



## BMW 5 (E 34, 39), 3 (E36), 7 (E38)

### Sporadyczne trudności z uruchomieniem silnika.

Przyczyny usterki opisywanej w tytule mogą być spowodowane przez:

- Przerwany dopływ napięcia zasilającego do modułu S/E (styk 2 = zacisk R; styk 3 = zacisk 31) lub modułu sterującego immobilizerem (styk 5 = zacisk 30; styk 7 = zacisk 31).
- Zwarcie między końcami cewki (1) anteny pierścieniowej a przylegającym do niej przewodzącym prąd pierścieniem gumowym (2).
- Moduł S/E zakłóca wymianę danych z transpondera kluczyka.

W takim przypadku należy postępować następująco:

- Sprawdzić bezpiecznik dla zacisków R i 30 modułu sterującego (immobilizera), ewentualnie wymienić.
- W samochodach z datą produkcji po 15.11.95 trzeba wymienić wspomniany pierścień gumowy przy wyłączniku zapłonu. W tym celu należy najpierw ostrożnie zdjąć antenę pierścieniową założoną na wyłącznik zapłonu.
- W samochodach wyprodukowanych do 15.11.95 należy również wymienić moduł S/E.
- Dodatkowo należy jeszcze sprawdzić parametry (wartości pomiarowe) modułu sterującego immobilizera, za pomocą urządzenia diagnostycznego. W razie stwierdzenia znacznych odchyłań trzeba również wymienić moduł centralnego zamka (patrz rysunek górny).

