9 Zasilanie pętli indukcyjnej
- B1 Zasilanie siłowników zamków - zamknięcie
- B2 Linia kodowa do bloku wtrysku (zaworu kodowanego)
- B3 Zasilanie siłowników zamków - otwarcie
- B4 Sygnał diagnostyczny K
- B5 +AVC
- B6 Masa

\* Zależnie od wyposażenia

\*\* Tylko w bogatych wersjach wyposażonych w system zapobiegający przytrzaśnięciu

## Złącze 18 zaciskowe

- A1 nie wykorzystane
- A2 +ACC
- A3 Wejście sygnału z odbiornika podczerwieni
- A4 Zasilanie odbiornika podczerwieni
- A5 Sterowanie zamknięciem szyb\*\*
- A6 Zasilanie sterowania szybami elektrycznymi\*\*
- A7 nie wykorzystane
- A8 nie wykorzystane
- A9 nie wykorzystane
- B1 Wyłączniki drzwi tylnych
- B2 Wyłącznik drzwi przednich lewych
- B3 Wyłącznik drzwi przednich prawych
- B4 Sygnał otwarcia drzwi / dla alarmu\*
- B5 Sygnał zamknięcia drzwi / dla alarmu\*
- B6 nie wykorzystane
- B7 Sterowanie lampką sufitową
- B8 nie wykorzystane
- B9 nie wykorzystane

## SYSTEM ZDALNEGO STEROWANIA VALEO Z NADAJNIKIEM RADIOWYM

Wraz z wprowadzeniem na rynek drugiej fazy Laguny, wyposażono dekodery dwufunkcyjne VALEO w system zdalnego sterowania za pośrednictwem fal radiowych (TRF).

Dekoder ma możliwość współpracy zarówno z systemem sterowania podczerwienią, jak i falami radiowymi, po odpowiedniej konfiguracji. Jest on osiągalny jako oddzielna część zamienna.

**Uwaga:** Działanie dekodera w zakresie blokady rozruchu jest identyczne, jak w przypadku starej wersji dekodera dwufunkcyjnego Valeo (dioda świecąca na zespole wskaźników jako wskaźnik stanu systemu), z wyjątkiem procedury wprowadzania kodu awaryjnego, która może **tylko** być przeprowadzona przy użyciu **walizki** diagnoastycznej. Kod, jak dotychczas, jest pobierany (po odczytaniu 8 znaków na główce kluczyka) z Działu ITG Renault Polska.

W dalszym ciągu dokumentu omówione zostanie działanie wyłącznika systemu zdalnego sterowania falami radiowymi i elementy peryferyjne tego systemu.

### Opis systemu

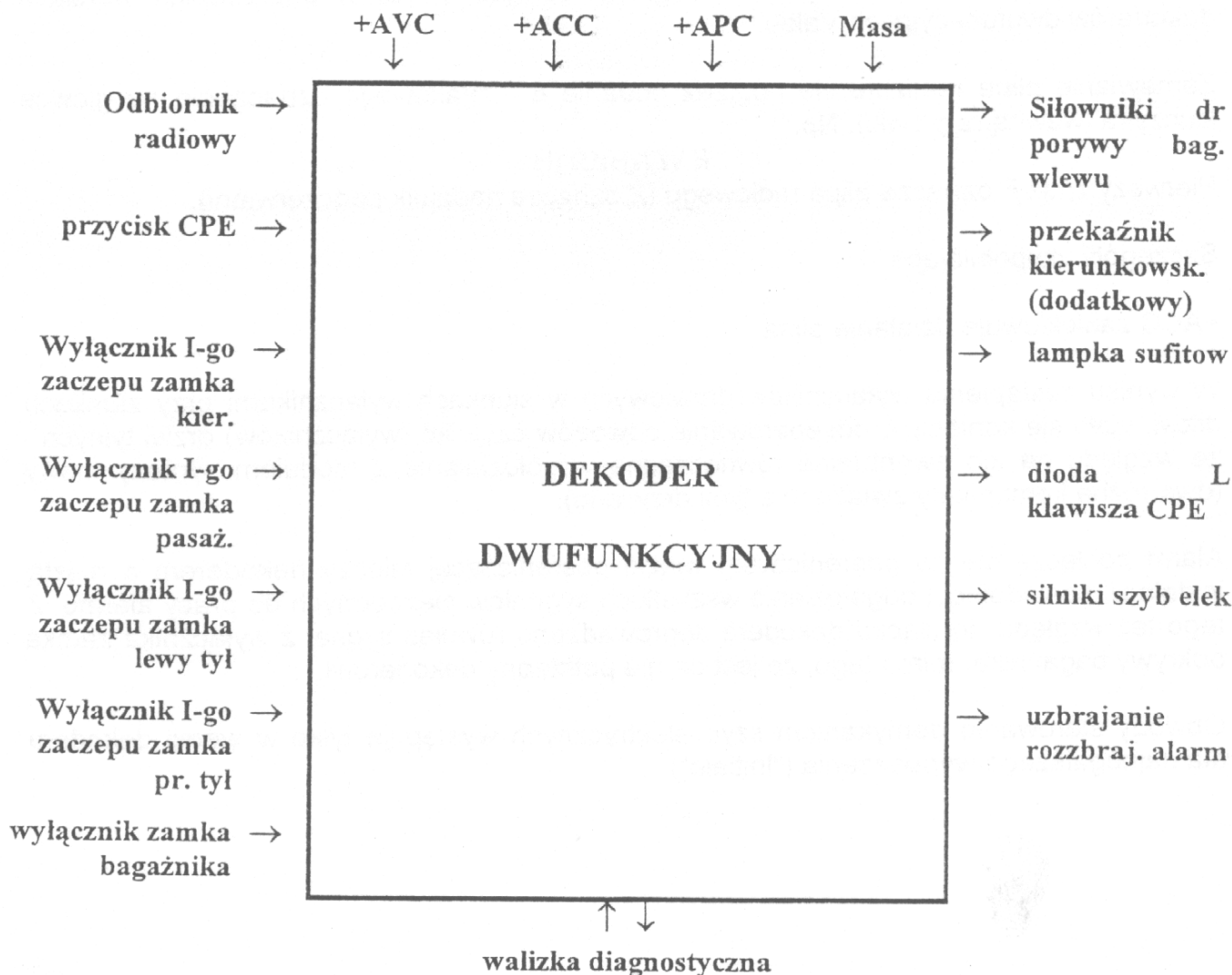
Samochód jest przekazywany klientowi z dwoma kluczykami wyposażonymi w transpondery i nadajniki radiowe.

Odbiornik radiowy systemu jest umieszczony pod osłoną lampki sufitowej, w miejscu, gdzie dotychczas znajdował się odbiornik podczerwieni.

Dekoder, jak do tej pory, jest umieszczony z lewej strony skrzynki bezpieczników.

Uwagi:

- pokrywa wlewu paliwa jest teraz blokowana siłownikiem elektrycznym,
- zlikwidowano bębenek zamka w mechanizmie otwierania pokrywy bagażnika.

Schemat blokowy systemu**Szczegóły funkcjonowania systemu**

Nie jest możliwe zamknięcie (zaryglowanie) drzwi ani plipem ani przyciskiem CPE, jeżeli drzwi kierowcy są otwarte. W takiej sytuacji dekodery wysyła dwa nasterowania: najpierw zamknięcia, a następnie otwarcia zamków.

Zamknięcie przy użyciu plipa jest sygnalizowane przez dwa mignięcia świateł awaryjnych, a otwarcie - jedno mignięcie. Ta funkcja jest realizowana przez przekaźnik umieszczony na skrzynce bezpieczników (skrzynce połączeń wewnętrznych) - pod deską rozdzielczą.

Czerwona lampka kontrolna (LED) na klawiszu CPE jest wskaźnikiem zamknięcia drzwi. Miga, gdy drzwi zamknięto przy użyciu plipa, świeci ciągłym światłem, gdy zamki są zamknięte klawiszem CPE.

Działanie klawisza CPE jest zablokowane, jeśli zamki zostały zamknięte plipem. Załączenie stacyjki lub otwarcie drzwi anuluje tę blokadę.

**Uwagi:**

Procedury przyuczenia i resynchronizacji są identyczne, jak w poprzednich wersjach dekoderek dwufunkcyjnych Valeo.

Zamawianie plipa realizuje się poprzez podanie 8 - znakowego oznaczenia na główce kluczyka (wewnątrz główki). Np.:

**F WWHK91H**

Pierwszy znak F oznacza plipa radiowego (Z oznacza nadajnik podczerwieni).

Szczegóły uzupełniające

+ACC zablokowanie działanie plipa

W wyniku zastąpienia wyłączników drzwiowych w słupkach wyłącznikami przy zamkach drzwi, stało się konieczne odseparowanie obwodów czujników (wyłączników) drzwi tylnych - ze względu na ich ewentualne równoczesne współdziałanie z modułem syntezy mowy (dwa różne komunikaty związane z tymi drzwiami).

Alarm podłącza się za pośrednictwem wiązki pośredniczącej między dekoderek a resztą instalacji, posiadającej odgałęzienie wszystkich sygnałów niezbędnych do pracy alarmu. Z tego też względu do złącza dekodera doprowadzono również sygnał z wyłącznika zamka pokrywy bagażnika, mimo tego, że jest on nie potrzebny dekoderekowi.

Obwody sterowania domykaniem szyb elektrycznych występują tylko w wersji dekodera dla najbogatszego wyposażenia ("Initiale").



### Procedura synchronizacji

W przypadku nowego modułu synchronizacja drugiego nadajnika nie zawsze będzie konieczna. Jeżeli przeprowadza się ją za pomocą tylko jednego nadajnika, należy sprawdzić, czy drugi nadajnik działa. Jeśli nie, należy przeprowadzić pełną procedurę z użyciem obydwu nadajników (według zasad dotychczas obowiązujących).

### Procedura przystosowania

Jak dotychczas, nowy dekodery wymaga przystosowania (przyuczenia).

**Możliwe będzie przeprowadzenie tej procedury za pomocą tylko jednego plipa**, po wprowadzeniu (podczas diagnozy D39) polecenia **G31\*1\*** przed rozpoczęciem przystosowania. Po takim przystosowaniu, drugi plip będzie wymagał synchronizacji.

### Programowanie wersji dekodera

Zmodernizowane dekodery mają być programowane pod względem czasu automatycznego uzbrajania się blokady oraz konfiguracji dla bloku wtrysku lub zaworu kodowanego (diesel).

Po przeprowadzeniu przystosowania według dotychczasowych zasad, należy wpisać:

zwłokę automatycznego uzbrajania się blokady:	1 minuta	G34*3*
	10 minut	G34*1*
system wtrysku elektronicznego/ diesel:	wtrysk elektroniczny (benzyna lub diesel)	G22*1*
	diesel - zawór kodowany	G22*2*

## ELEKTROZAWÓR KODOWANY

Jest to urządzenie umożliwiające zastosowanie koncepcji systemu blokady rozruchu do silnika wysokoprężnego z mechanicznie sterowaną (tradycyjną) pompą wtryskową.

W praktyce, składa się ono z typowego zaworu stopu pompy wtryskowej i **nakładki kodowej**, to jest elementu trwale zabudowującego (zasłaniającego dostęp) ten zawór. Dostarczenie do tego zestawu właściwego sygnału kodowego oraz +APC umożliwia otwarcie elektrozaworu.

### Działanie

Linia kodowa jest wykorzystywana w obu kierunkach:

1. Przesłanie kodu do bloku elektrozaworu w celu uzyskania zezwolenia na rozruch silnika.
2. Odesłanie zwrotnego sygnału do dekodera w celu zasygnalizowania prawidłowego działania elektrozaworu kodowanego.

Sygnał ten jest więc odsyłany każdorazowo przy odblokowaniu elektrozaworu kodowanego i gdy nie występuje żadna usterka.

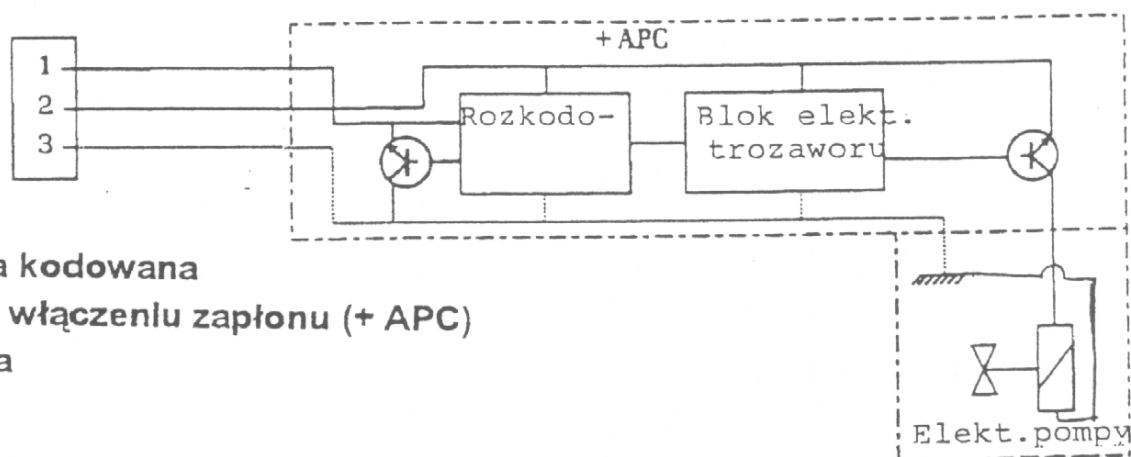
System procedury awaryjnej pozostaje identyczny jak w wersjach benzynowych z systemem blokady zapłonu 2.

### UWAGA !

Ze względu na fakt, że dekodery są takie same jak w wersjach benzynowych, konieczne będzie wprowadzenie konfiguracji przy pomocy walizki XR25 w przypadku wymiany bloku.

Stosowane są dwa typy elektrozaworów:

1. Elektrozawór BOSCH
2. Elektrozawór LUCAS



1: Linia kodowana

2: + po włączeniu zapłonu (+ APC)

3: Masa

## TRANSPONDER

System pierwotnie miał zastosowanie tylko w samochodach bez centralnego zamka blokowanego nadajnikiem zdalnego sterowania

Elementy składowe:

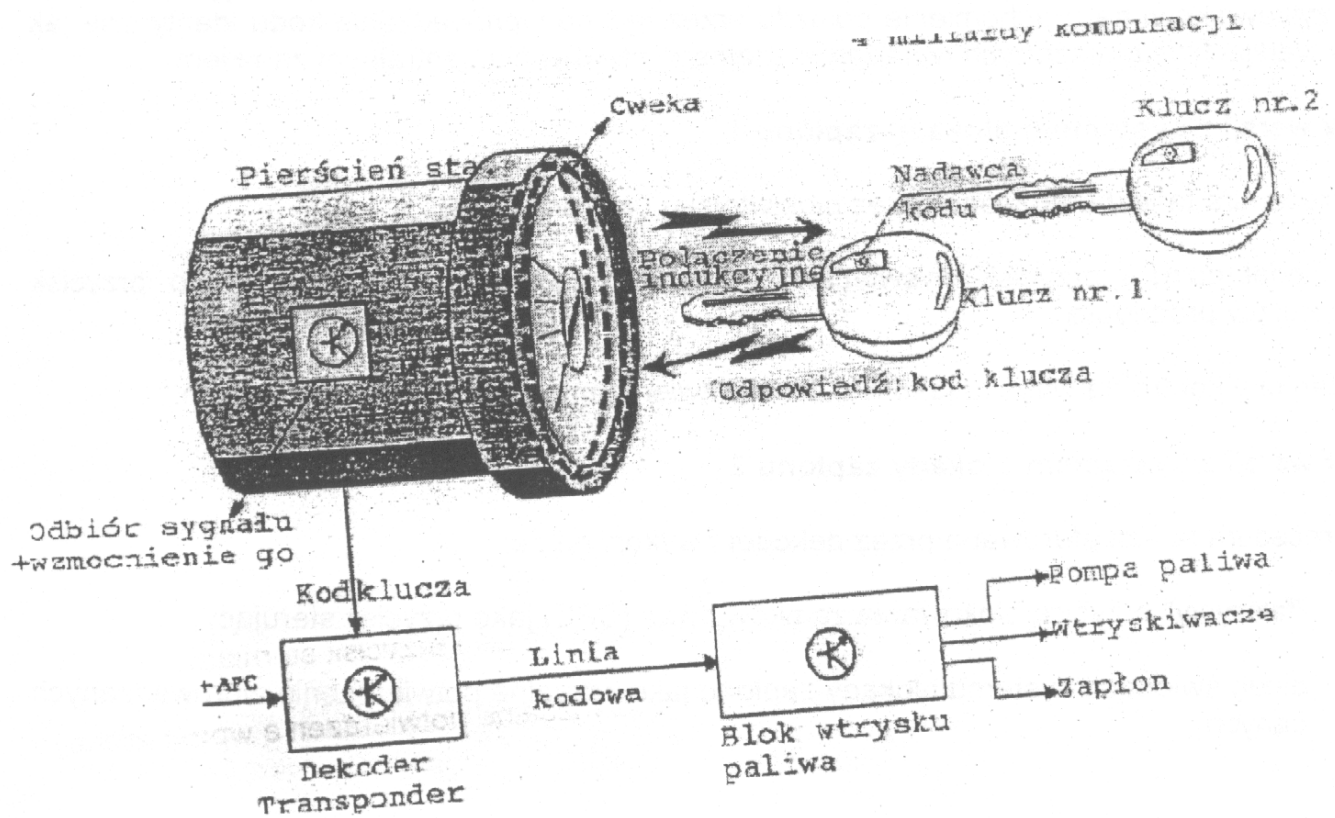
- blok dekodera,
- cewka współdziałająca z elektronicznym układem kontrolnym - oba elementy są wbudowane w pierścień okalający stacyjkę z blokadą kierownicy (zwany "pierścieniem transpondera"),
- kodowana kostka elektroniczna (bez baterii), wbudowana w uchwyt kluczyka.

Rola

System transpondera rozpoznaje kluczyk włożony do stacyjki i steruje funkcją blokady zapłonu.

Jedynie rozpoznanie kodu kluczyka (stwierdzenie, że jest zgodny z zapisanym w pamięci dekodera) pozwala na uruchomienie pojazdu.

**WYJĘCIE KLUCZYKA ZE STACYJKI (na ponad 10 sekund) = ZABEZPIECZENIE POJAZDU**



Działanie

### STAN - SYSTEM BLOKADY ZAPŁONU AKTYWNY

W chwili pojawienia się zasilania po włączeniu zapłonu (+ APC), dekodery sprawdza kluczyk włożony do stacyjki. Jeśli jest on prawidłowy i posiada odpowiedni kod, dekodery odbezpiecza się i wysyła specjalny kod poprzez kodowane połączenie.

W przeciwnym wypadku, dekodery utrzymuje zabezpieczenie i wysyła kod o znaczeniu "nierozpoznany" poprzez kodowane połączenie.

### STAN - SYSTEM BLOKADY ZAPŁONU NIEAKTYWNY

W chwili pojawienia się zasilania po włączeniu zapłonu (+ APC), dekodery nie sprawdza kluczyka włożonego do stacyjki i natychmiast wysyła specjalny prawidłowy kod poprzez linię kodowaną.

#### UWAGA !

System blokady zapłonu zostaje uaktywniony po 10 sekundach od zaniku zasilania (+ APC).

#### Tryb awaryjny

W razie usterki funkcji rozpoznawania kodu kluczyka, procedura awaryjna pozwala użytkownikowi na uruchomienie pojazdu przez ręczne wprowadzenie kodu identycznego jak w wersjach wyposażonych w nadajnik zdalnego sterowania centralnym zamkiem.

#### W wersji z systemem blokady zapłonu 1

Procedura ta jest sterowana przez blok wtrysku i wykorzystuje:

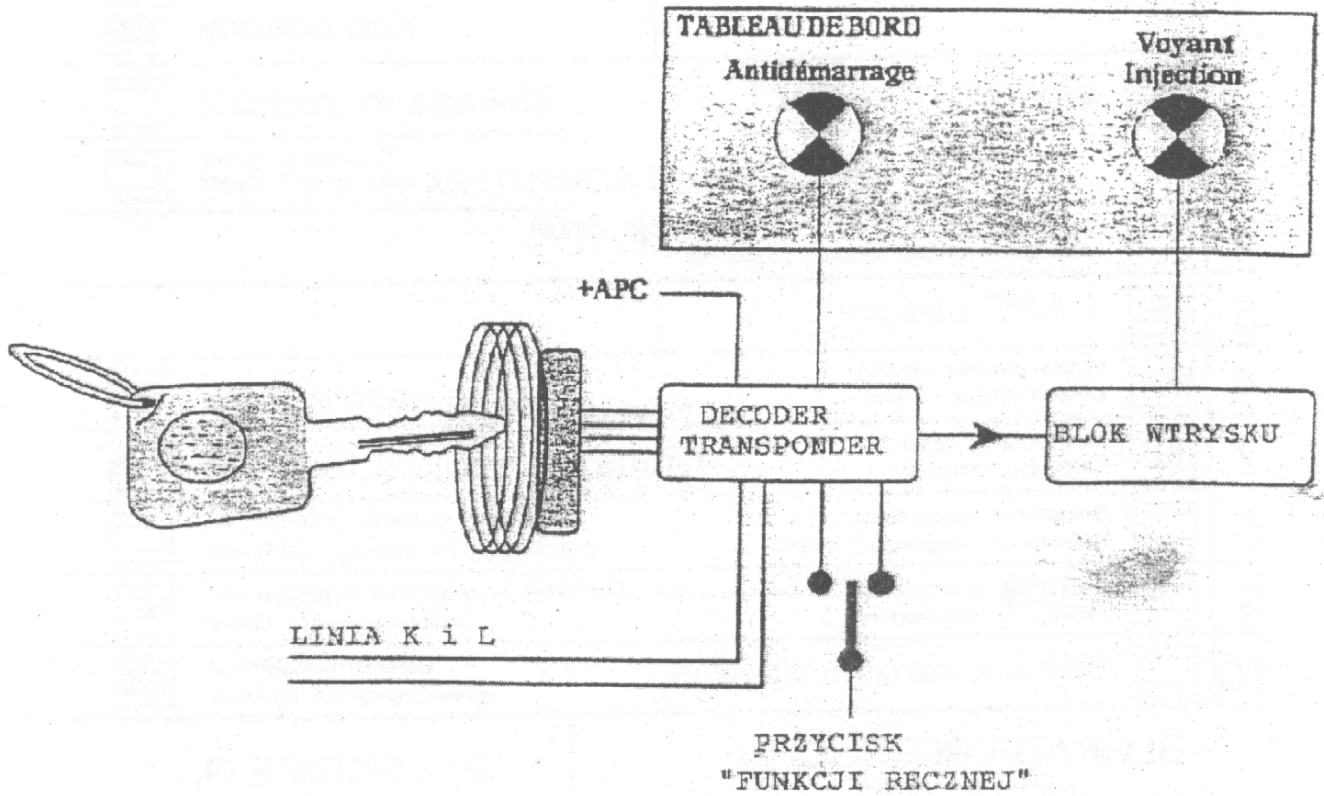
- pedał gazu i przycisk wyświetlania danych komputera pokładowego jako przycisk sterujący procedurą,
- lampkę kontrolną wtrysku jako wizualne potwierdzenie wprowadzanych danych.

#### W wersji z systemem blokady zapłonu 2

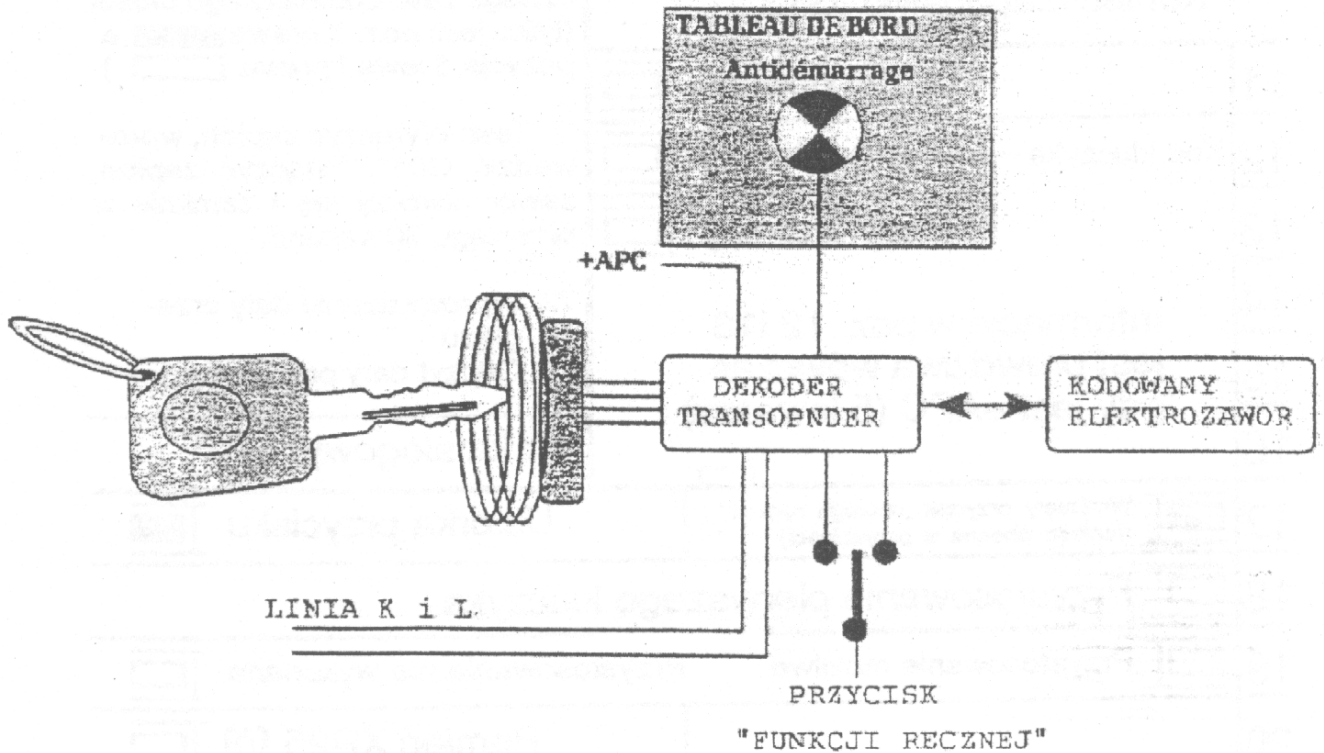
Procedura ta jest sterowana przez dekodery i wykorzystuje:

- "fałszywy" przycisk blokowania zamków drzwi (CPE) jako przycisk sterujący,
- diodę świecącą systemu blokady zapłonu jako wizualne potwierdzenie wprowadzanych danych.

WERSJA Z SILNIKIEM BENZYNOWYM



WERSJA Z SILNIKIEM WYSOKOPREZNYM (Blokada rozruchu-typ2



N° 38

kod:  D  3  8Odczyt:  1  LE

1		Kod obecny <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> Blokada rozruchu 1	Blokada rozruchu 2 <input type="checkbox"/>
3	WYPOSAŻENIE KOMPUTERA <small>Kodowany zawór odcinający - diesel</small> <input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/> Działanie diody (informacje stałe) tylko w przypadku blokady rozruchu 1	
5	<input checked="" type="checkbox"/> + APC obecny	
6	<input checked="" type="checkbox"/> Odblokowanie zaworu odcinającego - diesel	USTERKI Linia kodowa * 26 <input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/> Identyfikacja kodu kluczyka (zwarcie)	Dioda kontrolna (LED) * 27 <input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/> System w stanie testu zaworu odcinającego - diesel	System w stanie gotowym do przyjęcia kodu zabezpieczającego <input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> Jeśli <input checked="" type="checkbox"/> skontrolować Jeśli <input type="checkbox"/> brak kontroli	Powtórne sprawdzenie odblokowania elektrozaworu - diesel <input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> Blokada rozruchu aktywna	Usterka ponownego sprawdzenia linii kodowej <input type="checkbox"/>
<b>BLOKADA ROZRUCHU (KLUCZYK)</b> Kasowanie pamięci G0** Koniec diagnostyki G13*		<b>POLECENIE G....*</b> 01 Kontrola działania mechanicznego zaw. odcinającego diesel (tylko jeśli poz. 3 prawa <input checked="" type="checkbox"/> , a pozycja 6 lewa i prawa <input type="checkbox"/> )  Test: Wyłączyć zapłon, wprowadzić G01*. Włączyć zapłon, zawór otworzy się i zamknie w przedziale 30 sekund.  72 Wprowadzenie daty przeglądu 73 Odczyt daty przeglądu  Nr katalogowy 670*
11	Kluczyk obecny <input type="checkbox"/>	
12	Kod kluczyka →	Odebrany <input type="checkbox"/>
13		Potwierdzony <input type="checkbox"/>
14	Informacja w poz. 12 i 13 jest prawdziwa wówczas gdy jest +APC (5 lewa <input checked="" type="checkbox"/> )	
15		
16		
17	<input checked="" type="checkbox"/> Wciśnięty przycisk „obsługa ręczna” (funkcja obecna w przyszłości)	Usterka przycisku <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/> Przystosowanie pierwszego kluczyka	
19	<input type="checkbox"/> Przystosowanie możliwe	Przystosowanie nie wykonana <input type="checkbox"/>
20	Pamięć XR25 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

14 POL

1	<input type="checkbox"/>	kontrola możliwa z drugiej strony karty (x65)	KOD OBECNY	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	TYP NADAJNIKA ZDALNEGO STEROWANIA	PODCZERWIEN FALA RADIOWE	STOPNIOWE WYGASZENIE OŚWIETLENIA
3	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE	1 kluczyk <input type="checkbox"/> 2 kluczyki <input type="checkbox"/>	STEROWNIKA (wyswietlanie stale) ELEKTROZAWÓR DIESEL
4	<input type="checkbox"/>	+ ACC OBECNY		+ APC OBECNY <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	PRZYCISK CENTRALNEGO ZAMKA (CPE)		
6	<input type="checkbox"/>	POTWIERDZENIE EZ DIESEL	USTERKI	LINIA KODOWA * 26 <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	ODCZYT KLUCZYKA (ZWAR CIE) (wyłącznie jeśli moduł valeo)		LINIA: PETLA * 27 DEKODER <input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	ODCZYT POTW. DIESEL	KLUCZ OBECNY	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	TRYB WYMUSZONEGO ZABEZPIECZENIA	ODEBRANY (kod kluczyka)	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	BLOKADA AKTYWNA	POTWIERDZONY	<input type="checkbox"/>
<h2>BLOKADA ZAPŁONU (PLIP i KLUCZYK)</h2> <p>Aby odczytać drugą stronę : G 02 * Kasowanie pamięci : G 0 **</p>				
11	<input type="checkbox"/>	NADAĆ SYGNAŁ PLIPem (OTWIERANIE) SYGNAŁ ODEBRANY SYGNAŁ ZGODNY		<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	WYŁĄCZENIE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZN		<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	NADAĆ SYGNAŁ PLIPem OTWIERANIE ZAMYKANIE		<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	*14 WCISNAĆ PRZYCISK CENTRALNEGO ZAMKA ODBLOKOWANIE (1) BLOKOWANIE (0)	DZIAŁANIE SILNIKÓW ZAMYKANIE (1) OTWIERANIE (0)	*34 <input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	ZEZWOLENIE ELEKTRYCZNE PODNOSZENIE SZYB (PLIP) (z funkcją)	PODNOSZENIE W TRAKCIE	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	STYKI DRZWI (ŚWIECI SIĘ JEŚLI DRZWI SĄ OTWARTE)		
17	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE LUB SYNCHRONIZACJA W TRAKCIE	PLIP	PRZYSTOSOWANIE NIE WYKONANE <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE PIERWSZEGO KLUCZYKA		ZEZWOLENIE NA PRZYSTOSOWANIE <input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE NIE WYKONANE	KLUCZYK	PRZYSTOSOWANIE NIE ZABLOKOWANE (G60*) <input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>			CZASOWE ZABLOKOWANIE WPROWADZENIE KODU AWARYJNEGO <input type="checkbox"/>

**TRYBY STERUJĄCE : G...\***

23 Kontrola Mechaniczna EZ diesla  
Wyłącznie jeśli linia 3 prawa   
i linia 6 prawa/lewa

Test Wylączyć zapłon, wpisać 623\*: Włączyć zapłon, zawór otwiera się i zamyka przez 30 s (sprawdzić "na słuch")

03 Przycisk lampki sufitowej  
08 Ruch otwierania  
09 Ruch zamykania  
15 Podnoszenie szyb : elektryczne

04 Tryb wymuszonego zabezpiecz.

Wprowadzenie kodu awaryjnego  
40\*xxxx\*

Nr. Kat. : G70 \*

Tabela porównawcza (1)

BLOKADY ROZRUCHU SILNIKI BENZYNOWE									
MODEL	1 generacji plip z kodem stałym (V1) ****			1 generacji plip z kodem stałym (V1T)			1 generacji plip z kodem zmiennym (V1')		
	typ obecny	od daty	opis nota	typ obecny	od daty	opis nota	typ obecny	od daty	opis nota
TWINGO									
EXPRESS							X(b)	04/95	
CLIO	X	07/94	2197	X	10/94	2238	X(a)	04/95	2407
R19	X	05/93	2171	X	10/94	2238	X(a)	03/95	2376
MEGANE									
R21	X	01/92	1939						
LAGUNA	X	02/94	MR307	X	09/94	2238	X(a)	01/95	2324
SAFRANE	X	01/93	1923	X	10/94	2238	X(a)	02/95	2300
SPACE							X(b)	04/95	2338
TRAFIC							X(b)	10/95	2489
KANGOO									
<b>CECHY SZCZEGÓLNE</b>	↓			↓			↓		
PRODUCENT	Valeo			Valeo			Valeo		
KARTA KODOWA	tak			tak			tak		
OZNACZENIE	5 znaków			5 znaków			7 znaków		
DIAGNOSTYKA XR25	nie			nie			tak		
KARTA XR25	żadna			żadna			nr 39		
AUTO BLOKADA *	nie			15 minut			10 minut **		
ZŁĄCZA	Mic			Mic			Sicma		
CZERWONA DIODA	nie			nie			nie (wyjątek: Espace)		
KOD AWARYJNY	przycisk ADAC			przycisk ADAC			przycisk (a)ADAC/(b)CPE		
PROGRAMOWANIE	nie			nie			tak		
SYNCHRONIZACJA	nie			nie			tak		
<b>NAPRAWA</b>	↓			↓			↓		
PROCEDURA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU USTERKI BLOKADY (plip lub kluczyk)	Klient posiada kartę kodową. Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w Podręczniku Obsługi. Klient może samodzielnie wprowadzić kod			Klient posiada kartę kodową Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w Podręczniku Obsługi. Klient może samodzielnie wprowadzić kod			Klient posiada kartę kodową Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w Podręczniku Obsługi. Kod wprowadza pracownik serwisu bez podawania kodu klientowi ***		

\* Automatyczne uzbrajanie się systemu blokady po wyłączeniu zapłonu

\*\* 1 minuta dla pojazdów na rynek brytyjski i Belgię

\*\*\* W przypadku Espace, procedura jest opisana w Podręczniku Obsługi. Kod wprowadza pracownik serwisu, a klient powinien otrzymać ten kod.

\*\*\*\* Dla systemów ze stałym kodem, tylko wersja V1T jest dostępna jako części zamienne



Tabela porównawcza (2)

BLOKADY ROZRUCHU SILNIKI BENZYNOWE									
MODEL	2 generacji plip z kodem zmiennym (V2)			1 generacji kluczyk (transponder) (V1)			2 generacji kluczyk (transponder) (V2)		
	typ obecny	od daty	opis nota	typ obecny	od daty	opis nota	typ obecny	od daty	opis nota
TWINGO	X(a)	01/95	2330				X(a)	01/95	2330
EXPRESS	X(b)	04/95	2407						
CLIO R19	X(b)	01/96	2497	X	04/95	2376	X(d)	01/96	2497
MEGANE R21	X(c)	11/95	MR312				X(d)	11/95	MR312
LAGUNA SAFRANE	X(b)	05/95	2324	X	11/95	2517	X(d)	11/95	2517
ESPACE									
TRAFIC									
KANGOO									
<b>CECHY SZCZEGÓLNE</b>	↓			↓			↓		
PRODUCENT	(a)TRW(b)Valeo(c)Siemens			Siemens			Siemens		
KARTA KODOWA	nie			nie			nie		
OZNACZENIE	(a)(b) 7 / (c) 5 znaków			8 znaków			8 znaków		
DIAGNOSTYKA XR25	tak (za wyjątkiem Twingo)			tak			tak		
KARTA XR25	(b) nr 39 / (c) nr 45			nr 38			nr 38		
AUTO BLOKADA *	10 minut **			10 sekund			10 sekund		
ZŁĄCZA	Sicma			Sicma			Sicma		
CZERWONA DIODA	tak			nie			nie		
KOD AWARYJNY	przycisk: (a)ADAC / (b)CPE			przycisk ADAC			przycisk:(a)ADAC / (d)Code		
PROGRAMOWANIE	tak			tak			tak		
SYNCHRONIZACJA	tak			nie			nie		
<b>NAPRAWA</b>	↓			↓			↓		
PROCEDURA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU USTERKI BLOKADY (plip lub kluczyk)	Klient posiada kartę kodową. Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w Podręczniku Obsługi. Kod jest wprowadzany przez pracownika serwisu. Klient powinien otrzymać kod			Klient posiada kartę kodową. Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w Podręczniku Obsługi. Kod musi być wprowadzany przez pracownika serwisu. Klient nie powinien otrzymać kodu			Klient posiada kartę kodową. Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w Podręczniku Obsługi. Kod jest wprowadzany przez pracownika serwisu. Klient powinien otrzymać kod		

\* Automatyczne uzbrajanie się systemu blokady po wyłączeniu zapłonu

\*\* 1 minuta dla pojazdów na rynek brytyjski i Belgię

Tabela porównawcza (3)

BLOKADY ROZRUCHU SILNIKI DIESEL						
MODEL	1 generacji plip z kodem stałym (V1) **			1 generacji plip z kodem stałym (V1T)		
	typ obecny	od daty	opis nota	typ obecny	od daty	opis nota
TWINGO						
EXPRESS						
CLIO						
R19						
MEGANE						
R21						
LAGUNA	X	02/94	2136	X	09/94	2238
SAFRANE	X	01/93	1952	X	10/94	2238
ESPACE						
TRAFIC						
KANGOO						
<b>CECHY SZCZEGÓLNE</b>	↓			↓		
PRODUCENT	Valeo			Valeo		
KARTA KODOWA	tak			tak		
OZNACZENIE	5 znaków			5 znaków		
DIAGNOSTYKA XR25	nie			nie		
KARTA XR25	żadna			żadna		
AUTO BLOKADA *	nie			15 minut		
ZŁACZA	Mic			Mic		
CZERWONA DIODA	nie			nie		
KOD AWARYJNY	brak			brak		
PROGRAMOWANIE	nie			nie		
SYNCHRONIZACJA	nie			nie		
<b>NAPRAWA</b>	↓			↓		
PROCEDURA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU USTERKI BLOKADY (plip lub kluczyk)	nie ma			nie ma		

\* Automatyczne uzbrajanie się systemu blokady po wyłączeniu zapłonu

\*\* Dla systemów ze stałym kodem, tylko wersja V1T jest dostępna jako części zamienne

Tabela porównawcza (5)

BLOKADY ROZRUCHU, SILNIKI BENZYNA / DIESEL								
2 generacji dwufunkcyjna dekodery <u>oddzielne</u> dla plipa i transpondera (V2)					2 generacji dwufunkcyjna pojedynczy dekodery <u>wspólny</u> dla plipa - <u>podczerwień</u> albo radio i transpondera (V2)			
MODEL	typ obecny	od daty	opis nota	Dodatkowa Nota	typ obecny	od daty	opis nota	Dodatkowa Nota
KANGOO					X(b)		MR325	
LAGUNA					X(a)	01/97	2725	
SAFRANE	X	09/96	2624	2728	X(a)	01/97	2725	
ESPACE	X	09/96	2338	MR315	X(a)	01/97	2754	
MASTER (X70)					X(b)		MR323	
CLIO II (X65)					X(c)		MR337	
<b>CECHY SZCZEGÓLNE</b>	↓				↓			
PRODUCENT	Valeo				(a)(b)Siemens / (c)Sagem			
KARTA KODOWA	nie				nie			
OZNACZENIE	znaków				8 znaków - 1-szy= Z (a)TIR, F(a)TRF			
DIAGNOSTYKA XR25	tak				tak			
KARTA XR25	nr 38***				nr 56			
AUTO BLOKADA *	10 sekund				10 sekund			
ZŁACZA	Sicma				(a)(b) Sicma / (c)BMT			
CZERWONA DIODA	tak				tak			
KOD AWARYJNY	klawisz zamka centralnego CPE				(a) klawisz CPE, (b)(c) XR25, NXR			
PROGRAMOWANIE	tak				tak			
SYNCHRONIZACJA	tak				nie**			
<b>NAPRAWA</b>	↓				↓			
PROCEDURA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU USTERKI BLOKADY (plip lub kluczyk)	Klient nie posiada karty kodowej. Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w nocie Kod wprowadza pracownik serwisu bez podawania go klientowi. Uwaga: W pierwszych pojazdach (bez resynchronizacji uproszczonej), kod blokady jest różny od kodu resynchronizacji				Klient nie posiada karty kodowej. (a) Procedura wprowadzania kodu awaryjnego opisana w nocie Kod wprowadza pracownik serwisu. Klient powinien otrzymać kod. (b) Procedura wprowadzania kodu awaryjnego nie jest opisana (wprowadzanie przy pomocy walizki wyłączenie). Kod wprowadza pracownik serwisu bez podawania go klientowi.			

\* Automatyczne uzbrajanie się systemu blokady po wyłączeniu zapłonu

\*\* Synchronizacja plipów dotyczy wyłącznie systemu CPE

\*\*\* Diagnostyka systemu CPE (plip) - karta 39

Tabela porównawcza (6) - dane tymczasowe

BLOKADY ROZRUCHU, SILNIKI BENZYNA / DIESEL								
2 generacji dwufunkcyjna (transponder + radio) z kluczykiem szyfrowanym								
MODEL	typ obecny	od daty	opis nota	Dodatkowa Nota	typ obecny	od daty	opis nota	Dodatkowa Nota
EXPRESS								
CLIO								
MEGANE	X	09/98	3060	3087				
LAGUNA								
SAFRANE								
ESPACE								
TRAFIC								
<b>CECHY SZCZEGÓLNE</b>	↓				↓			
PRODUCENT								
KARTA KODOWA								
OZNACZENIE	8 znaków							
DIAGNOSTYKA XR25	tak							
KARTA XR25	64							
AUTO BLOKADA *	10 minut **							
ZŁACZA	UCH							
CZERWONA DIODA	tak							
KOD AWARYJNY	awaryjne uruchomienie możliwe po wprowadzeniu szyfru za pomocą XR25, NXR							
PROGRAMOWANIE	tak							
SYNCHRONIZACJA	tak (przy użyciu szyfru)							
<b>NAPRAWA</b>	↓				↓			
PROCEDURA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU USTERKI BLOKADY (plip lub kluczyk)	Zgodnie z dokumentacją - tylko przeszkolony personel, z wykorzystaniem przyrządu diagnostycznego							

\* Automagiczne uzbrajanie się systemu blokady po wyłączeniu zapłonu

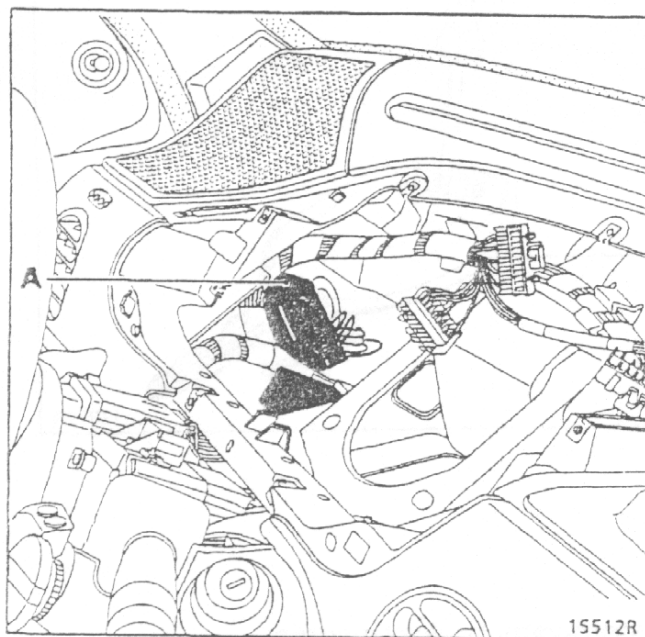
\*\* 1 minuta dla pojazdów na rynek brytyjski i Belgię

## DEKODER SAGEM - KANGOO, MASTER

Wersja sterowana podczerwienią

### Lokalizacja dekodera

**Kangoo** - jest on dostępny pod deską rozdzielczą pod zespołem wskaźników:

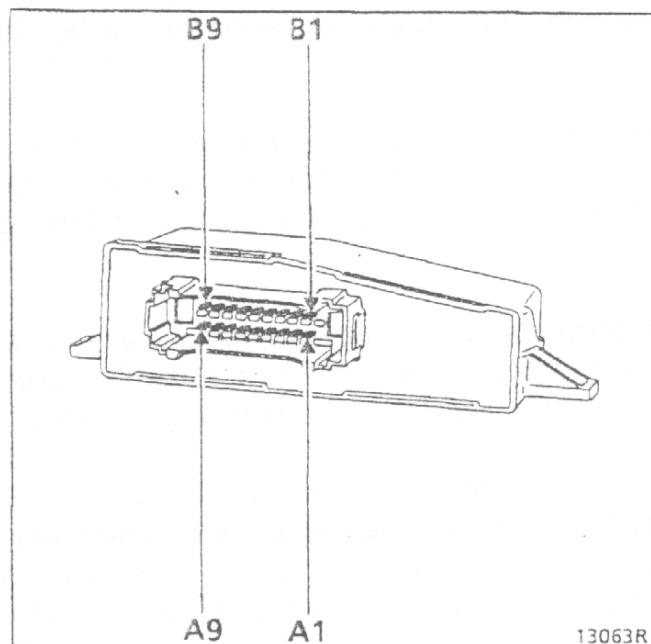


**Master** - dekoder jest umieszczony pod podsufitką w pobliżu odbiornika podczerwieni



### Opis wyprowadzeń dekodera (wersja najpełniejsza):

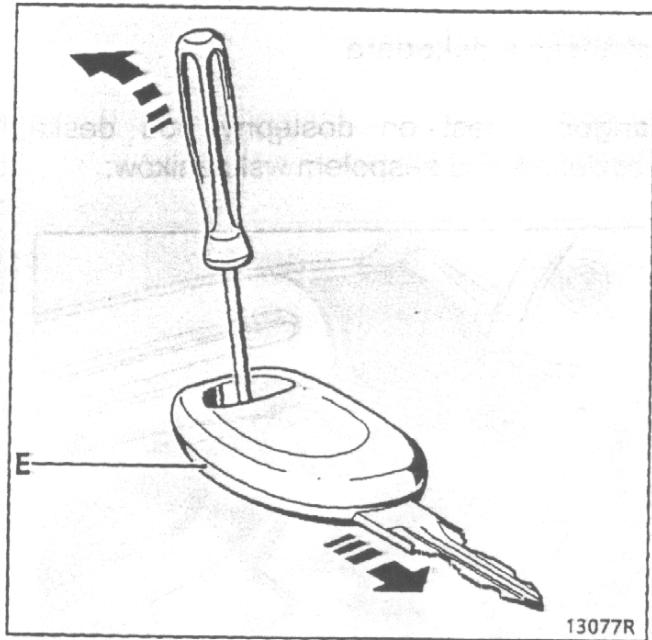
- A1 - Sterowanie lampką sufitową
- A2 - Połączenie kodowe pierścienia \*
- A3 - Linia diagnostyczna K
- A4 - Linia diagnostyczna L
- A5 - Lampka blokady rozruchu (LED)
- A6 - Linia kodowa
- A7 - +APC
- A8 - Masa
- A9 - +AVC
- B1 - Wejście sygnału radiowego \*
- B2 - Sterowanie zamykaniem drzwi
- B3 - Sterowanie światłami awaryjnymi \*
- B4 - Wyłącznik krańcowy drzwi
- B5 - Sterowanie otwieraniem drzwi
- B6 - -
- B7 - -
- B8 - Otwieranie drzwi
- B9 - Zamykanie drzwi



\* - zależnie od wersji

## Główka kluczyka

Demontaż plipa polega, na wzajemnym przesunięciu obu połówek główki - palcami, lub przy użyciu wkrętaka. Grot wyjmuje się po naciśnięciu zapadki blokującej go wewnątrz główki



## Centralny zamek.

Kangoo może być wyposażone centralny zamek sterowany podczerwienią. Funkcja centralnego zamka nie ma nic wspólnego z blokadą rozruchu. Z dekoderm SAGEM mogą współpracować dwa PLIPy (nie więcej).

**Wymiana lub dodanie jednego nadajnika z blokadą rozruchu bez wymiany dekodera.**

Zamówić główkę klucza przy pomocy numeru na naklejce wewnątrz główki posiadanego już klucza lub karty przyklepionej do kluczy przy wydawaniu pojazdu klientowi (8 znaków). W przypadku dodania jednego klucza lub zgubienia należy zamówić również bagnet klucza.

**Synchronizacji** (przyłączenia nadajnika podczerwieni) dokonuje się w tym przypadku przy pomocy XR 25. Ta procedura pozwala zgrać plip z dekoderm jeśli nie wymieniamy dekodera i jest to dekoderm z blokadą rozruchu.

1. Zapłon wyłączony, podłączyć XR 25, pokrętko ustawić na **S8**, kod **D 56**.  
**Dla pojazdów wyposażonych w plip na fale radiowe przejść do punktu 2**  
Jeśli pojazd jest wyposażony w centralny zamek na podczerwień wprowadzić **G 04\*** (wymuszona blokada rozruchu), następnie włączyć zapłon i wprowadzić kod awaryjny (**G 40\*XXXX\***).

2. Wyłączyć zapłon, wprowadzić **G 32\***. Od tej chwili pozostaje **10 s** na wykonanie następnej czynności.

**UWAGA:** czas 10 s. wskazuje dioda blokady rozruchu świecąca ciągle i punkt **17L** na XR 25.

3. Nacisnąć 2 razy na plipa (drzwi się zamkną i otworzą, czerwona dioda zgaśnie).

**WAŻNE** : w przypadku wymiany główki klucza, synchronizacja drugiego plipa nie zawsze jest konieczna ; sprawdzić, czy drugi plip działa, jeśli nie, powtórzyć procedurę z tym plipem.

Jeśli oba plipy (gdy są dwa) straciły synchronizację, będzie konieczne dwukrotne przeprowadzenie procedury synchronizacji.

Nadajnik należy skierować w stronę odbiornika, jeżeli synchronizacja nie udała się, powtórzyć od początku. Jeśli oba plipy (gdy są dwa) straciły synchronizację, będzie konieczne dwukrotne przeprowadzenie procedury synchronizacji.

Nadajnik należy skierować w stronę odbiornika, jeżeli synchronizacja nie udała się, powtórzyć od początku.

### **Synchronizacja uproszczona - resynchronizacja**

Pozwala na zsynchronizowanie nadajników o kodzie zmiennym z dekodерem.

Można ją zastosować w następujących przypadkach :

- jeśli plip nie jest w oknie akceptacji (np. 1000 razy pod rząd kod wysłany nie do odbiornika),
- wymiany samego dekodera (nowy dekodер),
- przy wymianie jednego plipa i gdy dekodер jest nowy (nowy komplet plip + dekodер).

**PRZYPOMNIENIE** : przy wymianie lub dodaniu jednego plipa bez wymiany dekodera patrz procedura pełna powyżej.

Zapłon wyłączony.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk centralnego zamka do czasu gdy drzwi zamkną się i otworzą.

Od tej chwili jest 10 s (wskazuje dioda blokady rozruchu świecąca ciągle i punkt 17L na XR 25) na przeprowadzenie następnego działania.

2. Nacisnąć 2 razy na plipa (drzwi się zamkną i otworzą, czerwona dioda zgaśnie).

Jeśli oba plipy (gdy są dwa) straciły synchronizację, będzie konieczne dwukrotne przeprowadzenie procedury synchronizacji.

Nadajnik należy skierować w stronę odbiornika, jeżeli synchronizacja nie udała się, powtórzyć od początku.

Sprawdzić działanie centralnego zamka.

### **Blokada rozruchu - transponder.**

W przypadku usterki układu kod awaryjny można wprowadzić tylko przy pomocy XR 25.

**UWAGA** : osoba wprowadzająca kod awaryjny powinna poinformować klienta, że blokada rozruchu uaktywni się automatycznie 10 min. po wyłączeniu zapłonu.

### **Wymiana samego dekodera.**

Nowy dekodер nie jest zakodowany, trzeba przyuczyć go do jednego z dwu kluczy aby działał. Jeśli wymienia się sam dekodер nie jest konieczna żadna interwencja przy

sterownika wtrysku paliwa lub kodowanym elektrozaworze STOP na silniku wysokoprężnym.

Po wymianie dekodera w wersji z centralnym zamkiem należy synchronizować plipy.

### **Przyuczenie dekodera do klucza.**

Dokonuje się przy pomocy tylko jednego klucza. Walizka XR 25 jest niezbędna, przy jej użyciu potwierdza się przyuczenie.

1. Zapłon wyłączony, podłączyć XR 25, pokrętko **S8**, kod **D 56**, punkty **19P** i **19L** świecą na wyświetlaczu (przyuczenie nie wykonane). Jeśli nie ma obu tych punktów wymienić dekodery, już był używany.
2. Włączyć zapłon (bez rozruchu) jednym z kluczy (na czas ok. 2 s.), pojawia się punkt **18L** i znika punkt **19L**. Czerwona dioda błyska.
3. Wyłączyć zapłon, wprowadzić **G 60\*** dla potwierdzenia i zakończenia przyuczenia. Dioda blokady rozruchu błyska spokojnie. Punkty **19P** i **18L** powinny zniknąć.
4. Włączyć zapłon na kilka sekund (bez rozruchu) w celu przesłania kodu do sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego.
5. Sprawdzić dwoma kluczami czy układ blokady rozruchu działa prawidłowo. Po upływie 10 sekund od wyłączenia zapłonu, czerwona kontrolka blokady zapłonu zacznie powoli migać, punkt 10 lewy powinien świecić się.

**Uwaga** : aby zasymulować blokadę rozruchu, przed włączeniem zapłonu poczekać aż czerwona dioda zacznie spokojnie błyskać (uaktywnienie blokady rozruchu). Wprowadzić **G 04\*** (zapłon ciągle wyłączony, punkt **9L** pojawia się). Włączyć zapłon, dioda błyska z dużą częstotliwością i rozruch silnika nie powinien być możliwy.

6. Procedura zakończona. Po wyłączeniu i włączeniu zapłonu (na ok. 2s.) sprawdzić czy samochód uda się uruchomić oboma kluczami.

Pamiętać o skonfigurowaniu nowego dekodera do silnika wysokoprężnego (**G22\*2\***), jeśli trzeba.

### **Wymiana całego kompletu (dekoeder + 2 główki kluczy).**

W przypadku wymiany kompletu będzie konieczne :

- przyuczenie dekodera do kluczy (dekoeder jest dostarczany nie zakodowany)
- skasować z pamięci sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego kod starego kompletu, używając procedury wprowadzania kodu awaryjnego (wprowadzać kod starego kompletu).

**WAŻNE** : aby skasować stary kod (z pamięci sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego) należy dokładnie przeprowadzić procedurę opisaną poniżej i w podanej kolejności.

Kodu w sterowniku wtrysku lub elektrozaworze kodowanym nie uda się skasować kodem awaryjnym (starego kompletu) jeżeli nowy dekoeder nie jest przyuczony (co opisano poniżej).



**UWAGA** : jeżeli wprowadzany kod awaryjny będzie taki sam w dekoderze jak i w sterowniku wtrysku, kasowanie kodu z pamięci sterownika nie nastąpi.

1. Zamontować stare bagnety kluczy do nowych główek.
2. Zamówić numer kodu awaryjnego na podstawie naklejki w starej główce klucza.
3. Zapłon wyłączony, zdemontować stary dekodler.
4. Zamontować nowy dekodler (zapłon wyłączony).
5. Podłączyć XR 25, pokrętko **S8**, kod **D56**. Punkty **19P** i **19L** obecne (brak przyłączenia).
6. Sprawdzić konfigurację dekodera pod kątem rodzaju sygnału zdalnego sterowania (punkt 2L: jeśli świeci się - podczerwień, jeśli zgaszony - radio). W razie potrzeby wpisać polecenie konfigurujące:

**G48\*1\*** - konfiguracja dekodera do współpracy z nadajnikiem podczerwieni

**G48\*2\*** - konfiguracja dekodera do współpracy z nadajnikiem fal radiowych

7. Włączyć zapłon (bez rozruchu) jednym z kluczy (na czas ok. 2 s.), pojawia się punkt **18L** i znika punkt **19L**. Czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.
8. Wyłączyć zapłon, wprowadzić **G 60\*** dla potwierdzenia i zakończenia przyłączenia. Dioda blokady rozruchu błyska spokojnie. Punkty **19P** i **18L** powinny zniknąć.
9. Włączyć zapłon na kilka sekund, sprawdzić czy czerwona dioda świeci stale (diesel) lub kontrolka wtrysku błyska (benzyna).
10. Włączyć zapłon na ponad 10 s..
11. Wyłączyć zapłon i poczekać aż czerwona dioda zacznie spokojnie błyskać.

Wprowadzić **G 04\***, zapłon wciąż wyłączony, (pojawia się punkt 9L).

Włączyć zapłon, czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.

Wprowadzić kod awaryjny (patrz: wprowadzanie kodu awaryjnego), pamiętając, że należy wprowadzać kod starego kompletu. Pozwoli to skasować stary kod w sterowniku wtrysku lub elektrozaworze kodowanym.

**PRZYPOMNIENIE** : w pojeździe z silnikiem benzynowym jest możliwe sprawdzenie czy pamięć kodu w sterowniku wtrysku została skasowana (przy pomocy XR 25, diagnoza wtrysku). Podłączyć XR 25, wejść w diagnozę wtrysku paliwa, punkt 2P powinien być obecny. Po naciśnięciu **\*22** pojawia się **2.def**. Skasowanie pamięci skutecznie przeprowadzone.

Jeśli po naciśnięciu **\*22** pojawia się **1.def** oznacza to usterkę linii kodowej, jeśli punktu **2P** brak i po naciśnięciu **\*22** jest **bon**, pamięć kodu nie została skasowana. W tym przypadku, sprawdzić czy kod awaryjny jest prawidłowy i powtórzyć procedurę.

11. Włączyć zapłon na kilka sekund (bez rozruchu) w celu przesłania kodu nowego kompletu do sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego.

Pamiętać o skonfigurowaniu nowego dekodera do silnika wysokoprężnego (**G22\*2\***), jeśli trzeba, punkt **3P** powinien się pojawić.

**PRZYPOMNIENIE** : w pojeździe z silnikiem benzynowym : przy pomocy XR 25, diagnozą wtrysku, jest możliwe sprawdzenie czy sterownik wtrysku został zakodowany.

Podłączyć XR 25, wejść w diagnozę wtrysku paliwa, punktu **2P** nie powinno być na wyświetlaczu i po naciśnięciu **\*22** powinno pojawić się **bon**. Jeśli jest **2.def**, sterownik wciąż nie jest zakodowany.

W pojeździe z silnikiem wysokoprężnym : sprawdzić, czy po włączeniu zapłonu czerwona dioda gaśnie po około 3 s..

12. Sprawdzić prawidłowe działanie układu dwoma kluczami. Włączyć zapłon i sprawdzić czy dioda gaśnie po ok. 3 s., czy można uruchomić silnik.

**UWAGA** : jest możliwe sprawdzenie blokowania rozruchu przy pomocy XR 25.

- wyłączyć zapłon, poczekać aż czerwona dioda zacznie spokojnie błyskać. Wprowadzić G04\*.

- włączyć zapłon i sprawdzić czy rozruch jest niemożliwy i czy czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.

13. Procedura zakończona. Po wyłączeniu i włączeniu zapłonu (w czasie powyżej 2 s.) sprawdzić czy pojazd można uruchomić i następnie skasować pamięć usterek dekodera.

### Pojazdy z centralnym zamkiem sterownym podczerwienią.

Po wymianie kompletu dekodera + kluczyki przeprowadzić synchronizację plipów.

### Wymiana sterownika wtrysku paliwa lub elektrozaworu kodowanego.

Sterownik wtrysku paliwa i elektrozawór kodowany są dostarczane (jako część zamienna) nie zakodowane. Przy ich montażu konieczne jest wprowadzenie kodu.

Wystarczy przeprowadzić następujące operacje :

- włączyć zapłon (bez rozruchu) kluczykiem kodowanym pojazdu na kilka sekund,
- wyłączyć zapłon, blokada rozruchu uaktywni się po ok.10 s. (czerwona dioda zacznie błyskać).

**UWAGA** : jest możliwe sprawdzenie blokowania rozruchu przy pomocy XR 25.

- zapłon wyłączony, poczekać aż czerwona dioda zacznie spokojnie błyskać. Wprowadzić G04\*.

Zapłon ciągle wyłączony, (pojawia się punkt 9L).

- włączyć zapłon, czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością i rozruch powinien być niemożliwy.

### Specjalne uwagi dotyczące montowania sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego do prób diagnostycznych.

**UWAGA** : w czasie prób przy użyciu nie zakodowanego sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego wziętego z magazynu, jest ABSOLUTNIE KONIECZNE aby dekodery nie był w tym czasie zasilany.

Gdyby dekodery był zasilany, włączenie zapłonu powoduje przesłanie kodu z dekodera do sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego (i ich zakodowanie).

Aby uniknąć zakodowania, co może spowodować, że sterownik wtrysku lub elektrozawór kodowany staną się bezużyteczne po próbie, należy usunąć bezpiecznik +AVC dekodera (bezpiecznik oznaczony symbolem centralnego zamka).

W ten sposób kod nie zostanie wysłany z dekodera i sterownik wtrysku lub elektrozawór kodowany pozostaną nie zakodowane.

W pojazdach z silnikiem benzynowym jest ABSOLUTNIE KONIECZNE sterownik użyty na próbę posiadał ten sam numer katalogowy co sterownik oryginalny pojazdu (ryzyko zniszczenia sterownika próbnego).

Kontrola (dotyczy tylko pojazdów z silnikiem benzynowym).

Gdy sterownik próbny ma być zwrócony do magazynu, można sprawdzić (przed zdjęciem) przy pomocy XR 25 czy nie został przypadkowo zakodowany.

Podłączyć XR 25, pokrętko ustawić we właściwym położeniu i wprowadzić kod wtrysku paliwa: punkt **2P** (blokada rozruchu) powinien się pojawić.

Wprowadzić **\*22**, na wyświetlaczu powinno się pojawić **2def**. To wskazuje, że sterownik nie jest zakodowany, można go zwrócić do magazynu.

Jeśli nie ma punktu **2P** i po wprowadzeniu **\*22** pojawia się **bon** oznacza to że sterownik wtrysku jest zakodowany wskutek błędu obsługi. Przed zwróceniem do magazynu należy go rozkodować.

**Procedura rozkodowania** polega na wymianie dekodera z pojazdu na inny dekodery z odmiennym kodem (z jego główką kluczyka) i wprowadzeniu kodu awaryjnego (zamówić w dziale I.T.G Renault - Polska na podstawie znaków z kluczyka pojazdu).

Zapłon wyłączony, w miejscu dekodera pojazdu podłączyć dekodery zakodowany, i z innym kodem (procedury nie da się przeprowadzić z dekodery nie zakodowany lub z tym samym kodem co wtrysk paliwa).

Włączyć zapłon, czerwona dioda blokady rozruchu błyska z dużą częstotliwością.

Wprowadzić kod awaryjny pojazdu (numer odpowiedni dla oryginalnego kluczyka).

Po wprowadzeniu kodu dioda znów błyska. Na XR 25 powinno być **2.def**, (diagnoza wtrysku paliwa), co oznacza, że sterownik wtrysku został dobrze rozkodowany.

Wyłączyć zapłon, odłączyć rozkodowany sterownik i zwrócić go do magazynu.

Zamontować ponownie oryginalny sterownik wtrysku i dekodery do pojazdu.

**UWAGA** : w czasie diagnozy wtrysku paliwa XR 25 w pojeździe bez blokady rozruchu jest rzeczą normalną że pojawia się punkt **2P** (**\*22 = 2.def = sterownik nie zakodowany**).

### **Usterka układu przy pracującym silniku.**

#### Pojazd z silnikiem benzynowym.

Jeśli sterownik wtrysku wykryje usterkę układu blokady przy pracującym silniku, lampka kontrolna wtrysku na tablicy wskaźników błyska na biegu jałowym i obrotach silnika poniżej 1500 /min.

**UWAGA** : w tym wypadku, po naprawie będzie konieczne skasowanie pamięci usterek w sterowniku wtrysku i dekodery wprowadzając **G 0 \* \*** na XR 25 lub odłączając akumulator na ok. 30 s. (zależnie od typu systemu wtrysku), w celu umożliwienia ponownego działania systemu blokady rozruchu.

**UWAGA** : ta usterka jest widoczna na XR 25 (w diagnozie wtrysku paliwa).

Podłączyć XR 25 i wprowadzić kod wtrysku paliwa, usterkę wskazuje punkt **2P**.

Po wprowadzeniu **\*22** napis **1.def** oznacza usterkę linii kodowej.

Pojazd z silnikiem wysokopreżnym.

Jeśli przez dekoder zostanie wykryta usterka układu blokady rozruchu przy pracującym silniku, czerwona dioda blokady rozruchu świeci w sposób ciągły (przy włączonym zapłonie).

**UWAGA** : w tym przypadku po naprawie będzie konieczne skasowanie pamięci usterek w dekodrze wprowadzając **G 0 \* \*** przy pomocy XR 25 w celu umożliwienia ponownego działania systemu blokady rozruchu.

**UWAGA** : ta usterka jest widoczna przy diagnozie XR 25 dekodera (karta nr **56**).

Podłączyć XR 25, pokrętko ustawić na **S8**, wprowadzić kod **D 56**.

Usterkę wskazują punkty **6L** i **6P**.

**Wprowadzanie kodu awaryjnego.**

W tym typie blokady rozruchu wprowadzanie kodu awaryjnego odbywa się przez dekoder. Wprowadzanie kodu awaryjnego jest możliwe tylko przez walizkę XR 25 (przyrząd NXR). Kod awaryjny można wprowadzić tylko gdy blokada rozruchu jest aktywna. Czerwona dioda powinna błyskać z dużą częstotliwością.

Po zamówieniu numeru kodu awaryjnego w AXA Assistance przeprowadzić następujące czynności :

1. Zapłon wyłączony, dioda blokady rozruchu spokojnie błyska.
2. Włączyć zapłon, lampka kontrolna wtrysku (pojazd benzynowy) świeci i gaśnie po ok. 3 s., natomiast czerwona dioda błyska z dużą częstotliwością.
3. Podłączyć XR 25, pokrętko ustawić na **S8**, wprowadzić kod **D 56**. Punkt **10L** powinien być obecny (karta **56**).
4. Wprowadzić **G40\***, następnie kod awaryjny i potwierdzić przez naciśnięcie \* .

Jeżeli kod jest prawidłowy na wyświetlaczu pojawia się **bon**.

Punkt **10L** znika, możliwy jest rozruch silnika.

Pojazd znów będzie chroniony blokadą rozruchu :

- ok.10 min. po wyłączeniu zapłonu (automatyczne uaktywnienie blokady rozruchu),
- po odłączeniu akumulatora.

Jeżeli kod jest nieprawidłowy na wyświetlaczu pojawia się **Fin**.

Punkt **10L** zostaje na wyświetlaczu, rozruch nie jest możliwy.

Dioda blokady rozruchu i lampka kontrolna wtrysku paliwa (zależnie od wersji) błyskają.

Wyłączyć zapłon, ponownie przeprowadzić wprowadzanie kodu awaryjnego.

**UWAGA** : można próbować wprowadzić kod awaryjny trzy razy. Jeśli wszystkie trzy próby zostaną odrzucone przez dekoder, należy odczekać z załączonym zapłonem 15 min. przed wprowadzaniem kodu kolejny raz. Po tym czasie wyłączyć i włączyć zapłon, znów można próbować trzy razy.

**UWAGA** : ta procedura nie rozkodowuje sterownika wtrysku lub elektrozaworu kodowanego, tylko umożliwia rozruch.

**PRZYPOMNIENIE** : pomiędzy każdym wprowadzeniem kodu awaryjnego należy wyłączyć i włączyć zapłon.

## SYSTEM BLOKADY ROZRUCHU W CLIO 2

### Uwagi ogólne

System blokady rozruchu i centralnego zamka w Clio 2 jest niemal identyczny z analogicznym systemem w samochodach Kangoo i Master.

Wśród różnic funkcjonalnych można zauważyć, że dokumentacja nie podaje procedury synchronizacji nadajników dla systemu bez blokady (tylko CPE) (brak takiej opcji).

Diagnostykę i wszelkie operacje testowania i programowania odbywają się przy pomocy takich samych procedur (również karta 56 dla XR 25).

Od strony sprzętowej istotną różnicą jest to, że w Clio 2 funkcja blokady rozruchu i sterowania centralnym zamkiem jest zawarta w skrzynce połączeń (tak zwanym bloku BMT), a nie w oddzielnym module dekodera.

Skrzynka BMT, podobnie jak UCBIC i UCH w Megane skupia w sobie szereg innych funkcji sterowania.

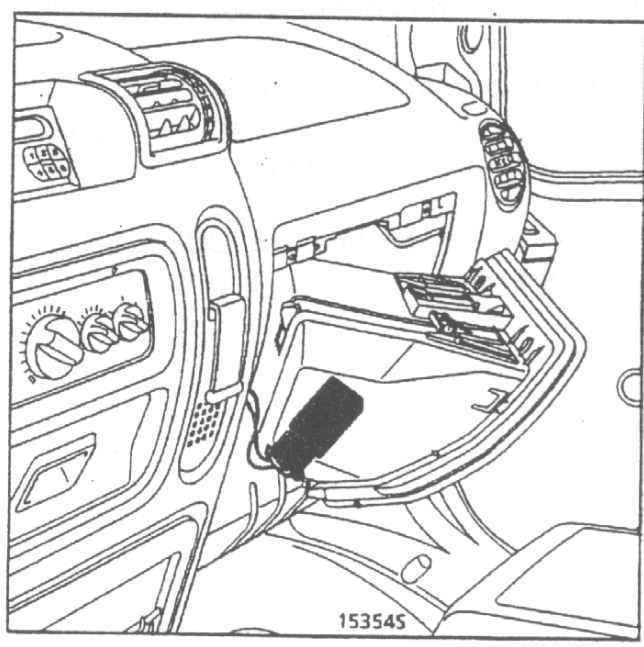
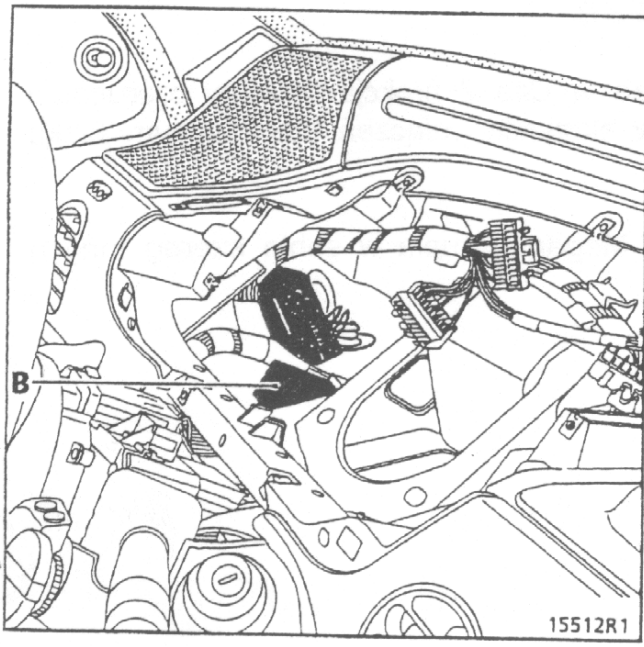
# SYSTEM BLOKADY ROZRUCHU / CENTRALNEGO ZAMKA STEROWANY FALAMI RADIOWYMI

W drugiej połowie 1998 roku zaczęto wyposażać Kangoo, Mastera i Clio w układy zdalnego sterowania przy użyciu fal radiowych.

Rozpoznanie nowej wersji tego układu nie następuje trudności: plip nie posiada (po stronie mocowania grota kluczyka) diody podczerwonej. Demontaż jego obudowy polega, jak dotychczas na wzajemnym przesunięciu obu połówek główki - palcami, lub przy użyciu wkrętaka (patrz rysunek na początku rozdziału).

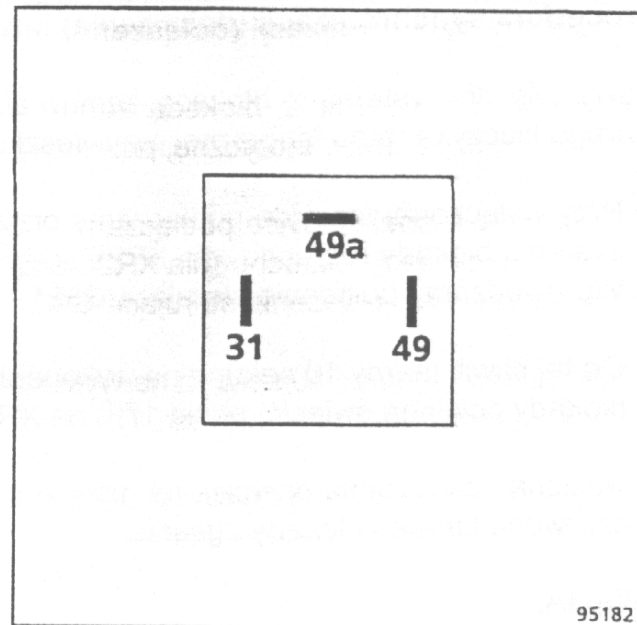
## KANGOO / MASTER

### Lokalizacja odbiornika fal radiowych



### Opis wyprowadzeń odbiornika

- 31 (1) - Sygnał radiowy
- 49 (2) - + AVC
- 49a(5) - Masa

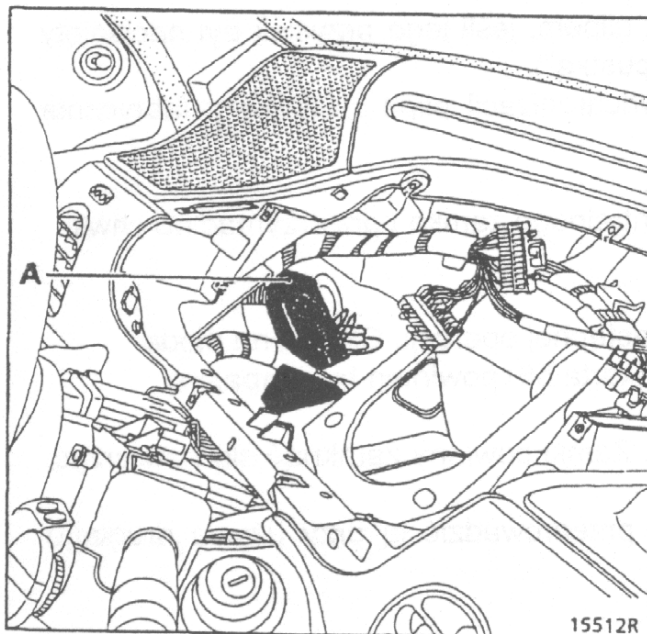


95182

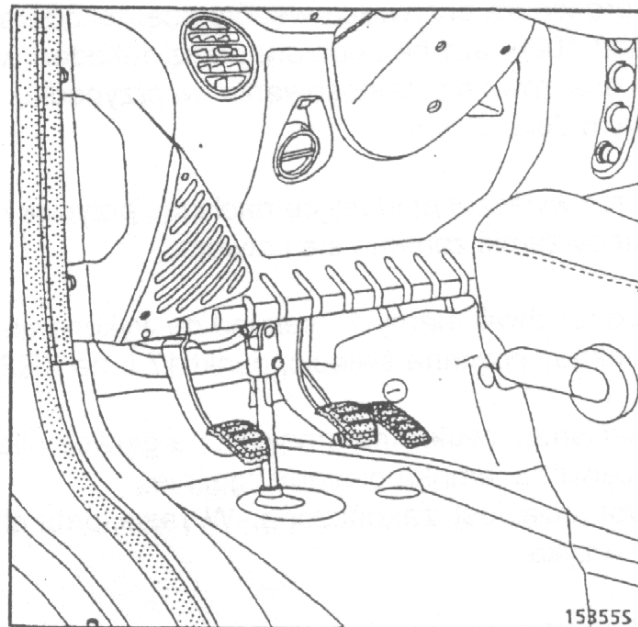
### Lokalizacja dekodera

**Kangoo** - jest on dostępny pod deską rozdzielczą pod zespołem wskaźników:

**Master** - dekodery jest umieszczony pod obudową kolumny kierownicy



15512R



158555

### CECHY SZCZEGÓLNE SYSTEMU ZDALNEGO STEROWANIA BEZ BLOKADY ROZRUCHU - KANGOO, MASTER

W przypadku, gdy pojazd nie jest wyposażony w system blokady rozruchu, nadajniki zdalnego sterowania nie mają specyficznego kodu. Nowy nadajnik zamawiamy bez podania kodu.

Konieczne będzie przeprowadzenie operacji synchronizacji nowego plipa - patrz poniżej.

## Procedura synchronizacji (dołączenia) nowego plipa - system z lub bez blokady

Nowy plip do systemu z blokadą zamawiamy z podaniem kodu odczytanego z główki starego kluczyka (albo fabrycznej przywieszki do kluczy).

1. Przy wyłączonej stacyjce podłączamy przyrząd diagnostyczny. Uruchamiamy diagnozę systemu blokady rozruchu (dla XR25 adapter w pozycji S8, kod D56, karta 56).
2. Wprowadzamy polecenie sterujące **G32\***.

Od tej chwili mamy 10 sekund na wykonanie następnej operacji. Czerwona dioda blokady powinna świecić, punkt 17 L na XR25 powinien być zapalony.

3. Nacisnąć dwukrotnie przycisk na główce plipa. Zamki powinny zamknąć się i otworzyć, czerwona lampka blokady zgaśnie.

### UWAGA:

Resynchronizacja dotychczas pracującego plipa nie zawsze jest konieczna, jednak należy sprawdzić czy nadal współpracuje on z dekoderelem.

## Procedura resynchronizacji (ponownej synchronizacji) plipa

Ta procedura przywraca współpracę dekodera z plipem, jeśli jego przycisk był naciśnięty ponad 1000 razy bez odbioru przez dekodera („w pustkę”).

Ma ona również zastosowanie w przypadku synchronizacji plipa / plipów z fabrycznie nowym dekoderelem.

1. Przy wyłączonej stacyjce nacisnąć przycisk centralnego zamka i przytrzymać do chwili, kiedy zamki zamkną się i otworzą.

Od tej chwili mamy 10 sekund na wykonanie następnej operacji. Czerwona dioda blokady powinna świecić, punkt 17 L na XR25 (karta 56) powinien być zapalony.

2. Nacisnąć dwukrotnie przycisk na główce plipa. Zamki powinny zamknąć się i otworzyć, czerwona lampka blokady zgaśnie.
3. Operacja jest zakończona. W razie potrzeby przeprowadzić ją przy użyciu drugiego kluczyka.

*Z powyższego wynika, że w przypadku systemu sterowanego drogą radiową nie stosujemy do żadnej operacji przystosowania (synchronizacji) kodu awaryjnego.*

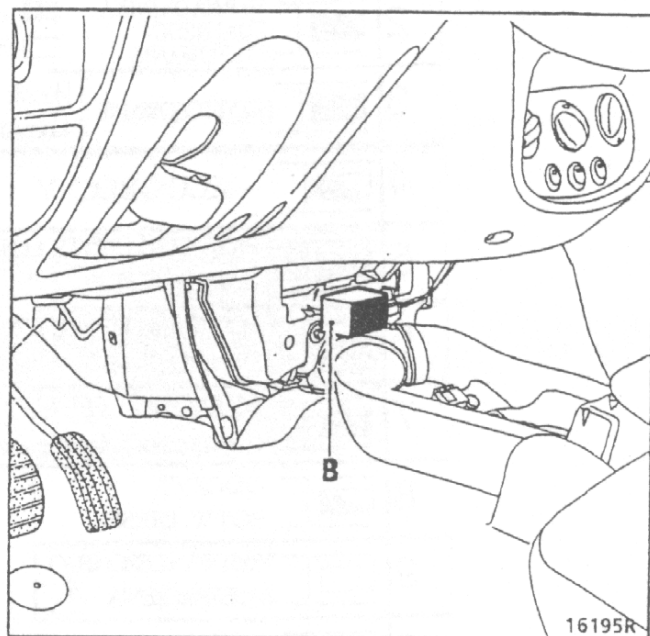
*Różnica pomiędzy synchronizacją a resynchronizacją polega na sposobie zainicjowania tej operacji - poleceniem z przyrządu (G32\*) czy przyciskiem CPE.*

## CLIO

### Lokalizacja odbiornika fal radiowych



Odbiornik radiowy jest przymocowany do obudowy nagrzewnicy. Dostęp do niego uzyskuje się po demontażu konsoli środkowej.



### Funkcja automatycznego zamykania centralnego zamka

Podobnie jak w Megane 2, wprowadzono opcję automatycznego zamykania centralnego zamka po 30 sekundach od wyłączenia stacyjki albo po otwarciu zamków przy użyciu plipa, o ile w tym czasie nie zostały otworzone drzwi.

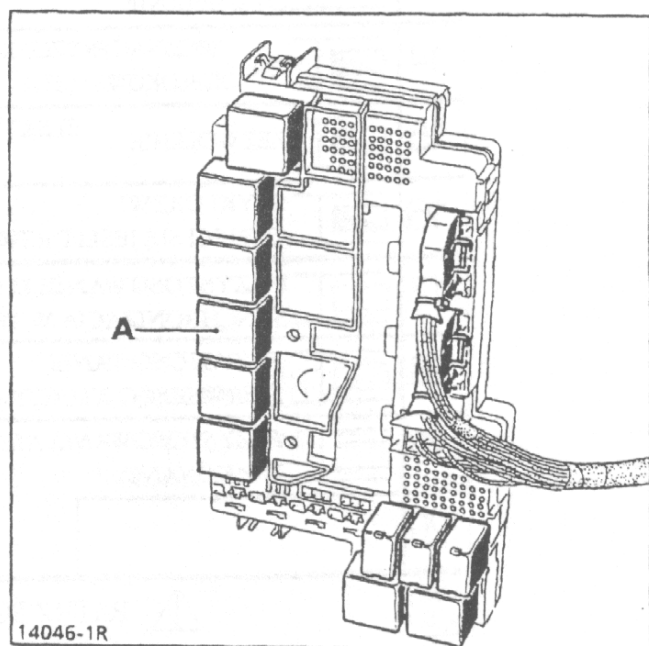
Polecenia konfigurujące tę funkcję mają postać:

G50\*0\* - Funkcja automatycznego zamykania centralnego zamka uaktywniona

G50\*1\* - Funkcja automatycznego zamykania centralnego zamka anulowana

### Sygnalizacja zamknięcia i otwarcia centralnego zamka

Po zadziałaniu siłowników w następstwie użycia plipa, moduł BMT nasterowuje specjalnie do tego celu przeznaczony przekaźnik A, powodując zaświecenie się świateł awaryjnych



1	<input type="checkbox"/>	kontrola możliwa z drugiej strony karty (x65)		KOD OBECNY	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	TYP NADAJNIKA ZDALNEGO STEROWANIA	<input type="checkbox"/> PODCZERWIEN <input type="checkbox"/> FALE RADIOWE	STOPNIOWE WYGASZENIE OŚWIETLENIA	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE	1 kluczyk <input type="checkbox"/> 2 kluczyki <input checked="" type="checkbox"/>	KONFIGURACJA STEROWNIKA (wyświetlanie stałe)	KODOWANY ELEKTROZAWÓR DIESEL
4	<input checked="" type="checkbox"/>	+ ACC OBECNY			+ APC OBECNY <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	PRZYCISK CENTRALNEGO ZAMKA (CPE)			
6	<input type="checkbox"/>	POTWIERDZENIE EZ DIESEL		USTERKI	LINIA KODOWA * 26 <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	ODCZYT KLUCZYKA (ZWARCIE) (wyłącznie jeśli moduł valeo)			LINIA PĘTLA DEKODER * 27 <input type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	ODCZYT POTW. DIESEL		KLUCZ OBECNY	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	TRYB WYMUSZONEGO ZABEZPIECZENIA		ODEBRANY (kod kluczyka)	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	BLOKADA AKTYWNA		POTWIERDZONY	<input type="checkbox"/>
<h2>BLOKADA ZAPŁONU (PLIP i KLUCZYK)</h2> <p>Aby odczytać drugą stronę : G 02 * Kasowanie pamięci : G 0 **</p>					
11	<input checked="" type="checkbox"/>	NADAĆ SYGNAŁ PLIPem (OTWIERANIE)		SYGNAŁ ODEBRANY	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	WYŁĄCZENIE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNE		SYGNAŁ ZGODNY	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	NADAĆ SYGNAŁ PLIPem OTWIERANIE		ZAMYKANIE	<input checked="" type="checkbox"/>
14	<input checked="" type="checkbox"/>	* 14 WCIŚNAĆ PRZYCISK CENTRALNEGO ZAMKA ODBLOKOWANIE (1)		BLOKOWANIE (0)	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	ZEZWOLENIE ELEKTRYCZNE PODNOSZENIE SZYB (PLIP) (z funkcją)		PODNOSZENIE W TRAKCIE	<input checked="" type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/>	STYKI DRZWI (ŚWIECI SIĘ JEŚLI DRZWI SĄ OTWARTE)			
17	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE LUB SYNCHRONIZACJA W TRAKCIE	PLIP	PRZYSTOSOWANIE NIE WYKONANE	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE PIERWSZEGO KLUCZYKA		ZEZWOLENIE NA PRZYSTOSOWANIE	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	PRZYSTOSOWANIE NIE WYKONANE	KLUCZYK	PRZYSTOSOWANIE NIE ZABLOKOWANE (G60*)	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>			CZASOWE ZABLOKOWANIE WPROWADZENIE KODU AWARYJNEGO	<input type="checkbox"/>

**TRYBY STERUJĄCE : G...\***

23 Kontrola Mechaniczna EZ diesel  
Wyłącznie jeśli linia 3 prawa   
i linia 6 prawa/lewa

Jeśli Wyłączyć zapłon, wpisać 623\* Włączyć zapłon, zawór otwiera się i zamyka przez 30 s (sprawdzić "na słuch")

03 Przebieg lampki sufitowej  
08 Ruch otwierania  
09 Ruch zamykania  
15 Podnoszenie szyb elektryczne

04 Tryb wymuszonego zabezpieczenia

Wprowadzenie kodu awaryjnego  
40\*xxxx\*

Nr. Kat. : G70 \*

**Mégane**

Typ

P/Rozdział

XA0 X

82

88

**82 BLOKADA ROZRUCHU Z KLUCZEM SZYFROWANYM**Dotyczy również podrozdziałów : **20 21**

- Silnik : **XXX**
- Skrzynia biegów : **XXX**

Dokumentacja podstawowa : **M.R. 312**

Niniejsza nota przedstawia nowy system blokady rozruchu "KLUCZ SZYFROWANY" ( typu transponder z kodem dynamicznym) , w który stopniowo będą wyposażane pojazdy MEGANE począwszy od **września 1998**.

**UWAGA**  
**NOWY SYSTEM BLOKADY ROZRUCHU**  
**NOWE PROCEDURY**

**Innowacje :**

- Nie ma już kodu awaryjnego, lecz jedynie kod blokady nadany pojazdowi na etapie jego produkcji.
- Numer kodu blokady będzie zapisany tymczasowo na etykietce przyczepianej do kluczyków przy wydawaniu pojazdu (nie ma już numeru wpisywanego w główkę kluczyka).
- Należy zwrócić uwagę klientowi na skrupulatne przechowywanie etykiety dostarczonej wraz z kluczykami jak również należy wpisać numer kluczyka i kodu blokady do książeczki gwarancyjnej pojazdu.
- Kluczyki zamienne dostarczane są jako niekodowane, bez numeru.
- System może obejmować maksymalnie cztery klucze wyposażone lub nie, w nadajniki zdalnego sterowania.

Przy wszystkich wnioskach o podanie numeru kodu, konieczne jest odtąd przekazanie numeru VIN pojazdu, jak również jego numeru fabrycznego. Pozwoli to operatorowi zidentyfikować pojazd w celu podania prawidłowego kodu.

„Metody napraw zalecane przez producenta w niniejszej dokumentacji zostały opracowane na podstawie warunków technicznych obowiązujących w dniu redagowania tekstu. Mogą one ulec zmianom w przypadku wprowadzania przez producenta modyfikacji procesu produkcji różnych podzespołów i akcesoriów pojazdów tej marki”.

Wszelkie prawa autorskie są zastrzeżone dla Renault.

Przedruk lub tłumaczenie, nawet częściowe, niniejszego dokumentu, jak również używanie systemu numerów katalogowych części zamiennych są zabronione bez wcześniejszej pisemnej zgody Renault.

### WIADOMOŚCI OGÓLNE

Niniejsza nota opisuje blokadę rozruchu, która jest sterowana przez system rozpoznawania kluczyków z kodem dynamicznym.

System ten może być połączony lub nie, z nadajnikiem zdalnego sterowania służącym do blokowania/odblokowywania zamków drzwi (na fale radiowe). Nadajnik ten (jeśli znajduje się w wyposażeniu) nie ma żadnego wpływu na działanie systemu blokady rozruchu.

**UWAGA :** system ten dopuszcza posiadanie maksymalnie czterech nadajników zdalnego sterowania na fale radiowe (wyłącznie pojazd z modułem zespolonym UCH\*).

Kodowany układ elektroniczny (działający bez baterii) niezależny od funkcji zdalnego sterowania centralnym zamkiem (zależnie od wyposażenia) jest wbudowany w główkę każdego kluczyka od pojazdu.

Przy włączaniu zapłonu, pierścień okalający stacyjkę analizuje kod wysyłany z kluczyka, odbiera go i przekazuje do bloku dekodera lub do modułu zespolonego UCH\* (zależnie od wyposażenia).

Jeżeli kod zostaje rozpoznany, to uruchomienie pojazdu jest dozwolone.

Blokada rozruchu jest aktywna w kilka sekund po wyjęciu kluczyka ze stacyjki, a działanie blokady sygnalizowane jest miganiem czerwonej lampki kontrolnej umieszczonej na tablicy wskaźników.

Na etapie produkcji, pojazdowi zostaje przyporządkowany kod złożony z ośmiu znaków, służący do uaktywnienia systemu blokady rozruchu.

W ramach obsługi posprzedażnej, numer ten będzie niezbędny w celu:

- wydania zapasowych kluczyków do pojazdu z nadajnikiem zdalnego sterowania lub bez (razem maksymalnie cztery kluczyki),
- rozkodowanie jednego lub kilku kluczyków,
- wymiany jednego lub kilku kluczyków,
- wymiany bloku dekodera lub modułu zespolonego UCH\* zależnie od wyposażenia.

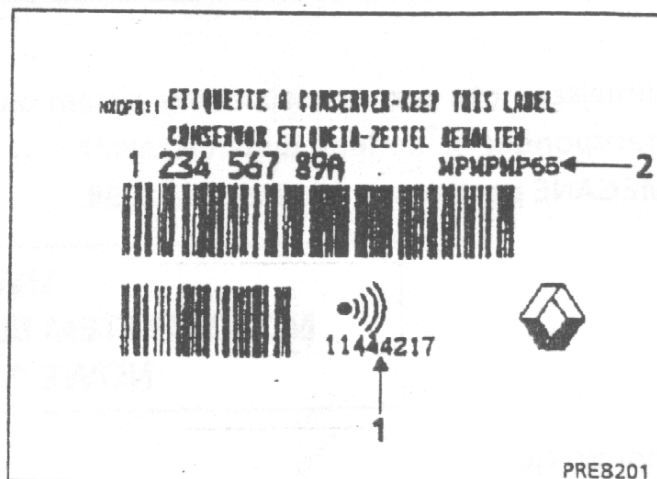
\* moduł zespolony UCH występuje w pojeździe z nadajnikiem zdalnego sterowania.

Numer złożony z ośmiu znaków cyfrowych jest :

- tymczasowo zapisany na etykietce dołączonej zwyczajowo do kluczyków przy wydaniu pojazdu,

Przykład :

1. Kod blokady.
2. Numer metalowej wkładki.



- dostępny przy pomocy numeru VIN oraz numeru seryjnego pojazdu.

### UWAGA

Dla pojazdu z nowym systemem blokady rozruchu, nie jest możliwa wymiana kompletnego zestawu (bloku dekodera lub modułu zespolonego UCH\* oraz główki kluczyków) za jednym razem. Wyżej wymienione części są sprzedawane jako niekodowane.

W rezultacie, podczas wymiany tych elementów, nie będzie możliwe ich zakodowanie, jeżeli jeden z nich nie ma w pamięci oryginalnego kodu pojazdu.

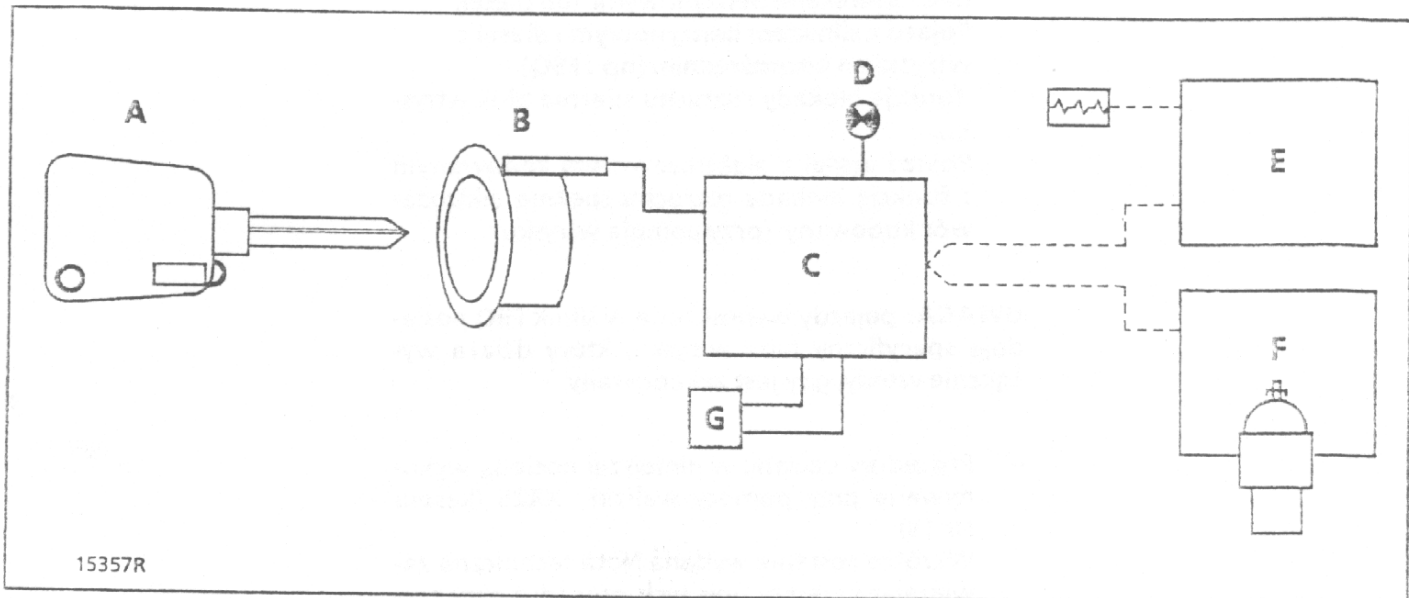
### UWAGA :

- System ten może być montowany w pojazdach z silnikami benzynowymi lub diesel.  
**Pojazd z silnikiem benzynowym i diesel z wtryskiem bezpośrednim (np : F9Q) :**  
funkcję blokady rozruchu spełnia blok wtrysku.  
**Pojazd diesel z elektrozaworem kodowanym :** funkcję blokady rozruchu spełnia elektrozawór kodowany (przy pompie wtrysku).

**UWAGA:** pojazdy wyposażone w silnik F9Q posiadają specyficzny blok wtrysku, który działa wyłącznie wtedy, gdy jest zakodowany.

- Procedury opisane w niniejszej notce są wykonywane przy pomocy walizki XR25 (kaseta Nr 18).  
Wkrótce zostanie wydana Nota techniczna zawierająca szerszy opis tych procedur przy zastosowaniu przyrządów NXR i Optimat .

### ELEMENTY SYSTEMU



- A Kluczyk blokady rozruchu z nadajnikiem zdalnego sterowania lub bez nadajnika
- B Pierścień odbierający kod blokady rozruchu
- C Blok dekodera lub **Moduł zespolony UCH\*** (zależnie od wyposażenia)
- D Czerwona kontrolka blokady rozruchu
- E Blok wtrysku (pojazdy z silnikami benzynowymi lub diesel z wtryskiem bezpośrednim)
- F Elektrozawór kodowany diesel (z wyjątkiem pojazdów diesel z bezpośrednim wtryskiem)
- G Gniazdo diagnostyczne

\* Moduł zespolony UCH (w pojazdach z nadajnikiem zdalnego sterowania).

### OPIS SYSTEMU

W opisywanym systemie blokada rozruchu staje się aktywna po około 10 sekundach od wyłączenia zapłonu (odpowiada temu miganie czerwonej lampki kontrolnej blokady zapłonu).

System jest złożony z :

- Dwóch specjalnych główek kluczyków (z nadajnikiem zdalnego sterowania lub bez nadajnika) (A) wyposażonych :
  - w kodowany układ elektroniczny umożliwiający sterowanie blokadą rozruchu,
  - w układ elektroniczny nadajnika zdalnego sterowania na fale radiowe (zależnie od wyposażenia) umożliwiający sterowanie blokowaniem lub odblokowywaniem zamków drzwi pojazdu.
- Pierścienia odbierającego sygnał (B), ułożonego wokół stacyjki, wyposażonego w układ elektroniczny, którego zadaniem jest przekazywanie kodu z kluczyków do bloku dekodera (C).

**WAŻNE :** pierścień ten nie jest zakodowany.

**UWAGA :** nie naprężać pierścienia lub jego złącza podczas demontażu lub montażu półkolistych części osłony pod kierownicą, aby nie uszkodzić przewodów uzwojenia.

Skutkiem zniszczenia tych przewodów byłoby nierozpoznanie kodu kluczyka przy włączaniu zapłonu.

- Bloku dekodera albo Modułu zespolonego UCH\* (C) umieszczonego pod deską rozdzielczą z lewej strony.

Spełnia on następujące funkcje :

- dekodowanie sygnału kluczyka otrzymanego z pierścienia wokół stacyjki,
- zarządzanie systemem blokady rozruchu poprzez przesyłanie kodu do bloku wtrysku (w pojazdach z silnikami benzynowymi lub diesel z wtryskiem bezpośrednim) albo do elektrozaworu kodowanego (diesel bez wtrysku bezpośredniego), by zezwoliły one na rozruch pojazdu,
- pilotowanie czerwonej lampki kontrolnej blokady rozruchu,
- blokowanie lub odblokowywanie zamków w drzwiach (wyłącznie Moduł zespolony UCH\*),
- czasowe włączanie lampki sufitowej (wyłącznie Moduł zespolony UCH\*).

- Czerwonej lampki kontrolnej blokady rozruchu (D) umieszczonej na tablicy wskaźników i używanej do sygnalizowania :
  - aktywności blokady rozruchu,
  - usterki systemu w pojazdach wyposażonych w elektrozawór kodowany (diesel oprócz silników z bezpośrednim wtryskiem) lub nierozpoznanie kodu kluczyka,

\* Moduł zespolony UCH (pojazd wyposażony w nadajnik zdalnego sterowania).

- Bloku wtrysku (E) (w pojazdach z silnikami benzynowymi lub diesel z wtryskiem bezpośrednim) wyposażonych w lampkę kontrolną wtrysku.
- Elektrozaworu kodowanego (F) (diesel z wyjątkiem silników z bezpośrednim wtryskiem).
- Gniazda diagnostycznego (G) używanego przy naprawach systemu.

### DZIAŁANIE

Gdy system blokady rozruchu jest aktywny (po upływie ok. 10 sekund od wyłączenia + APC), czerwona kontrolka blokady rozruchu miga (miganie wolne, jedno zapalenie się / sek.).

Po włączeniu zapłonu, pierścień odbierający sygnał analizuje kod kluczyka i przekazuje go do bloku dekodera.

Jeśli kod zostaje rozpoznany przez blok dekodera, to zostaje on przesłany do bloku wtrysku (silniki benzynowe lub diesel z bezpośrednim wtryskiem) lub do elektrozaworu kodowanego (diesel oprócz silników z bezpośrednim wtryskiem) poprzez kodowaną linię połączeniową i czerwona kontrolka blokady rozruchu gaśnie (po około 3 sekundach).

Dokładnie w tym momencie, możliwych jest kilka sytuacji :

- Blok wtrysku lub elektrozawór kodowany (zależnie od wyposażenia) nie ma w pamięci żadnego kodu odniesienia :
  - kod, który jest przesyłany, zapisuje się w jego pamięci.

- Blok wtrysku lub elektrozawór kodowany (zależnie od wyposażenia) ma w pamięci jakiś kod odniesienia :

- kod, który jest przesyłany zostaje porównany z kodem odniesienia.
- jeżeli kody są takie same, blok elektroniczny lub elektrozawór kodowany (zależnie od wyposażenia) odblokowuje układ wtrysku i zezwala na rozruch silnika. Przy włączeniu zapłonu, kontrolka wtrysku (silnik benzynowy lub diesel z bezpośrednim wtryskiem) oraz kontrolka blokady rozruchu zapalają się na kilka sekund światłem stałym i gasną, co świadczy o prawidłowym działaniu systemu.
- Jeżeli kody nie są identyczne, system pozostaje zablokowany, aby nie dopuścić do rozruchu silnika. Przy włączaniu zapłonu, kontrolka wtrysku (silnik benzynowy lub diesel z wtryskiem bezpośrednim) świeci przez kilka sekund, po czym gaśnie, podczas gdy czerwona lampka kontrolna blokady rozruchu miga (miganie szybkie). Uruchomienie pojazdu nie jest dozwolone.

**UWAGA :** aby system działał prawidłowo, żaden przedmiot (na przykład : breloczek na klucze) nie powinien znaleźć się pomiędzy kluczykiem a pierścieniem.

**UWAGA :** gdy akumulator nie jest dostatecznie naładowany, spadek napięcia wywołany przez próbę rozruchu może ponownie uaktywnić blokadę rozruchu. Jeśli napięcie jest zbyt słabe, uruchomienie pojazdu nie jest możliwe, nawet przez pchanie pojazdu.



**WYMIANA, PONOWNY PRZYDZIAŁ KODU ALBO DOŁĄCZENIE JEDNEJ LUB KILKU GŁÓWKI(EK) DO ZESTAWU KLUCZYKÓW (bez wymiany bloku dekodera lub modułu zespolonego)**

**Pojazd z blokiem dekodera (bez nadajnika zdalnego sterowania)**

Jedynie kluczyki okazane podczas tej procedury będą działały pod warunkiem, że :

- zostały już zakodowane dla danego pojazdu,
- są nowe (niezakodowane, # 77 = 0).

Walizka XR25 podłączona (karta nr 38, kod D38) :

1. Sprawdzić, czy blok dekodera jest prawidłowo zakodowany . Punkt 19 prawy powinien być zgaszony.
2. Po wyłączeniu zapłonu, wprowadzić tajny kod blokady (osiem cyfr) wykonując poniższe czynności :
  - wpisać **G41\***, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy pierwsze cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać dwie następne cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy ostatnie cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "LEC",
  - kod pojawia się na wyświetlaczu w trzech sekwencjach, po czym wyświetla się znak "?":
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest prawidłowy, zatwierdzić klawiszem \*, **Pro** i **fin** pojawiają się na wyświetlaczu, punkt 19 lewy zapala się (kontrolka blokady rozruchu gaśnie).
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest nieprawidłowy, wpisać "G" i na nowo podjąć procedurę wprowadzania kodu.

3. Wpisać # 58 , aby przydzielić liczbę kluczyków i postępować zgodnie z opisaną poniżej procedurą :

- Włączyć zapłon używając jednego z kluczyków, które mają być przydzielone :
  - jeżeli kluczyk został zaakceptowany, punkt 18 lewy zapala się, czerwona kontrolka miga szybko i na walizce wyświetla się "1" (# 58),
  - jeżeli kluczyk nie został zaakceptowany, punkt 18 lewy nie zapala się (# 58 = 0) ; w tym przypadku , rozpocząć procedurę od nowa lub posłużyć się innym kluczykiem.

**UWAGA:** w przypadku dwukrotnego posłużenia się tym samym kluczykiem, system nie bierze tego pod uwagę (wartość # 58 nie zmienia się), lampka kontrolna blokady rozruchu pozostaje zgaszona, a punkty 11 i 12 prawy zapalają się.

- Włączyć zapłon używając innego lub innych, o ile są dostępne, kluczyków (maksymalnie czterech), które mają być przydzielone do pojazdu. Uwaga, powinny to być stare kluczyki od pojazdu albo nowe niezakodowane kluczyki (# 58 wskazuje liczbę przydzielonych kluczyków).

**WAŻNE :** w przypadku, gdy nie są dostępne wszystkie kluczyki, konieczne będzie przeprowadzenie w późniejszym czasie procedury ponownego przydziału kodu, z pełnym kompletem kluczyków.

4. Wyłączyć zapłon, zatwierdzić procedurę przyporządkowania kluczyków za pomocą trybu sterującego **G81\***, **Pro** i **fin** pojawiają się na wyświetlaczu. Punkty 18 i 19 lewy gasną. Czerwona kontrolka blokady rozruchu miga, kluczyki działają. Procedura jest zakończona.

**UWAGA :** jeżeli procedura nie jest zatwierdzona przez użycie komendy **G81\***, blok ponownie zmienia się w niekodowany w ciągu 3 minut po wyłączeniu zapłonu (punkt 19 prawy świeci się).

Tryb **G80\*** anuluje procedurę po wyłączeniu zapłonu, blok staje się znowu niekodowany (19 prawy zapala się).

Pojazd z modułem zespolonym (z nadajnikiem zdalnego sterowania lub bez)

Wyłącznie kluczyki poddane tej procedurze będą działały pod warunkiem, że :

- zostały już wcześniej zakodowane dla tego pojazdu,
- są nowe (niekodowane, # 77 = 0).

Walizka XR25 podłączona (karta nr 64, côté 2/2 , kod D45) :

1. Sprawdzić, czy blok dekodera jest prawidłowo zakodowany. Punkt 16 prawy powinien być zgaszony.
2. Po wyłączeniu zapłonu, wprowadzić tajny kod après-vente (osiem cyfr) wykonując poniższe czynności :
  - wpisać **G41\***, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy pierwsze cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać dwie następne cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy ostatnie cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "LEC",
  - kod pojawia się na wyświetlaczu w trzech sekwencjach, po czym wyświetla się znak "?":
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest prawidłowy, zatwierdzić klawiszem \*, **Pro** i **bon** pojawiają się na wyświetlaczu, punkt 17 lewy zapala się (kontrolka blokady rozruchu gaśnie).
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest nieprawidłowy, wpisać "G"i od nowa podjąć procedurę wprowadzania kodu.
3. Wpisać # 58 w celu przydzielenia liczby kluczyków i postępować zgodnie z poniższą procedurą :
  - Włączyć zapłon używając jednego z kluczyków, które mają być przydzielone :
    - jeżeli kluczyk został zaakceptowany, punkt 16 lewy zapala się, czerwona kontrolka miga szybko i na walizce wyświetla się "1" (# 58),
    - jeżeli kluczyk nie został zaakceptowany, punkt 16 lewy nie zapala się (# 58 = 0) ; w tym przypadku , rozpocząć procedurę od nowa lub posłużyć się innym kluczykiem.

**UWAGA:** w przypadku dwukrotnego posłużenia się tym samym kluczykiem, system nie bierze tego pod uwagę (wartość # 58 nie zmienia się), lampka kontrolna blokady rozruchu pozostaje zgaszona, a punkty 14 lewy i prawy zapalają się.

- Włączyć zapłon używając innego lub innych, o ile są dostępne, kluczyków (maksymalnie czterech), które mają być przydzielone do pojazdu. Uwaga, powinny to być stare kluczyki od pojazdu albo nowe niezakodowane kluczyki (# 58 wskazuje liczbę przydzielonych kluczyków).

**WAŻNE :** w przypadku, gdy nie są dostępne wszystkie kluczyki, konieczne będzie przeprowadzenie w późniejszym czasie procedury ponownego przydziału kodu, z pełnym kompletem kluczyków.

4. Wyłączyć zapłon, zatwierdzić procedurę przyporządkowania kluczyków za pomocą trybu sterującego **G81\***, **Pro** i **fin** pojawiają się na wyświetlaczu. Punkty 16 i 17 lewy gasną. Czerwona kontrolka blokady rozruchu miga, kluczyki działają. Procedura jest zakończona.

**UWAGA :** jeżeli procedura nie jest zatwierdzona przez użycie komendy **G81\***, blok ponownie zmienia się w niezakodowany w ciągu 3 minut po wyłączeniu zapłonu (punkt 19 prawy świeci się).

Tryb **G80\*** anuluje procedurę po wyłączeniu zapłonu, blok staje się znowu niekodowany (19 prawy zapala się).

**Szczególne zalecenia odnośnie nadajników zdalnego sterowania**

Aby nadajniki zdalnego sterowania na fale radiowe działały, może być konieczna ich ponowna synchronizacja po przeprowadzeniu procedury przystosowania kluczyków.

Wcisnąć przycisk na nadajniku na dłużej niż 10 sekund (aż czerwona kontrolka na kluczyku zgaśnie), potem naciskać kolejno trzy razy.

### WYMIANA SAMEGO BLOKU DEKODERA (POJAZD BEZ NADAJNIKA ZDALNEGO STEROWANIA)

W celu realizacji tej procedury, konieczne jest posiadanie co najmniej jednego ze starych kluczyków od pojazdu.

Walizka XR25 podłączona (karta nr 38, kod D38):

1. Sprawdzić, czy nowy blok dekodera nie jest zakodowany. Punkt 19 prawy powinien być zapalony.
2. Po wyłączeniu zapłonu, wprowadzić tajny kod après-vente (osiem cyfr) wykonując poniższe czynności:
  - wpisać G41\*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy pierwsze cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać dwie następne cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy ostatnie cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "LEC",
  - kod pojawia się na wyświetlaczu w trzech sekwencjach, po czym pojawia się znak "?":
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest prawidłowy, zatwierdzić klawiszem \*, Pro i bon pojawiają się na wyświetlaczu, punkt 17 lewy zapala się (kontrolka blokady rozruchu gaśnie).
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest nieprawidłowy, wpisać "G" i od nowa podjąć procedurę wprowadzania kodu.

3. Włączyć zapłon (używając koniecznie jednego ze starych kluczyków od pojazdu):
  - jeżeli otrzymany kod jest prawidłowy, punkt 18 lewy zapala się, czerwona kontrolka miga szybko (# 58 = 1), punkty 11, 12 i 13 prawy zapalają się,
  - jeżeli otrzymany kod jest nieprawidłowy, punkt 18 lewy nie zapala się; w tym przypadku, od nowa rozpocząć procedurę.

**WAŻNE** : jeżeli klucz nie jest kodowany, punkt 18 lewy nie zapala się; na nowo przeprowadzić procedurę przy użyciu starego kluczyka od pojazdu.

4. Włączyć zapłon używając innego lub innych, o ile są dostępne, kluczyków (maksymalnie czterech), które mają być przydzielone do pojazdu. Uwaga, powinny to być stare kluczyki od pojazdu albo nowe niezakodowane kluczyki (# 58 wskazuje liczbę przydzielonych kluczyków).

W przypadku, gdy nie są dostępne wszystkie kluczyki, konieczne będzie przeprowadzenie w późniejszym czasie procedury ponownego przydziału kodu, z pełnym kompletem kluczyków.
5. Wyłączyć zapłon, zatwierdzić procedurę przystosowania za pomocą trybu sterującego G81\*, czerwona lampka kontrolna blokady rozruchu powinna migać. Procedura jest zakończona. Punkty 18, 19 lewy i 19 prawy gasną.

**WAŻNE** : jeżeli procedura nie jest zatwierdzona przez użycie komendy G81\*, blok ponownie zmienia się w niezakodowany w ciągu 3 minut po wyłączeniu zapłonu (punkt 19 prawy świeci się).

Tryb G80\* anuluje procedurę po wyłączeniu zapłonu, blok staje się znowu niekodowany (19 prawy zapala się).

### WYMIANA SAMEGO MODUŁU ZESPOLONEGO (pojazd z nadajnikiem zdalnego sterowania)

W celu realizacji tej procedury, konieczne jest posiadanie co najmniej jednego ze starych kluczyków od pojazdu.

Walizka XR25 podłączona (karta nr 64, kod D45):

1. Sprawdzić, czy nowy moduł zespolony nie jest zakodowany. Punkt 16 prawy powinien być zapalony.
2. Po wyłączeniu zapłonu, wprowadzić tajny kod après-vente (osiem cyfr) wykonując poniższe czynności:
  - wpisać G41\*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy pierwsze cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać dwie następne cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "?",
  - wpisać trzy ostatnie cyfry i zatwierdzić klawiszem \*, na wyświetlaczu pojawia się "LEC",
  - kod pojawia się na wyświetlaczu w trzech sekwencjach, po czym pojawia się znak "?":
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest prawidłowy, zatwierdzić klawiszem \*, Pro i bon pojawiają się na wyświetlaczu, punkt 17 lewy zapala się (kontrolka blokady rozruchu gaśnie).
    - Jeżeli ponowny odczyt kodu jest nieprawidłowy, wpisać "G" i od nowa podjąć procedurę wprowadzania kodu.
3. Włączyć zapłon (używając koniecznie jednego ze starych kluczyków od pojazdu):
  - jeżeli otrzymany kod jest prawidłowy, punkt 16 lewy zapala się, czerwona kontrolka miga szybko (# 58 = 1), punkty 14 lewy i prawy i 15 prawy zapalają się,
  - jeżeli otrzymany kod jest nieprawidłowy, punkt 16 lewy nie zapala się; w tym przypadku, od nowa rozpocząć procedurę.

**WAŻNE** : jeżeli klucz nie jest kodowany, punkt 16 lewy nie zapala się; na nowo przeprowadzić procedurę przy użyciu starego kluczyka od pojazdu.

4. Włączyć zapłon używając innego lub innych, o ile są dostępne, kluczyków (maksymalnie czterech), które mają być przydzielone do pojazdu. Uwaga, powinny to być stare kluczyki od pojazdu albo nowe niezakodowane kluczyki (# 58 wskazuje liczbę przydzielonych kluczyków).

W przypadku, gdy nie są dostępne wszystkie kluczyki, konieczne będzie przeprowadzenie w późniejszym czasie procedury przydziału kodu z pełnym kompletem kluczyków.

5. Wyłączyć zapłon, zatwierdzić procedurę przystosowania za pomocą trybu sterującego G81\*, czerwona lampka kontrolna blokady rozruchu powinna migać. Procedura jest zakończona. Punkty 16 lewy i prawy oraz 17 lewy gasną.

**WAŻNE** : Jeżeli procedura nie jest zatwierdzona przez użycie komendy G81\*, blok ponownie zmienia się w niezakodowany w ciągu 3 minut po wyłączeniu zapłonu (punkt 16 prawy świeci się).

Tryb G80\* anuluje procedurę po wyłączeniu zapłonu, blok staje się znowu niekodowany.

### Szczególne zalecenia odnośnie nadajników zdalnego sterowania

Aby nadajniki zdalnego sterowania na fale radiowe działały, może być konieczna ich ponowna synchronizacja po przeprowadzeniu procedury przystosowania kluczyków.

Wcisnąć przycisk na nadajniku na dłużej niż 10 sekund (aż czerwona kontrolka na kluczyku zgaśnie), potem naciskać kolejno trzy razy.

**WYMIANA BLOKU WTRYSKU** (pojazd z silnikiem benzynowym oraz diesel z wtryskiem bezpośrednim)

Blok wtrysku jest dostarczany jako niezakodowany. Będzie zatem konieczne przeprowadzenie procedury przystosowania kodu systemu blokady rozruchu podczas jego montażu, aby blok mógł zezwalać na uruchomienie pojazdu.

**UWAGA :** pojazdy wyposażone w silnik F9Q posiadają specyficzny blok wtrysku działający wyłącznie wtedy, gdy jest zakodowany.

Wystarczy wykonać następujące czynności :

- włączyć zapłon przy użyciu kodowanego kluczyka od pojazdu na kilka sekund,
- wyłączyć zapłon, funkcja blokady rozruchu będzie zapewniona w około 10 sekund później (czerwona kontrolka blokady rozruchu miga).

**UWAGA :** możliwe jest sprawdzenie nie dopuszczenia do uruchomienia pojazdu przy pomocy walizki XR25.

Wyłączyć zapłon, odczekać aż czerwona kontrolka przejdzie do powolnego migania. Wpisać komendę G04\*, przy wciąż wyłączonym zapłonie (punkt "Tryb wymuszonego zabezpieczenia" zapala się).

Włączyć zapłon i sprawdzić, czy uruchomienie pojazdu jest niemożliwe i czy kontrolka miga (szybkie miganie).

### KONTROLA

Diagnostyka układu wtrysku umożliwi rozpoznanie stanu bloku wtrysku.

Podłączyć walizkę XR25 do pojazdu i wpisać kod odpowiadający typowi układu wtrysku.

- Jeżeli blok wtrysk nie jest zakodowany, punkt 2 **prawy** (blokada rozruchu) powinien być zapalony i po wpisaniu \*22, na wyświetlaczu walizki powinien ukazać się napis "2def" .
- Jeżeli blok wtrysku jest zakodowany i nie ma zakłóceń na kodowanej linii, to punkt 2 **prawy** powinien być zgaszony i po wpisaniu \*22, napis "bon" powinien ukazać się na wyświetlaczu walizki (nawet jeśli zakodowanie bloku wtrysku nie odpowiada pojazdowi ).

**UWAGA :** jeżeli zostało stwierdzone jakieś zakłócenie na linii kodowanej przez blok wtrysku, napis "1def" ukaze się na wyświetlaczu walizki XR25 po wpisaniu \*22 (punkt 2 **prawy** powinien świecić się). W takim przypadku, naprawić i skasować z pamięci usterkę odłączając akumulator.

### UWAGA

Pojazd wyposażony w opisywany system blokady rozruchu zachowuje swój kod blokady rozruchu na stałe.

Ponadto, system ten nie dysponuje kodem awaryjnym.

Z tego powodu, niedozwolone jest przeprowadzanie prób z blokami elektronicznymi wypożyczonymi z magazynu lub z innego pojazdu, które powinny później zostać przywrócone do poprzedniego stanu .

Bloki takie nie będą już mogły zostać rozkodowane.

### WYMIANA UKŁADU ELEKTRONICZNEGO ELEKTROZAWORU KODOWANEGO (diesel z wy- jątkiem bezpośredniego wtrysku)

W celu wykonania operacji demontażu/montażu obudowy umożliwiającej dostęp do elektrozaworu kodowanego i stopu elektrycznego, należy zapoznać się z odpowiednimi notami technicznymi odpowiadającymi danej generacji pojazdu (N.T. 2568A, 2990A, etc.).

Układ elektroniczny elektrozaworu dostarczany jest jako niekodowany. Będzie zatem konieczne przystosowanie kodu systemu blokady rozruchu podczas jego montażu, aby układ ten mógł zezwalać na uruchomienie pojazdu.

W tym celu wystarczy wykonać następujące czynności :

- włączyć zapłon kodowanym kluczykiem od pojazdu na kilka sekund,
- wyłączyć zapłon, funkcja blokady rozruchu będzie zapewniona w około 10 sekund później (kontrolka blokady rozruchu miga).



Mégane

XA0 X

87

82

88

87

**MODUŁ ZESPOLONY ORAZ GŁÓWKI KLUCZYKÓW DRUGIEJ GENERACJI***Dotyczy również podrozdziałów :*

82

88

- Silnik : XXX
- Skrzynia biegów : XXX

Dokumentacja podstawowa : N.T. 3087A  
N.T. 3156A  
N.T. 3282A

Gama pojazdów Mégane będzie stopniowo wyposażana w moduł zespolony (UCH) i główki kluczyków (modyfikacja funkcji blokady rozruchu) nowej generacji.

**UWAGA :**

- Główki kluczyków drugiej generacji zostały zmienione i są niezgodne z układem pierwszej generacji. Przy wymianie lub zamawianiu dodatkowego kluczyka, należy więc koniecznie dobrać numery katalogowe zamawianych części zgodne z wyposażeniem pojazdu.
- Moduły zespolone drugiej generacji mogą być skonfigurowane według metody stosowanej dla modułów pierwszej lub drugiej generacji za pomocą urządzenia diagnostycznego (z wyjątkiem XR25). Przy wymianie, konieczne będzie więc skonfigurowanie ich zależnie od generacji kluczyków użytych w samochodzie (identyfikacja Typu 1 lub Typu 2 za pomocą narzędzia diagnostycznego).

Uwaga : procedury wymiany i przyuczenia pozostają nie zmienione (patrz Noty Techniczne 3087A, 3156A i 3282A) z wyjątkiem konfiguracji Typu 1 lub Typu 2 opisanej w niniejszej notcie.

**UWAGA :** Z CMCZ jako części zamienne dostarczane będą wyłącznie moduły nowej generacji. Konieczne więc będzie skonfigurowanie ich zależnie od generacji kluczyków używanych w pojeździe.

„Metody napraw zalecane przez producenta w niniejszej dokumentacji zostały opracowane na podstawie warunków technicznych obowiązujących w dniu redagowania tekstu. Mogą one ulec zmianom w przypadku wprowadzania przez producenta modyfikacji procesu produkcji różnych podzespołów i akcesoriów pojazdów tej marki”.

Wszelkie prawa autorskie są zastrzeżone dla Renault.

Przedruk lub tłumaczenie, nawet częściowe, niniejszego dokumentu, jak również używanie systemu numerów katalogowych części zamiennych są zabronione bez wcześniejszej pisemnej zgody Renault.

### WYMIANA MODUŁU ZESPOLONEGO

Zależnie od typu kluczyków używanych w pojeździe, konieczne będzie przeprowadzenie konfiguracji modułu Typu 1 lub Typu 2 za pomocą urządzenia diagnostycznego (z wyjątkiem XR25).

Przed przystąpieniem do demontażu uszkodzonego modułu, należy sprawdzić w miarę możliwości typ jego konfiguracji, aby nowy moduł został skonfigurowany w ten sam sposób.

Jeśli sprawdzenie typu konfiguracji uszkodzonego modułu UCH jest niemożliwe, należy przeprowadzić próbę przyłączenia kluczyków z użyciem nowego modułu skonfigurowanego według programu konfiguracji domyślnej. Jeśli moduł nie działa (brak migania), należy zmienić jego konfigurację i rozpocząć ponownie procedurę przyłączania.

#### Procedura konfiguracji :

1. Wybrać i potwierdzić typ pojazdu (Mégane),
2. Wybrać konfigurowany układ (Skrzynka Połączeń),
3. Sprawdzić typ konfiguracji modułu za pomocą menu "Stan" (linia 41 Typ 1 lub linia 42 Typ 2),
4. Jeśli konfiguracja musi zostać zmieniona, należy wybrać menu "Polecenie" potem funkcję "Konfiguracja komputera" i potwierdzić linię 2203 Typ 1 lub 2204 Typ 2 zależnie od typu główek kluczyków używanych w pojeździe.
5. Sprawdzić czy komenda została wykonana za pomocą menu "Stan" (linia 41 lub 42),
6. Wykonać przyłączenie kluczyków zgodnie z poszczególnymi konfiguracjami związanymi z typem wyposażenia pojazdu uwzględniając Noty Techniczne 3087A, 3156A i 3282A (procedury nie zmienione).



## SYSTEM BLOKADY ROZRUCHU TYPU PLIP W MEGANE 1

### Procedura wprowadzania KODU AWARYJNEGO

**PRZYPOMNIENIE** : procedura ta nie przywraca początkowego stanu bloku wtrysku (elektrozaworu kodowanego - zależnie od rodzaju silnika), **umożliwia ona jedynie uruchomienie silnika.**

W tym typie systemu blokady zapłonu, procedura wprowadzania kodu awaryjnego jest sterowana przez skrzynkę połączeń, która zawiera funkcję dekodera systemu blokady rozruchu typu plip (pojazdy wyprodukowane do połowy 1998 roku).

Do wprowadzania kodu awaryjnego służy przycisk blokady zamków drzwi (CPE), przy wykorzystaniu czerwonej lampki kontrolnej systemu blokady zapłonu. **Kod awaryjny** może zostać wprowadzony tylko wtedy, gdy **system blokady zapłonu jest aktywny**. Czerwona kontrolka powinna migać przy włączeniu zapłonu (miganie szybkie).

Po uzyskaniu tajnego numeru kodu awaryjnego (w dziale I.T.G. Renault Polska), należy wykonać następujące operacje :

1. Przy wyłączonym zapłonie, czerwona lampka kontrolna blokady zapłonu powinna migać (miganie wolne),
2. włączyć zapłon, lampka kontrolna wtrysku (silnik benzynowy) zapala się na około 3 sekundy i gaśnie, a czerwona kontrolka blokady wtrysku zaczyna migać szybciej,
3. wcisnąć i przytrzymać przycisk blokady zamków, czerwona kontrolka gaśnie.
4. przy wciśniętym przycisku, kontrolka zapala się cyklicznie (co 1,5 sekundy), by umożliwić liczenie; liczyć kolejne zapalenia kontrolki i puścić przycisk, gdy wartość będzie równa pierwszej cyfrze kodu awaryjnego.
5. ponownie wcisnąć przycisk blokady zamków. liczyć kolejne zapalenia czerwonej kontrolki i puścić przycisk, gdy wartość będzie równa drugiej cyfrze kodu awaryjnego.
6. powtórzyć operację 5 w celu wprowadzenia dwóch ostatnich cyfr kodu awaryjnego.

Po wprowadzeniu czwartej cyfry kodu awaryjnego:

- ♦ jeśli wprowadzony kod jest prawidłowy, uruchomienie silnika jest możliwe. Czerwona kontrolka blokady zapłonu powinna zaświecić się na około 3 sekundy, zgasnąć na kolejne 3 sekundy i ponownie zaświecić się na około 30 sekund. Opisane obok cykliczne zapalenie się kontrolki występuje przy każdym włączeniu zapłonu dotąd, dopóki nie działa zabezpieczenie pojazdu ( do około 10 minut po wyłączeniu zapłonu) Przypomina to klientowi, że jego pojazd nie jest zabezpieczony po ręcznym wprowadzeniu kodu.

Zabezpieczenie będzie ponownie aktywne w następujących przypadkach :

- po około 10 minutach od wyłączenia zapłonu (uaktywnienie automatyczne systemu),
- po zablokowaniu zamków nadajnikiem TIR,
- po odłączeniu akumulatora.

- ♦ jeśli wprowadzony kod nie jest prawidłowy, uruchomienie silnika będzie nadal niemożliwe.

Czerwona kontrolka blokady zapłonu i lampka kontrolna wtrysku migają.

Wyłączyć zapłon i ponowić procedurę wprowadzania kodu.

**UWAGA :** operator ma do dyspozycji trzy próby, by wprowadzić kod. Jeśli przy trzeciej próbie nie uda się wprowadzić właściwego kodu, należy odczekać 15 minut przed ponowieniem procedury (w tym czasie kontrolka blokady zapłonu miga w sposób szczególny).

Po upływie tego czasu, wyłączyć i włączyć zapłon, by mieć znów do dyspozycji trzy próby.

### Procedura ponownej synchronizacji

Procedura ta ma zastosowanie w przypadku wymiany jednego nadajnika lub gdy kod wysyłany z nadajnika nie znajduje się już w zakresie odbioru bloku dekodera (ponad 1000 kolejnych wciśnień nadajnika bez odzewu).

Pozwala ona na zsynchronizowanie dwóch nadajników ze skrzynka połączeń (kod zmienny).

**UWAGA :** Aby wykonać ponowną synchronizację w pojazdach bez blokady zapłonu, konieczne jest :

- skonfigurowanie funkcji blokady zapłonu przy pomocy walizki XR25:

przełącznik na **S8, D45**, kod **G 46\*1\***

Punkt 16 prawy po stronie stanów 2/2 musi się świecić,

- przeprowadzenie ponownej synchronizacji kluczy, wykonując niżej opisane operacje,

- rozkonfigurowanie funkcji blokady zapłonu walizką XR25:

przełącznik na **S8, D45**, kod **G 46\*0\***

Punkt 16 prawy po stronie stanów 2/2 musi zgasnąć.

- odłączenie i podłączenie akumulatora przed ponownym załączeniem zapłonu.

**WAŻNE:** jeśli ponowna synchronizacja jest przeprowadzana jednym nadajnikiem, konieczne jest sprawdzenie, czy drugi nadajnik działa prawidłowo. Jeśli nie, ponowić całą synchronizację dwoma nadajnikami. Jeśli synchronizację przeprowadzono dwukrotnie tym samym nadajnikiem, drugi z nich nie będzie działał (jest to procedura zalecana przy zagubieniu jednego z nadajników).

*Aby wykonać tę procedurę, należy wprowadzić tajny kod awaryjny pojazdu.*

Kod awaryjny można uzyskać w dziale I.T.G. Renault Polska po sprawdzeniu dokumentów pojazdu przedstawionych przez klienta i podaniu numeru wpisanego w uchwycie kluczyka (5 znaków).

**UWAGA :** procedura ta nie powoduje rozkodowania bloku wtrysku (s. benzynowy) lub elektrozaworu kodowanego (s. Diesel) (ani skrzynki połączeń).

1. System blokady zapłonu musi być uaktywniony (przy pomocy drugiego nadajnika TIR lub automatycznie), czerwona kontrolka blokady zapłonu miga.
2. Włączyć zapłon.

3. Wprowadzić tajny kod awaryjny posługując się przyciskiem blokady zamków drzwi i czerwoną lampką kontrolną (patrz procedura wprowadzania awaryjnego kodu blokady zapłonu).
4. Wyłączyć zapłon.
5. Przed upływem 10 sekund od wyłączenia zapłonu, wcisnąć na ponad 2 sekundy przycisk centralnej blokady zamków (następuje zablokowanie i odblokowanie zamków, lampka kontrolna blokady zapłonu zapala się).

Od tego momentu, operator dysponuje około 15 sekundami (co jest uwidocznione stałym świeceniem czerwonej kontrolki blokady zapłonu), by w tym czasie wykonać dwie następne operacje (6 i 7).

6. Nacisnąć 3 razy pierwszy nadajnik w czasie krótszym niż 1,5 sekundy (po trzecim wciśnięciu nadajnika, zamki drzwi się blokują i odblokowują).

**UWAGA :** przy synchronizacji jednego nadajnika, czerwona kontrolka blokady zapłonu zgaśnie około 10 sekund po trzecim naciśnięciu nadajnika.

7. Wcisnąć 3 razy drugi nadajnik w czasie krótszym niż 1,5 sekundy (po trzecim wciśnięciu nadajnika, zamki drzwi się blokują i odblokowują, lampka kontrolna blokady zapłonu gaśnie).

**WAŻNE:** aby kod sygnału w podczerwieni został prawidłowo przesłany, nadajnik musi być dokładnie skierowany na odbiornik przy wykonywaniu operacji 6 i 7. Jeśli nie uda się ich przeprowadzić prawidłowo, całą procedurę trzeba przeprowadzić od początku.

8. Procedura jest zakończona. Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie centralnego zamka i systemu blokady zapłonu.

### **Wymiana samej skrzynki połączeń (UCBIC) (bez wymiany obu nadajników TIR)**

W przypadku wymiany skrzynki połączeń, konieczne jest wprowadzenie kodu w podczerwieni (zmiennego) obu nadajników pojazdu (patrz: procedura).

**UWAGA :** w tym przypadku nie należy wykonywać żadnych operacji w bloku wtrysku lub elektrozaworze kodowanym (zależnie od rodzaju silnika). Zachowuje on ten sam kod blokady zapłonu.

**WAŻNE:** gdy skrzynka połączeń „nauczy się” kodu obu nadajników, przed ostatecznym zakończeniem operacji, możliwe jest usunięcie kodu z pamięci.

Należy również skonfigurować niektóre funkcje przy pomocy walizki XR25, zgodnie z wyposażeniem pojazdu i przepisami danego kraju.

### Konfiguracje związane z funkcją blokady zapłonu

Przy wymianie skrzynki połączeń, konieczne jest skonfigurowanie :

- ◆ funkcji blokady zapłonu (#46),

- ♦ rodzaju silnika (#45),
- ♦ automatycznego uzbrajania (uaktywniania) systemu ,zgodnie z przepisami danego kraju (#30).

### Procedura wprowadzania kodu - nowa skrzynka połączeń

Aby nowa skrzynka połączeń mogła współpracować z nadajnikami TIR oraz systemem blokady zapłonu, musi ona zostać "nauczona" kodu obu nadajników TIR pojazdu.

**UWAGA** : dopóki kod nadajników TIR nie zostanie wprowadzony (co uwidacznia punkt 12 prawy na karcie nr 45, strona stanów 2/2), uruchomienie silnika będzie niemożliwe (chyba, że blok wtrysku lub elektrozawór nie jest zakodowany).

1. Przy wyłączonym zapłonie, podłączyć walizkę XR25, przełącznik ustawić na **S8** i wpisać **D45**  
Użyć kartę diagnostyczną nr **45** po stronie stanów 2/2, po wpisaniu komendy **G02\***
2. Sprawdzić czy funkcja blokady zapłonu została skonfigurowana (punkt 16 prawy musi się świecić, a kontrolka blokady zapłonu - migać), jeśli nie - patrz konfiguracje związane z blokada zapłonu.

### WAŻNE:

- ♦ jeśli wprowadzanie kodu ma być wykonane dla obu nadajników TIR, konieczne jest wyjście z trybu diagnostycznego walizki XR25 przez wpisanie **G13\***, lub przez odłączenie walizki i odczekanie 30 sekund przed wykonaniem następnej operacji (w. tym przypadku po zakończeniu procedury oba nadajniki będą działały).
  - ♦ jeśli wprowadzanie kodu ma być wykonane tylko dla jednego nadajnika TIR (drugi zgubiono lub zniszczono), należy pozostać w trybie diagnostycznym walizki XR25 (kod D45) (w tym przypadku tylko jeden nadajnik będzie działał).
3. Wcisnąć na ponad 2 sekundy przycisk centralnego zamka. Zamki drzwi odblokowują oraz zapala się lampka kontrolna blokady zapłonu.

Od tego momentu, operator dysponuje około 15 sekundami, by w tym czasie wykonać dwie następane operacje - 4 i 5.

4. Wcisnąć 3 razy pierwszy nadajnik w czasie krótszym niż 1,5 sekundy. Po trzecim wciśnięciu nadajnika, zamki drzwi się blokują i odblokowują.
5. Wcisnąć 3 raz drugi nadajnik w czasie krótszym niż 1,5 sekundy. Po trzecim wciśnięciu nadajnika, zamki drzwi się blokują i odblokowują.

**UWAGA** : 3 sygnały dźwiękowe rozbrzmiewają, gdy procedura zostaje zakończona :

- ♦ po wykonaniu operacji 4 przy wprowadzaniu kodu jednego nadajnika,
  - ♦ po wykonaniu operacji 5 przy wprowadzaniu kodu obu nadajników.
6. Wprowadzanie kodu obu nadajników zostało wykonane (punkt 12 prawy musi się świecić). Nadajnik TIR działa, lecz ustawianie systemu blokady zapłonu nie jest zakończone (jednak blokada zapłonu jest sprawna). **Pozwala to na wykonanie kontroli skrzynki połączeń bez jej ostatecznego zakodowania.**

**WAŻNE:** przed zwróceniem skrzynki połączeń do magazynu, konieczne jest wprowadzenie komendy:

**G54\*0\***, punkty 12 prawy i 13 lewy na walizce muszą być zgaszone.

7. W celu zakończenia procedury, konieczne jest wpisanie komendy: **G54\*1\***, na walizce XR25 (punkt 13 lewy musi się zaświecić).

Ustawianie systemu jest zakończone lecz możliwe jest jeszcze przywrócenie początkowego stanu skrzynki połączeń, jeśli nadajnik TIR nie został użyty więcej niż 4 razy (punkt 13 prawy musi pozostawać zgaszony).

W razie potrzeby przywrócenia początkowego stanu skrzynki połączeń, należy wpisać komendę:

**G54\*0\*** na walizce XR25 (skrzynka połączeń uzyskuje ponownie swój stan początkowy), punkty 12 prawy i 13 lewy na walizce powinny zgasnąć.

**UWAGA** : przy pierwszym włączeniu zapłonu po tej operacji, blok wtrysku lub elektrozawór kodowany, które ewentualnie były zakodowane, powracają również do swego stanu początkowego.

8. Wcisnąć 5 razy nadajnik TIR, punkt 13 prawy powinien zaświecić się, co oznacza zakończenie wprowadzania kodu (w tym momencie nie jest już możliwe przywrócenie początkowego stanu skrzynki połączeń).
9. Procedura została zakończona - sprawdzić prawidłowe działanie centralnego zamka i systemu blokady zapłonu.

**WAŻNE** : aby kod sygnału w podczerwieni został prawidłowo przesłany, nadajnik musi być dokładnie skierowany na odbiornik przy wykonywaniu operacji 4 i 5. Jeśli to nie uda się, całą procedurę trzeba przeprowadzić od początku.

**UWAGA** : pojawienie się + APC powoduje wyjście z procedury. Skrzynka połączeń powraca wtedy do swego stanu początkowego.

Procedury nie uda się przeprowadzić, jeśli operacje są wykonywane 2 razy tym samym nadajnikiem TIR lub jeśli drugi nadajnik jest niezgodny z pierwszym. W ten sposób, można upewnić się, czy nadajniki TIR są do siebie dopasowane (stanowią parę).

### Kontrola konfiguracji blokady zapłonu

Wpisać komendę **#46**, na wyświetlaczu walizki pojawia się 0 lub 1,  
0 oznacza, że funkcja blokady nie jest skonfigurowana,  
1 oznacza, że funkcja blokady jest skonfigurowana

### Konfiguracja funkcji blokady zapłonu

Wpisać **G46\*1\***, sygnał dźwiękowy walizki oznacza, że skrzynka przyjęła wpisaną komendę.

Punkt 16 prawy po stronie stanów (2/2) musi świecić się.

### Kontrola konfiguracji rodzaju silnika

Wpisać komendę #45, na wyświetlaczu walizki pojawia się 0 lub 1,  
0 oznacza, że funkcja blokady jest skonfigurowana na silnik benzynowy (albo F9Q)  
1 oznacza, że funkcja blokady jest skonfigurowana na silnik diesel.

### Konfiguracja silnika diesel

Wpisać G45\*1\*, sygnał dźwiękowy walizki oznacza, że skrzynka przyjęła wpisaną komendę.

Punkt 19 prawy po stronie stanów (2/2) musi świecić się.

### Kontrola konfiguracji automatycznego uaktywniania systemu

Wpisać komendę #30, na wyświetlaczu walizki pojawia się 1, albo 2, albo 3,  
2 oznacza, że system uaktywnia się automatycznie po 10 min. od chwili wyłączenia stacyjki,  
3 oznacza, że system uaktywnia się automatycznie po 1 min. od chwili wyłączenia stacyjki.

### Konfiguracja automatycznego uaktywniania systemu

Wpisać G30\* , następnie cyfrę odpowiadającą żadanemu czasowi uaktywniania (patrz wyżej), następnie potwierdzić, naciskając \*.

Sygnał dźwiękowy walizki oznacza, że skrzynka przyjęła wpisaną komendę  
Funkcja automatycznego uaktywniania systemu została ustalona.

### Wymiana bloku wtrysku (pojazdy z silnikiem benzynowym)

Blok wtrysku dostarczany jako część zamienna nie jest zakodowany. Dlatego, przy jego montażu w samochodzie, konieczne jest „nauczenie go” kodu systemu blokady zapłonu.

W tym celu wystarczy wykonać następujące operacje :

- ◆ odblokować zamki nadajnikiem TIR,
- ◆ włączyć zapłon na kilka sekund,
- ◆ zablokować zamki nadajnikiem TIR.

Funkcja blokady zapłonu jest zapewniona.

**UWAGA** : aby sprawdzić uaktywnienie systemu, zablokować zamki nadajnikiem TIR od wewnątrz (czerwona kontrolka blokady zapłonu powinna migać) i włączyć zapłon. Czerwona lampka kontrolna blokady zapłonu powinna zacząć migać szybciej i rozruch silnika powinien być uniemożliwiony).

### Wymiana zestawu części (skrzynka połączeń plus dwa nadajniki TIR)

W przypadku wymiany zestawu części, należy wykonać następujące operacje :

- ◆ wprowadzić kody obu nowych nadajników do skrzynki połączeń (i skonfigurować ją
- ◆ skasować poprzedni kod z pamięci bloku wtrysku lub elektrozaworu kodowanego, stosując procedurę awaryjną (przy pomocy tajnego kodu awaryjnego dla poprzednio zamontowanego w pojeździe zestawu elementów; kod awaryjny można otrzymać z działu I.T.G. Renault Polska).

**WAŻNE:** aby skasowanie poprzedniego kodu (zapisanego w pamięci bloku wtrysku lub elektrozaworu kodowanego) mogło być wykonane, należy zastosować niżej podana procedurę w odpowiedniej kolejności operacji.

Kod zapisany w pamięci bloku wtrysku lub elektrozaworu kodującego może zostać skasowany przy pomocy kodu awaryjnego uzyskanego na podstawie numeru poprzedniego zestawu elementów) tylko wtedy, gdy skrzynka połączeń zamontowana w samochodzie „nauczyła się” innego kodu (jest tak w przypadku niżej opisanej procedury).

**UWAGA :** jeśli kod awaryjny został wprowadzony do skrzynki połączeń, która posiada ten sam kod, co blok wtrysku lub elektrozawór kodowany, nie powróci ona do swego stanu początkowego, jednak rozruch silnika będzie możliwy.

1. Wymontować skrzynkę połączeń (patrz MR rozdział 87).
2. Wmontować nową skrzynkę i przeprowadzić odpowiednie konfiguracje (patrz MR rozdział 87).
3. Wprowadzić kody obu nowych nadajników TIR do skrzynki połączeń (patrz procedura wprowadzania kodu).

**Uwaga :** nie włączać zapłonu między operacjami 3 i 4, przed zablokowaniem zamków nadajnikiem TIR.

4. Po zablokowaniu zamków drzwi nadajnikiem TIR, skasować poprzedni kod zapisany w pamięci bloku wtrysku lub elektrozaworu kodowanego, przeprowadzając procedurę awaryjną z użyciem numeru kodu dla poprzedniego zestawu elementów systemu (patrz procedura wprowadzania tajnego kodu awaryjnego).

**UWAGA :** w pojazdach z silnikiem benzynowym możliwe jest sprawdzenie przy pomocy walizki XR25, czy blok wtrysku został „odkodowany” (patrz diagnostyka wtrysku paliwa).

Po podłączeniu walizki XR25 do gniazda diagnostycznego, założyć kartę nr 27 lub 28 (zależnie od rodzaju silnika), ustawić przełącznik ISO na **S8** i wpisać kod wtrysku paliwa.

Punkt 2 prawy (blokada wtrysku) powinien się świecić. Po wpisaniu komendy **\*22** napis **2.def** powinien pojawić się na wyświetlaczu. **Kod został skasowany.**

Jeśli ekran pokazuje **1.def**, oznacza to usterkę na linii kodowej.  
W tym przypadku, po jej usunięciu, ponowić procedurę.

Jeśli punkt 2 prawy (blokada zapłonu) jest zgaszony i po naciśnięciu **\*22** wyświetla się **bon**,



oznacza to, że kod bloku wtrysku nie został skasowany. W takim przypadku należy sprawdzić zgodność kodu awaryjnego, odblokować i ponownie zablokować zamki drzwi nadajnikiem TIR i ponowić procedurę awaryjną.

5. Wprowadzić kod nowego zestawu elementów do bloku wtrysku lub elektrozaworu kodowanego :
  - odblokować zamki nadajnikiem TIR,
  - włączyć zapłon.

**UWAGA** : w pojazdach z silnikiem benzynowym, przy użyciu walizki XR25 i karty diagnostycznej nr 27 lub 28 (zależnie od typu silnika), sprawdzić, czy blok wtrysku prawidłowo przyjął kod. Punkt 2 prawy (blokada zapłonu) musi być zgaszony i po wpisaniu \*22 wyświetlacz walizki powinien pokazać **bon** .

Kodowanie bloku wtrysku zostało prawidłowo przeprowadzone.

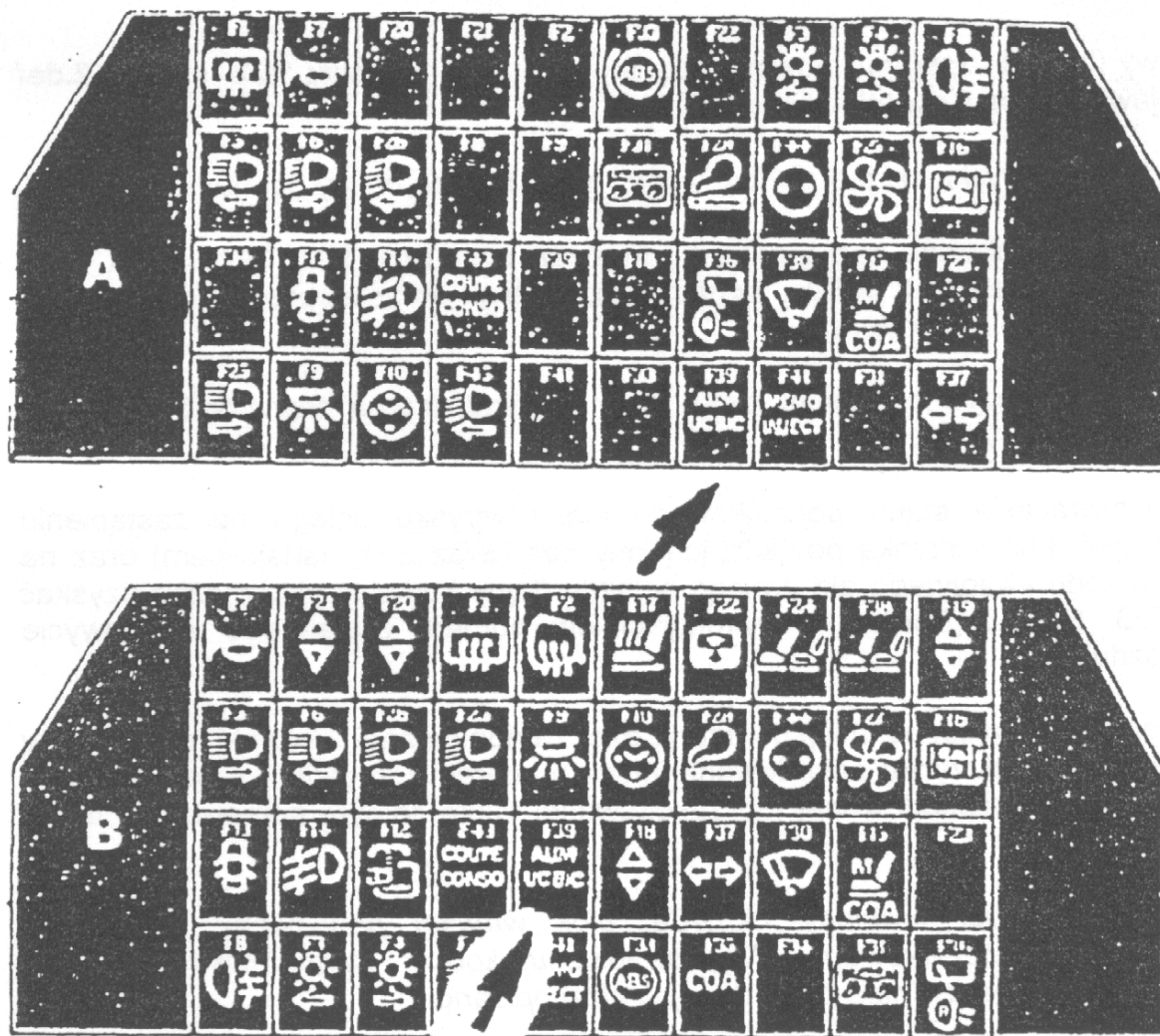
**UWAGA** : w pojazdach z silnikiem Diesel sprawdzić, czy lampka kontrolna blokady zapłonu gaśnie po 2 sekundach.

6. Procedura została zakończona - sprawdzić prawidłowe działanie centralnego zamka i systemu blokady zapłonu.



## Zalecenia do prób bloku wtrysku lub elektrozaworu kodowanego (część testowa)

**UWAGA :** w przypadku prób z użyciem bloku wtrysku nie zakodowanego, wypożyczonego z magazynu części zamiennych lub też elektrozaworu kodowanego (jako części testowej), należy **KONIECZNIE** wyjąć bezpiecznik F39 (gniazdo nr 25 - poziom 3 i 4 lub nr 37 - poziom 2) przed montażem części (bezpiecznik ten nie może być włożony na swoje miejsce dopóki część testowa jest zamontowana w samochodzie).



Wyjęcie tego bezpiecznika pozwala na uruchomienie silnika bez niebezpieczeństwa zakodowania bloku wtrysku lub elektrozaworu.

Próba może być przeprowadzona.

Po wykonaniu testu, jeżeli część ma być zwrócona do magazynu, należy ją wymontować przed ponownym włożeniem bezpiecznika.

Jeśli część ma pozostać w samochodzie, włożyć bezpiecznik i wprowadzić kod blokady zapłonu do bloku wtrysku lub elektrozaworu kodowanego (patrz punkt: wymiana bloku wtrysku).

Kontrola (tylko w pojazdach z silnikiem benzynowym):

Jeśli testowany blok wtrysku ma być zwrócony do magazynu, możliwe jest (przed jego wymontowaniem) sprawdzenie walizką XR25 z kartą nr 27 lub 28 (zależnie od typu silnika), czy nie uległ on zakodowaniu (w wyniku błędu operatora).

Podłączyć walizkę XR25, ustawić odpowiednio przełącznik obrotowy (adapter) i wpisać kod wtrysku paliwa.

Punkt 2 prawy (blokada zapłonu) powinien się świecić, a po wpisaniu \*22 napis **2.def** powinien pojawić się na wyświetlaczu walizki.

Oznacza to, że blok wtrysku nie jest zakodowany i może być zwrócony do magazynu.

Jeśli punkt 2 prawy (blokada zapłonu) jest zgaszony, a po wpisaniu \*22 napis **bon** pojawia się na wyświetlaczu walizki, oznacza to, że blok wtrysku przyjął kod blokady zapłonu (w wyniku błędu operatora).

W takim przypadku, przed oddaniem bloku do magazynu, trzeba przywrócić jego stan początkowy.

Procedura przywracania stanu początkowego bloku wtrysku polega na zastąpieniu skrzynki połączeń inną skrzynką posiadającą inny kod (wraz z jej nadajnikiem) oraz na wprowadzeniu kodu awaryjnego dla danego pojazdu (tajny kod awaryjny można uzyskać w dziale I.T.G. Renault Polska) z wykorzystaniem numeru zapisanego w uchwycie kluczyka pojazdu.

Przy wyłączonym zapłonie, w miejsce fabrycznie zamontowanej skrzynki połączeń w pojeździe wmontować skrzynkę zakodowaną innym numerem (procedura ta nie działa w przypadku skrzynki nie zakodowanej lub zakodowanej takim samym numerem co układ wtrysku).

*Można również, zamiast wymiany UCBiCa, blok wtrysku poddawany procedurze przywracania stanu początkowego ("wyprowadzaniu kodu") zamontować w innym samochodzie i przeprowadzić całą procedurę jak niżej opisano.*

1. Włączyć zapłon, czerwona kontrolka blokady zapłonu miga (szybkie miganie).
2. **Wprowadzić awaryjny kod którym został zakodowany układ wtrysku.**

Po wprowadzeniu kodu awaryjnego, czerwona kontrolka miga ponownie, ponieważ wpisany kod jest odmienny od wprowadzonego do skrzynki połączeń.

Na wyświetlaczu walizki XR25 powinien pojawić się napis **2.def**.

Oznacza to, że blokowi wtrysku został przywrócony jego stan początkowy.

3. Wyłączyć zapłon, wymontować blok wtrysku i zwrócić go do magazynu.
4. Zamontować oryginalny blok wtrysku pojazdu oraz skrzynkę połączeń.

**UWAGA** : przy kontroli układu wtrysku przy pomocy walizki XR25 (karta nr 27 lub 28 zależnie od typu silnika), w trakcie próby z użyciem nie zakodowanego bloku wtrysku jest normalne, że punkt 2 prawy świeci się:

**\*22** → **2.def** = blok wtrysku nie zakodowany.

Blok wtrysku wymontowany do testu z innego pojazdu wyposażonego w system blokady zapłonu:

W celu uniknięcia procedur kodowania i odkodowywania bloku wtrysku, prostym rozwiązaniem jest wypożyczenie niżej wymienionych części z innego pojazdu o tej samej charakterystyce, co pojazd testowany :

- blok wtrysku,
- skrzynka połączeń,
- nadajnik TIR.

### **Usterka systemu stwierdzona przy pracującym silniku Silnik benzynowy**

Jeżeli blok wtrysku wykryje usterkę systemu przy pracującym silniku, kontrolka wtrysku na tablicy rozdzielczej będzie migotała przy zwalnianiu lub na biegu jałowym (obroty silnika < 1500 obr./min.).

**WAŻNE:** w tym przypadku, po naprawie, należy skasować zapis usterki w pamięci bloku wtrysku przez odłączenie akumulatora (na około 30 sekund), aby umożliwić ponowne uruchomienie działania systemu blokady zapłonu.

**UWAGA** : usterka ta może być uwidoczniiona na walizce XR25 (karta nr 27 lub 28, zależnie od typu silnika).

Podłączyć walizkę XR 25, ustawić przełącznik obrotowy (adapter) i wpisać kod wtrysku paliwa.

Usterka może być uwidoczniiona punktem 2 prawym.

Po wpisaniu **\*22** napis **1.def** wyświetlony na ekranie walizki oznacza usterkę na linii kodowej.

1	<input type="checkbox"/>	ŚWIECI SIĘ → KARTA PO DOBREJ STRONIE ZGASZONY → ODWRÓCIĆ KARTĘ	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	TYLNA SZYBA OGRIEWAJANA	TIR <input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	BLOKOWANIE	ODBLOKOWANIE <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	TYL <input type="checkbox"/> <small>przycisk</small> SPRYSKIWACZ SZYB	PRZOD <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	CISNIENIE OLEJU	ŚWIATŁO MIJANIA <input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	ZWCIENIENIE EZ DIESEL	LINIA KODOWA <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	ELEKTRYCZNIE PODOSZONA SZYBA KIEROWCY	PRZEDNIA SZYBA OGRIEWAJANA <input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	OPUSZCZANIE <small>przycisk</small> PODNOSENIE SZYB	PODNOSENIE <input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	WYŁĄCZENIE ALARMU KLUCZEM *29	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	(+) APC	(+) ACC <input type="checkbox"/>

KOD OBECNY

TRYBY STERUJĄCE : G... \*

- 03 Blokowanie drzwi
- 04 Odblokowywanie drzwi
- 05 Wycieraczka na wolnym biegu
- 06 Wycieraczka na szybkim biegu
- 07 Wycieraczka tylna
- 09 Sygnalne wyłączenie świateł
- 10 Lampka blokady zap.
- 11 Opuszczanie szyby kierowcy
- 12 Podnoszenie szyby kierowcy
- 14 Włączanie lampki subtowej
- 16 Światła mijania
- 17 Światła przeciwmiełcze przednie
- 18 Światła przeciwmiełcze tylne
- 19 Spryskiwacz reflektorów
- 20 Przednia lewa szyba ogrzewana
- 21 Przednia prawa szyba ogrzewana
- 22 Tylna szyba ogrzewana
- 25 Syrena (wyłączenie - G 13 \*)
- 26 Prealarm
- 27 Lampka alarmu

## BLOK POŁĄCZEŃ W KABINIE (UCBIC)

(USTERKI - STANY)

by odczytać stronę 2/2 : G 02 \*

Kasowanie pamięci usterek : G 0 \*\*

11	<input type="checkbox"/>	BLOKOWANIE	ODBLOKOWANIE <input type="checkbox"/>
		(wcisnąć przez 3 s przycisk CPE)	
12	<input type="checkbox"/>	PRZEDNIA SZYBA OGRIEWAJANA	OGRIEWAJANA TYLNA SZYBA <input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	PRZEKROCZENIE PRĘDKOŚCI	TYLNA WYCIERACZKA <input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	TYLNY SPRYSKIWACZ	WŁĄCZYĆ PRZYCISKI PRZEDNI SPRYSKIWACZ <input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	PODNOSENIE	elektrycznie podoszona szyba kie OPUSZCZANIE <input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	POŁOŻENIE	MIJANIA <input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	BIEGU WSTECZNEGO	WCISNAĆ DROGOWE <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	AWARYJNE	ŚWIATŁA KIERUNKOWS KAZ <input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	PRZECIWMIEŁCZNE przednie	włączyć światła DOZYCZYNE PRZECIWMIEŁCZNE tylne <input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>		CISNIENIE OLEJU ( <input type="checkbox"/> ) pracujący silnik <input type="checkbox"/>

Kontrola mechaniczna EZ Diesel

Test

Wyłączyć zapłon, wpisać G 23 \*  
Włączyć zapłon, zawór otwiera się i zamyka przez 30 s (kontrola na such)

KONTROLE DODATKOWE : # ...

- 01 Prędk. pojazdu km/h
- 02 Napięcie akumulatora V
- 03 Prędkość zadana
- 04 Ustawienie pokrętła do regulacji pracy wycieraczek
- 14 Poziom wyposażenia (N2, N3, N4)
- 30 Typ blokady zap.
- 53 Typ alarmu

obwód i liczba włączeń alarmu

Pomoc : V 9

Powrót do diagnostyki : D

Nr Kart - G 70 \*

1		ZGASZONY → KARTA PODOBREJ STRONIE ŚWIECI SIĘ → ODWRÓCIA KARTĘ	KOD OBECNY	
2		PRZERYWANY BIEG WYCIERACZEK	DŹWIGNIA STEROWANIA WYCIERACZKAMI (zależnie od wyposażenia)	
3		WYŁĄCZONE	<b>POŁOŻENIE DŹWIGNI</b>	ZASILANIE W POZYCJI WYŁĄCZONEJ
4		WOLNY BIEG	(zależnie od wyposażenia)	SZYBKI BIEG
5		← DRZWI KIEROWCY OTWARTE DRZWI PASAŻERA Z PRZODU L →		
6		POKRYWA SILNIKA	<b>DRZWI</b>	BAGAŻNIK
7		AKTYWNA BLOKADA ZAPŁ.		MODUŁ BAGAŻNIKA
8		WŁĄCZONE POLE ULTRADŹ WIĘKOWE		WŁĄCZONE ZABEZPIECZENIE OBWODOWE
9		STAN UAKTYWNIENIA SYGNALIZ. ALARM.	<b>ALARM</b>	STAN UAKTYWNIENIA SYRENY
10		WŁĄCZONE	← <b>POŁOŻENIE ZAMKA ALARMU</b> → WYŁĄCZONE	

## SKRZYŃKA POŁĄCZEŃ W KABINIE (STANY)

By odczytać stronę 1/2 : G 01 \*

Pomoc : V 9  
Powrót do dźwigni : D  
Nr Kat. : G 70 \*

11		SYGNAŁ ODEBRANY (3 sek.)	STEROWANIE	SYGNAŁ WŁAŚCIWY (3sek)
12		BLOKOWANIE PLIPEM	<b>PLIPEM</b>	KOD WYUCZONY
13		REGULACJA ZAKOŃCZONA		PRZYUCZANIE ZABLOKOWANE
14				
15				
16		ALARM		BLOKADA ZAPŁONU
17		SPRYSKIWACZ REFLEKTORA	Z KONFIGURACJĄ ZALEŻNIE OD OPCJI	ŚW.P/MGIELNE ZIMNY KLIMAT
18		RUNNING-LIGHT	(zob. podręcznik)	PRZEKROCZENIE PRĘDKOŚCI
19		CZASOWE ŚWIECENIE LAMPKI SUFIT.		DIESEL
20		USTERKI OBECNE zob. stronę 1/2		CABRIOLET E 64

1			KOD OBECNY <input type="checkbox"/>
2	PRZEKROCZENIE PRĘDKOŚCI KRAJE ARA <input type="checkbox"/>		TRYBY STERUJĄCE : G...*
3	KONFIGURACJA STEROWNIKA		
4	<input type="checkbox"/> ŚWIATŁA DZIENNE	ZMIENNA CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY PRZEDNICH WYCIERACZEK <input type="checkbox"/>	03 Włączenie lampki sufitowej 17 Światła mijania 18 Światła pozycyjne 19 Kierunkowskaz 11 Lampka kontrolna otwartych drzwi
5	<input type="checkbox"/> PODNOSZENIE SZYBY PO STRONIE KIEROWCY	PRZEKAŹNIK <input type="checkbox"/>	08 Odblokowanie drzwi 09 Blokowanie drzwi 28 Wycieraczka przedniej szyby 29 Wycieraczka tylnej szyby 12 Sygnalizacja pozostawionego oświetlenia
6	<input type="checkbox"/> BLOKOWANIE	ODBLOKOWANIE <input type="checkbox"/>	24 Opuszczanie szyby po stronie kierowcy 25 Podnoszenie szyby po stronie kierowcy
7	<input type="checkbox"/> TYŁ <input type="checkbox"/> PRZÓD	przycisk SPRYSKIWACZA SZYB <input type="checkbox"/>	05 Lamka kontr. blokady zapłonu 33 Spryskiwacz reflektora 37 Brzęczyk 06 Normalnie zamknięte 07 Normalnie otwarte 38 APC
8	<input type="checkbox"/> CIŚNIENIE OLEJU	ŚW. MIJANIA <input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/> OPUSZCZANIE PRZECISK PODNOSZENIE ELEKTRYCZNEGO PODNOSZENIA SZYB	<input type="checkbox"/>	
10	<input type="checkbox"/> + AKCESORIA ZALEŻNIE OD WERSJI	+ APC <input type="checkbox"/>	
<b>BLOK UKŁADÓW CZASOWYCH</b>			
Aby odczytać drugą stronę : G 0 1 * Kasowanie pamięci usterek : G 0 **			
11	<input type="checkbox"/> PRZEKROCZENIE PRĘDKOŚCI	WCIŚNIĘCIE PRZYCISKÓW <input type="checkbox"/>	
12	<input type="checkbox"/> SPRYSKIWACZ TYLNEJ SZYBY	SPRYSKIWACZ PRZEDNIEJ SZYBY <input type="checkbox"/>	
13	<input type="checkbox"/> PODNOSZENIE SZYBY po stronie kierowcy	OPUSZCZANIE <input type="checkbox"/>	KONTROLE DODATKOWE : # ..
14	<input type="checkbox"/> przerywana praca PRZEDNICH WYCIERACZEK	stałe przednich zatrzymanie wycieraczek <input type="checkbox"/>	01 Prędk. pojazdu km/h 02 Napięcie akumulatora V 04 Ustawienie pokręćta regulacji pracy wycieraczek
15	<input type="checkbox"/> przerywana praca TYLNYCH WYCIERACZEK	tylnych <input type="checkbox"/>	14 Poziom wyposażenia
16	<input type="checkbox"/> POZYCYJNE	MIJANIA <input type="checkbox"/>	
17	<input type="checkbox"/> COFANIA	STEROWANIE ŚWIATEŁ DROGOWE <input type="checkbox"/>	
18	<input type="checkbox"/> AWARYJNE	KIERUNKOWSKAZY <input type="checkbox"/>	
19	SPRZĘGŁO AUTOMATYCZNE (jeśli sprzęgło automatyczne/dźwignia na 3 i przypieszyć)		Pomoc : V9
20		CIŚNIENIE OLEJU (■) pracujący silnik <input type="checkbox"/>	Powrót do diagnostyki : D Nr kat. : G70 *

## SYSTEM BLOKADY ROZRUCHU W TWINGO Z CENTRALNYM ZAMKIEM STEROWANYM PODCZERWIENIĄ

### Procedura synchronizacji

Synchronizację przeprowadza się dwoma nadajnikami z dekoderm ( zmienny kod ). Procedura ta ma zastosowanie w przypadku wymiany nadajnika podczerwieni lub gdy kod wysyłany z nadajnika nie znajduje się już w zakresie odbioru dekodera ( jeżeli nadajnik podczerwieni jest naciśnięty ponad 1000 razy bez aktywacji blokady rozruchu ).

**WAŻNE :** Aby po synchronizacji oba nadajniki podczerwieni funkcjonowały prawidłowo muszą być użyte oba podczas tej procedury, nawet jeżeli tylko jeden jest niesprawny ( stracił kod ). Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, tylko nadajnik użyty do synchronizacji będzie sprawny. W takiej sytuacji klient po powrocie do domu powinien zgłosić się do najbliższego serwisu w celu przeprowadzenia synchronizacji przy pomocy dwóch nadajników podczerwieni.

Do wykonania tej procedury potrzebny jest kod awaryjny. Można go uzyskać w dziale I.T.G. Renault Polska po sprawdzeniu dokumentów pojazdu przedstawionych przez klienta i podaniu numeru ( 7-mio cyfrowy ) wpisanego w uchwycie kluczyka.

**UWAGA :** Procedura ta nie usuwa kodu z komputera wtrysku.

- 1 Blokada rozruchu musi być aktywna ( przy pomocy drugiego nadajnika lub automatycznie).Czerwona kontrolka blokady rozruchu pulsuje.
- 2 Włączyć zapłon.
- 3 Wprowadzić kod awaryjny przy pomocy przycisku sterowania wyświetlaczem wielofunkcyjnym i obserwując czerwoną kontrolkę blokady wtrysku ( patrz procedura wprowadzania kodu awaryjnego ).
- 4 Wyłączyć zapłon
- 5 Nacisnąć przycisk sterowania centralnym zamkiem na ponad 2 sekundy ( zamki zamkną się i otworzą).

Od tego momentu operator ma 10 sekund ( czerwona kontrolka blokady rozruchu świeci ciągle ) na wykonanie następujących dwóch kroków ( 6 i 7 ).

6. Nacisnąć 1 raz pierwszy nadajnik ( zamki zamkną się i otworzą).
7. Nacisnąć 1 raz drugi nadajnik ( zamki zamkną się i otworzą).

**UWAGA :** Nadajnik ( plip ) należy skierować dokładnie w kierunku odbiornika podczas kroku 6 i 7 aby kod mógł być prawidłowo odebrany. Jeżeli operacje te zostaną wykonane nieprawidłowo procedurę należy powtórzyć.

**ZAPAMIĘTAJ :** Jeżeli obydwa nadajniki są synchronizowane równocześnie, to jeden lub drugi nie funkcjonuje.

8. Procedura jest zakończona. Sprawdzić czy centralny zamek i blokada rozruchu funkcjonują prawidłowo.

### Wymiana samej płytki dekodera

Nowa płytka dekodera jest nie zakodowana. Aby system mógł działać poprawnie należy przyuczyć dwa nowe nadajniki podczerwieni ( patrz: procedura „przyuczenia” ).

**NOTA :** W tym przypadku nie potrzeba wykonywać żadnych czynności przy bloku wtrysku. Jego kod blokady rozruchu pozostaje ten sam.

**UWAGA :** Raz wprowadzony kod nadajników do dekodera nie może być usunięty ani zmieniony.

### Procedura przyuczenia

Procedurę tę dla każdego dekodera można wykonać tylko jeden raz. Jeżeli procedura ta nie zostanie wykonana, uruchomienie silnika będzie niemożliwe ( za wyjątkiem komputera wtrysku bez kodu ).

**WAŻNE :** Aby dekodery zezwalał na rozruch silnika podczas procedury przyuczenia należy wykorzystać obydwa nadajniki podczerwieni.

1. Zapłon musi być wyłączony.
2. Nacisnąć przycisk centralnego zamka ponad dwie sekundy. Zamki zamkną się i otworzą. Od tego momentu operator ma 10 sekund ( czerwona kontrolka blokady silnika świeci ciągle ) na wykonanie następujących dwóch kroków ( 3 i 4 ).
3. Nacisnąć jeden raz pierwszy nadajnik. ( Zamki otworzą się i zamkną. )
4. Nacisnąć jeden raz drugi nadajnik. ( Zamki otworzą się i zamkną. )
5. Procedura jest zakończona. Sprawdzić czy centralny zamek i blokada silnika działają poprawnie.

**UWAGA :** Nadajnik ( plip ) należy skierować dokładnie w kierunku odbiornika podczas kroku 3 i 4 aby kod mógł być prawidłowo odebrany. Jeżeli operacje te zostaną wykonane nieprawidłowo procedurę należy powtórzyć.

**KOMENTARZ :** Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji +APC aby zakończyć procedurę przyuczenia. Dekoder jest nie zakodowany jeżeli zamki otworzą się ( a może zamkną ? ).

Procedura zostanie wykonana nieprawidłowo jeżeli drugi nadajnik jest taki sam lub niekompatybilny z pierwszym. Należy więc zapewnić aby oba nadajniki były z tej samej pary.

### Wymiana zestawu ( dekodery i dwa nadajniki )

W przypadku wymiany zestawu należy wykonać następujące operacje:

- Przyuczyć dwa nadajniki podczerwieni ( dostarczane są nie zakodowane ).
- Wymazać kod zapamiętany przez komputer wtrysku zgodnie z procedurą. ( Kod awaryjny można uzyskać w dziale I.T.G. Renault Polska po sprawdzeniu dokumentów pojazdu przedstawionych przez klienta i podaniu numeru wpisanego w uchwycie kluczyka )



**UWAGA :** W celu wymazania starego kodu (zapamiętanego przez komputer wtrysku ) niezbędne jest aby dokładnie przestrzegać kolejności czynności.

Kod komputera wtrysku może być wymazany przy pomocy awaryjnego kodu ( tego starego ) jeżeli dekodery ma przyuczony inny kod. ( Według procedury podanej poniżej.)

NOTA : Jeżeli kod wpisany do dekodera będzie taki sam jak komputera wtrysku, to komputer wtrysku nie będzie mógł być rozkodowany.

1. Wymontować dekodery.
2. Zamontować nowy dekodery.
3. Przyuczyć do dekodera obydwa nowe nadajniki (dostarczane nie zakodowane). ( Patrz procedura przyuczenia. )
4. Przy zamkniętych zamkach przy pomocy plipa, wymazać stary kod zapamiętany przez komputer wtrysku przy użyciu kodu awaryjnego ( starego). (Patrz procedura wprowadzania kodu awaryjnego. )

**Komputer który nie może być zakodowany .**Przykładowo : Magneti Marelli nr kat. 16085.114 (pożyczony z magazynu lub od innego pojazdu ). Użycie tego komputera jako część testowa w pojeździe z blokada rozruchu. Wprowadzenie kodu blokady podczas testu jest niemożliwe. Po próbie zamontować odpowiedni komputer ( przeznaczony dla pojazdów z blokada ) do pojazdu i sprawdzić prawidłowe działanie blokady rozruchu przed zwrotem pojazdu klientowi.

**UWAGA :** Podczas kontroli wtrysku przy pomocy walizki diagnostycznej XR 25 ( karta nr 23, kod **D13** ) w trakcie testu, jest rzeczą normalną że bar graf 2 prawy będzie świecił ciągle ( \*22 daje odczyt **2.def** - komputer bez kodu lub niekodowalny ).

**Nowy komputer który może być zakodowany .** Przykładowo :Magneti Marelli nr kat. 16231.004 pożyczony z magazynu.

Podczas stosowania tego komputera wtrysku do testów należy zabezpieczyć aby komputer nie został zakodowany ( jeżeli będzie zwracany do magazynu ).

Wymontować bezpiecznik zasilający centralny zamek przed zamontowaniem komputera testowego do pojazdu.

Nie wymontowywać bezpiecznika jeżeli komputer pozostanie w pojeździe.

Demontaż tego bezpiecznika ( zasila również dekodery ) zabezpiecza przed przypadkowym zakodowaniem komputera wtrysku podczas uruchamiania silnika.

Jeżeli komputer będzie zwracany do magazynu, istotne jest aby wymontować go przed zamontowaniem bezpiecznika.

Jeżeli komputer pozostanie w pojeździe, należy zamontować bezpiecznik i zakodować go. ( Patrz procedura wymiany komputera wtrysku .)

Jeżeli komputer ma być zwrócony do magazynu, (przed demontażem z pojazdu ) podłączyć walizkę diagnostyczną XR 25 z kartą diagnostyczną nr 23 i sprawdzić czy nie został zakodowany podczas próby. (Możliwy przypadek : niewłaściwa procedura ).

Podłączyć XR 25, ustawić adapter ISO na **S8** i wpisać kod **D13**.

Bar graf 2 prawy ( blokada rozruchu ) musi świecić ciągle. Po wpisaniu kodu \*22, na wyświetlaczu powinno ukazać się **2.def**.

Wskazuje to że komputer wtrysku nie został zakodowany : może zostać zwrócony do magazynu.

Jeżeli bar graf 2 prawy ( blokada rozruchu ) jest zgaszony , a po wpisaniu kodu \*22 na wyświetlaczu jest napis **bon** oznacza to że komputer nauczył się kodu blokady rozruchu (niewłaściwie przeprowadzono test).

W tym przypadku kod blokady wtrysku musi być wyczyszczony przed zwrotem komputera do magazynu.

Procedura ta przewiduje przełożenie płytki dekodera z innego pojazdu ( wraz z nadajnikami ) i wprowadzeniu awaryjnego kodu blokady rozruchu. ( Kod awaryjny można uzyskać w dziale I.T.G. Renault Polska po sprawdzeniu dokumentów pojazdu przedstawionych przez klienta i podaniu numeru wpisanego w uchwycie kluczyka - 7 cyfr. )

- Przy wyłączonym zapłonie przełożyć płytkę dekodera z innym numerem kodu niż zapamiętał komputer wtrysku. ( Procedury czyszczenia kodu blokady rozruchu nie można przeprowadzić jeżeli kody są takie same. )
- Odblokować i zablokować zamki drzwi przy pomocy nadajnika używanego do czyszczenia. (Jeżeli nie użyjesz nadajnika, zaczekaj około 15 minut. )
- Włączyć zapłon. Czerwona kontrolka blokady rozruchu błyska.
- Wprowadzić kod awaryjny ( numer zgodny dla oryginalnego nadajnika ).

Po wprowadzeniu kodu awaryjnego czerwona kontrolka blokady rozruchu błyska ponownie (ponieważ dekodery stwierdzi niezgodność wprowadzonego kodu z zapamiętanym w dekoderyze).

Tekst **2.def** na wyświetlaczu XR25 ( kod D13, karta nr 23 ) wskaże, że komputer. jest prawidłowo „wyczyszczony”.

- Wyłączyć zapłon, wymontować komputer i zwrócić do magazynu.
- Zamontować oryginalny komputer wtrysku i płytkę dekodera.

### **Komputer pożyczony z innego pojazdu, wyposażony w blokadę rozruchu.**

Przykładowo : Magneti Marelli nr kat.16231.004 (z opcją kodu ).

Aby uniknąć procedur czyszczenia i kodowania komputera wtrysku należy pożyczyć cały komplet z innego pojazdu :

- komputer wtrysku
- płytkę dekodera
- nadajniki podczerwieni ( plip ).

Po dokonaniu prób testowych zwrócić wymontowane elementy do właściwego pojazdu.

### **Usterka systemu podczas pracy silnika**

Jeżeli komputer wtrysku wykryje usterkę systemu blokady rozruchu podczas pracy silnika, to kontrolka awarii wtrysku ( na desce rozdzielczej ) błyska podczas hamowania silnikiem i na wolnych obrotach ( obroty silnika poniżej 1500 obr/min ).

**WAŻNE** : Po naprawie usterki należy wyczyścić zapamiętane usterki z pamięci komputera wtrysku przez odłączenie klemy akumulatora ( około 30 s ). Po tej czynności blokada rozruchu będzie automatycznie uaktywniona.

**NOTA** : Usterka ta jest wyświetlana na walizce diagnostycznej XR 25 ( karta nr 23 ).

- Podłączyć walizkę XR 25, ustawić adapter ISO na **S8** i wpisać kod **D13**,
- Usterka będzie sygnalizowana w punkcie **2P**
- Wpisać kod **\*22** . Komunikat **1.def** na wyświetlaczu XR 25 wskazuje na usterkę linii kodowej.

Po naprawie usterki bar graf zgaśnie jeżeli rozłączymy akumulator. Na wyświetlaczu walizki XR 25 będzie **bon**.

**KOMENTARZ** : Aby uniknąć problemu z wolnymi obrotami silnika, po rozłączeniu akumulatora, należy odczekać około 10 sekund pomiędzy włączeniem zapłonu a uruchomieniem silnika.

Związane jest to z ustawianiem silnika krokowego zaworu stabilizacji biegu jałowego w pozycji rozruchowej ( patrz NT 2024 ).

### Procedura wprowadzania kodu awaryjnego blokady rozruchu

We wprowadzaniu kodu awaryjnego bierze udział dekodery.

Kod jest wprowadzany przy pomocy przycisku sterowania wyświetlaczem wielofunkcyjnym umieszczonym w dźwigni sterowania wycieraczkami i czerwonej kontrolki blokady rozruchu.

Kod awaryjny może zostać wprowadzony tylko przy aktywnej blokadzie rozruchu. Czerwona kontrolka blokady rozruchu błyska po włączeniu zapłonu ( szybko błyska ).

**UWAGA** : Jeżeli akumulator, dekodery lub bezpiecznik centralnego zamka były rozłączone nie ma potrzeby zamykania i otwierania zamków przy pomocy nadajnika podczerwieni lub oczekiwania około 15 minut przed wprowadzeniem kodu awaryjnego.

Uzyskać kod awaryjny. ( Kod awaryjny można uzyskać w dziale I.T.G. Renault Polska po sprawdzeniu dokumentów pojazdu przedstawionych przez klienta i podaniu numeru wpisanego w uchwycie kluczyka - 7 cyfr. )

1. Przy wyłączonym zapłonie, czerwona kontrolka blokady rozruchu błyska ( wolno błyska )
2. Włączyć zapłon. Kontrolka awarii wtrysku świeci trzy sekundy i gaśnie, a czerwona kontrolka blokady rozruchu błyska z większą częstotliwością.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk sterowania wyświetlaczem wielofunkcyjnym : czerwona kontrolka blokady rozruchu zgaśnie.

4. Bez zwalniania przycisku, liczyć ile razy błysnie czerwona kontrolka blokady rozruchu ( cykle co 1,5 sekundy ). W chwili gdy ilość błysnięć będzie równa pierwszej cyfrze kodu awaryjnego należy zwolnić przycisk.
5. Nacisnąć przycisk ponownie i liczyć błyski kontrolki blokady do momentu gdy ilość błysków będzie równa drugiej cyfrze kodu awaryjnego, a następnie zwolnić przycisk.
6. Powtórzyć czynność nr 5 dla pozostałych dwóch cyfr kodu awaryjnego.

Po wprowadzeniu wszystkich czterech cyfr kodu awaryjnego :

- Jeżeli kod jest prawidłowy, silnik daje się uruchomić. Czerwona kontrolka blokady rozruchu powinna świecić ciągle przez 3 sekundy, zgasnąć na 3 sekundy, a następnie świecić ciągle przez 30 sekund. Kontrolka ta będzie świecić w takich cyklach zawsze po włączeniu zapłonu dopóki pojazd nie będzie chroniony ( do czasu wyłączenia zapłonu na czas dłuższy niż 10 minut ). Przypomina ona w ten sposób klientowi że jego pojazd nie jest chroniony.

Pojazd będzie chroniony ponownie :

- po około 10 minutach od chwili wyłączenia zapłonu ( uzbrojenie automatyczne ),
- po zamknięciu zamków przy pomocy nadajnika podczerwieni,
- po rozłączeniu akumulatora.

- Jeżeli kod jest nieprawidłowy, silnika nie można uruchomić.

Czerwona kontrolka blokady rozruchu i kontrolka awarii wtrysku błyskają.

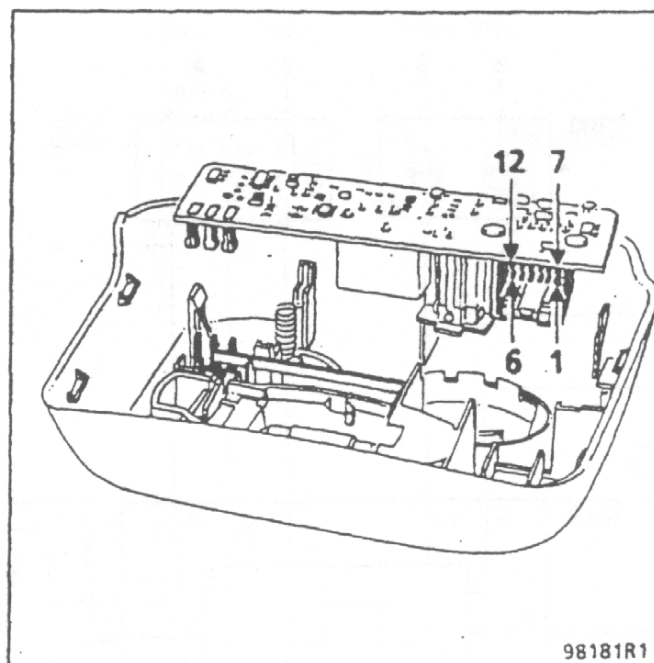
Wyłączyć zapłon, a następnie powtórzyć procedurę wprowadzania kodu.

**UWAGA :** Masz do dyspozycji trzy cykle wprowadzania kodu. Jeżeli po trzecim cyklu kod jest nadal nieprawidłowy, należy odczekać około 15 minut przed ponownym wprowadzeniem kodu.

Po upływie tego czasu, wyłączyć zapłon i włączyć. Ponownie masz do dyspozycji trzy cykle.

**ZAPAMIĘTAJ :** Procedura ta nie powoduje usunięcia kodu blokady z komputera wtrysku, a jedynie umożliwia rozruch silnika.

## Układ wyprowadzeń płytki dekodera

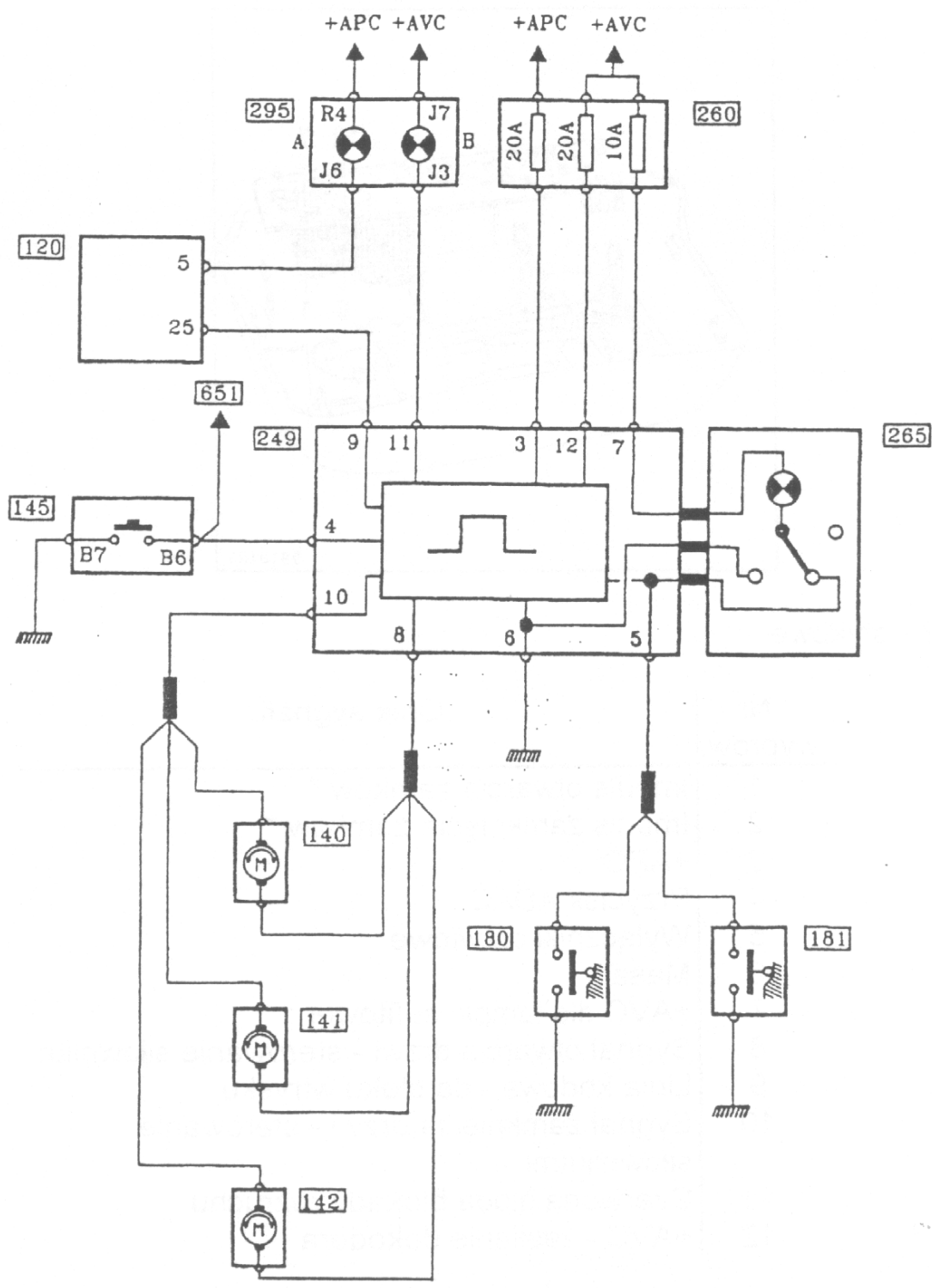


### Złącze 12 - stykowe

Nr wyprow.	Opis sygnału
1	Impuls otwarcia zamków *
2	Impuls zamknięcia zamków *
3	+APC
4	Przycisk ADAC
5	Wyłączniki drzwiowe
6	Masa
7	+AVC dla lampki sufitowej
8	Sygnał otwarcia drzwi - sterowanie siłownika
9	Linia kodowa - do bloku wtrysku
10	Sygnał zamknięcia drzwi - sterowanie siłownikami
11	Czerwona dioda blokady rozruchu
12	+AVC - zasilanie dekodera

\* - Sygnały sterujące ewentualnym alarmem

Schemat funkcjonalny



1	<input type="checkbox"/> ŚWIECI SIĘ ZGASZONY	→ PRAWIDŁOWA STR. KARTY → ODWRÓCIĆ KARTE	KOD OBECNY <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> OGRZEW. TYLNEJ SZYBY		<b>TRYBY STERUJĄCE : G...*</b> 03 Blokowanie zamków 04 Odblokowanie zamków 05 Wolny bieg wycieraczki 06 Szybki bieg wycieraczki 07 Wycieraczka tylna 08 Kierunkowskaz 09 Brzęczyk 10 Lamka kontrolna blokady rozruchu 11 Opuszczanie szyby kierowcy 12 Podnoszenie szyby kierowcy 14 Zapalanie lampki sufitowej 19 Spryskiwacz reflektorów 20 Przednia szyba ogrzewana lewa str. 21 Przednia szyba ogrzewana prawa str. 22 Tylna szyba ogrzewana
3	<input type="checkbox"/> BLOKOWANIE	ODBLOKOWANIE <input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/> TYL	Przycisk <b>SPRYSKIWACZA</b> PRZÓD <input type="checkbox"/>	
5	<input type="checkbox"/> CIŚNIENIE OLEJU	ŚW. MIJANIA <input type="checkbox"/>	
6			
7	<input type="checkbox"/> PODNOSZENIE SZYBY KIEROWCY	OGRZEW. PRZEDNIEJ SZYBY <input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/> OPUSZCZANIE	Przycisk <b>PODNOSZENIA SZYB</b> <input type="checkbox"/>	
9			
10	<input type="checkbox"/> + APC		

### CZYNNOŚCI KONTROLNE SKRZYNKI POL. W KABINIE (USTERKI-STANY)

żeby odczytać stronę 2/2 : **G 02 \***  
 Zerowanie pamięci usterek : **G 0 \*\***

11	<input type="checkbox"/> BLOKOWANIE	ODBLOKOWANIE <input type="checkbox"/>	Mechaniczna kontrola EZ diesel Test: Wyłączyć zapłon, wpisać : <b>G23*</b> Włączyć zapłon, zawór otwiera się i zamyka przez 30s (kontrola słuchowa)
12	<input type="checkbox"/> OGRZEW. PRZEDNIEJ SZYBY	OGRZEW. TYLNEJ SZYBY <input type="checkbox"/>	
13		WYCIERACZKA TYLNA <input type="checkbox"/>	
14	<input type="checkbox"/> SQPRYSKIWACZ TYLNY	WCIŚNIĘCIE <b>PRZYCISKÓW</b> SPRYSKIWACZ PRZEDNI <input type="checkbox"/>	
15	<input type="checkbox"/> PODNOSZENIE	Podnoszenie szyby kierowcy <b>OPUSZCZANIE</b> <input type="checkbox"/>	
16	<input type="checkbox"/> POZYCYJNYCH	MIJANIA <input type="checkbox"/>	
17	<input type="checkbox"/> COFANIA	WŁĄCZENIE <b>PRZELĄCZNIKA DROGOWYCH ŚWATEL</b> <input type="checkbox"/>	
18	<input type="checkbox"/> KIERUNK. LEWY	KIERUNK. PRAWY <input type="checkbox"/>	
19	<input type="checkbox"/> AWARYJNYCH		
20	USTERKI OBECNE patrz strona 2/2	CIŚNIENIE OLEJU <input type="checkbox"/>	

1	<input type="checkbox"/>	ZGASZONY ŚWIECI SIĘ	→ PRAWIDŁOWA STR. KARTY → ODWRÓCIĆ KARTĘ	KOD OBECNY	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	WYŁĄCZENIE	POŁOŻENIE DŹWIGNI (zależnie od wyposażenia)	STAŁE WYŁĄCZENIE WYCIERACZEK	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	WOLNY BIEG		SZYBKI BIEG	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>		← OTWARTE PRZEDNIE DRZWI OTWARTE PRZEDNIE LUB TYLNE DRZWI (lub bagażnik)	→	<input type="checkbox"/>
5			DRZWI	MODUŁ BAGAŻNIKA	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	ZWOLNIENIE EZ. DIESEL	USTERKI	LINIA +26 KODOWANY	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	+07 KLUCZ RF ROZSYNCHRONIZOWANY		KLUCZ RF NIEZNANY	<input type="checkbox"/>
8				BATERIA(CE) ZUŻYTA(CE)	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	+09 ODPOWIEDZ PĘTLI		OBWÓD PĘTLI +39	<input type="checkbox"/>
10					

**CZYNNOŚCI KONTROLNE SKRZYŃKI POŁ. W KABINIE**  
(kluczyk rf)

żeby odczytać str. 1/2 : G 01 \*

Pomoc : V9

Powrót do diagnostyki : D

Nr kat. MPR : G70\*

11	<input type="checkbox"/>	KLUCZYK (RF) ROZPOZNANY	ŹRÓDŁO OSTATNIEGO POLECENIA	STEROWANIE OTWARCIA: KLUCZYK (RF)	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	ŻADEN NADAJNIK (RF) NIEPRZYUCZONY	RF	SYNCHRO (RF) W TRAKCIE	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	BLOKADA ROZRUCHU AKTYWNA		+ APC	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	KLUCZYK OBECNY	KLUCZYK	KOD KLUCZYKA ODEBRANY	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	WYMUSZONY KOD BLOKADY		KOD KLUCZYKA ROZPOZNANY	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	PRZYUCZENIE 1szego KLUCZYKA	PRZYUCZENIENIE KLUCZYKA	PRZYUCZENIE NIE WYKONANE	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	PRZYUCZENIE LUB PRZYPORZĄDKOWANIE KLUCZY DOZWOLONE		KALIBRACJA ZAKOŃCZONA	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	Z FUNKCJĄ RF		PRZEKROCZENIE PRĘDKOŚCI	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	WYŁĄCZNIK CZASOWY LAMPKI SUFITOWEJ	KONFIGURACJA (wyswietlanie stałe)	DIESEL Z EZ KODOWANYM	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	USTERKI OBECNE patrz str. 1/2		CABRIOLET E64	<input type="checkbox"/>