

Montaż dodatkowego oświetlenia tylnego siedzenia (w Focusie I)

Poniższy opis dotyczy montażu dodatkowej lampki oświetlenia wnętrza (tylnego siedzenia). Opis ma zastosowanie do wszystkich typów nadwozia. Niniejszy montaż wykonałem w Focusie I kombi / 2003. Dodatkowe oświetlenie jest przydatne gdy na tylnym siedzeniu podróżują „małe potwory”.

I. Teoria:

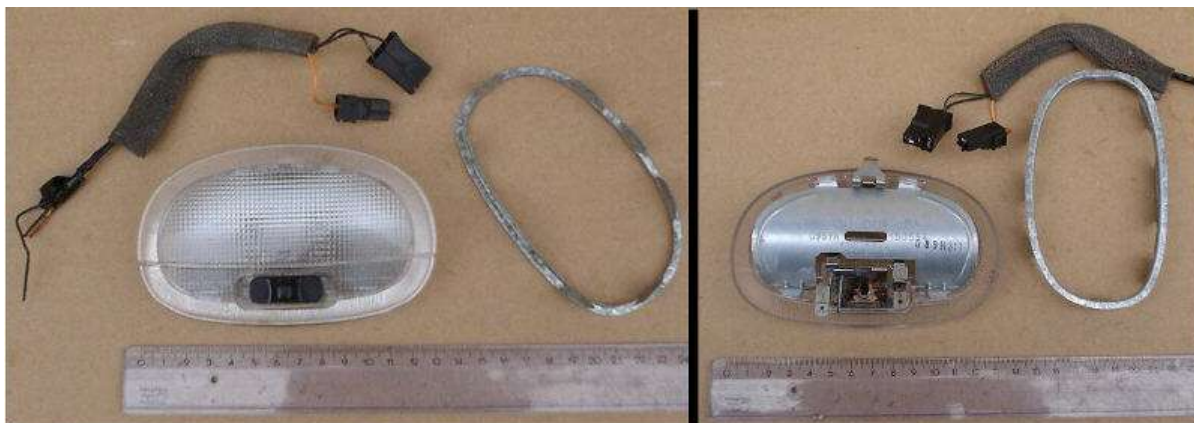
Lampka użyta jako dodatkowe oświetlenie, występuje:

- standardowo w wersji ghia
- w każdym Focusie I kombi - jako oświetlenie bagażnika (w suficie)
- w Fordzie Mondeo

1. Części i koszty:

- komplet = lampka + metalowa ramka + ew. wiązka kabli (nie jest niezbędna) = 30zł (na szrocie). sama lampka kosztuje na szrocie ok. 20zł
- dwa komplety: końcówki konektorowe (żeńskie) + podwójna, plastikowa (kątowa) osłona na konektory = 1,80 – 2,80 zł w sklepie motoryzacyjnym oraz 2 x pojedyncza końcówka konektorowa + osłonka
- ok. 1,5m kabla. Najlepiej trzy-żyłowy w podwójnej izolacji. Koszt to ok. 3zł / mb.
- koszulki termokurczliwe
- taśma izolacyjna

Jeśli kupujemy kabel jednożyłowy to zalecam kupić trzy różne kolory - ułatwi to identyfikację kabli przy montażu.



2. Narzędzia:

- płaski śrubokręt
- kombinerki
- zaciskarka do końcówek konektorowych (zamiast tego, można użyć kombinerek)
- nóż do tapet lub skalpel
- taśma samoprzylepna (używana przez malarzy pokojowych)
- „zmijka” lub twardy drut (do przeciągnięcia kabla)



3. Czas pracy to około 2 godziny (bez pośpiechu).

II. Montaż

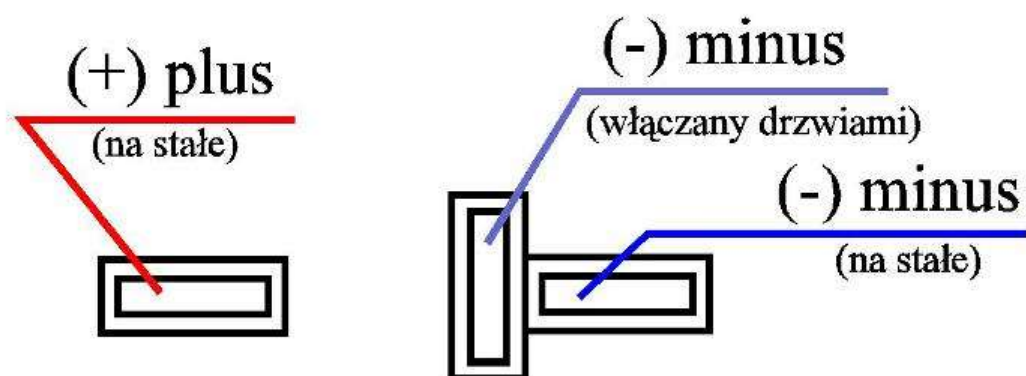
1. Schemat elektryczny.

Oryginalnie w Focusie ghia, tylna lampka (nad siedzeniami) jest podpięta równolegle do przedniej lampki (nad lusterkiem). Czyli otwarcie dowolnych drzwi powoduje zaświecenie wszystkich lampek. To samo rozwiązanie zastosował Volkswagen w samochodach Golf IV oraz Bora.

Ja też zdecydowałem się na to rozwiązanie, czyli podpiąłem dodatkową lampkę do przedniej lampki (nad lusterkiem).

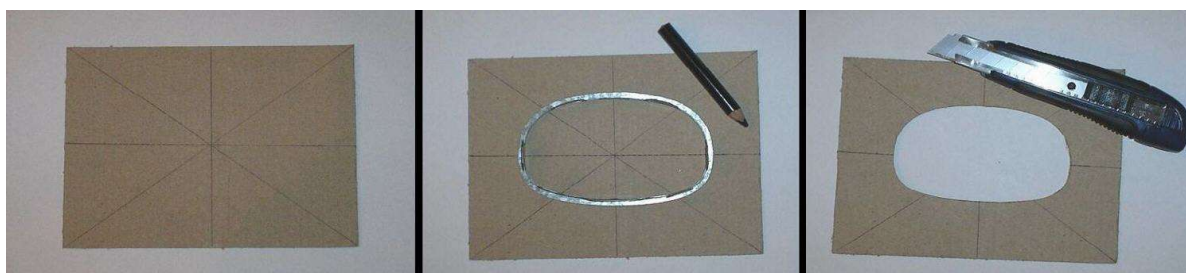
WAŻNE: przednia lampka bez względu na wersję (zwykła oraz ghia) ma identyczne kostki / złącza elektryczne. Tak więc złącza w przedniej i tylnej lampce łączymy 1:1 tzn. dane złącze tylnej lampki łączymy z takim samym złączem przedniej lampki.

Schemat kostek w lampce przedniej i tylnej poniżej.



2. Przygotowujemy szablon

Przed przystąpieniem do instalacji należy wykonać szablon wg którego będziemy wykonywali otwór w podsufitce. W tym celu, na kawałku tektury narysowałem linie pomocnicze. Odrysowałem kształt potrzebnego otworu od metalowej ramki (jej wewnętrznej części) i nożem do tapet wykonałem otwór w szablonie.



3. Podsufitka

Przed nami wycięcie otworu w podsufitce. O tym co czeka nas pod sufitem możemy dowiedzieć się ze

WWW.FORDCLUBPOLSKA.ORG

zdjęć wykonanych przez kolegę LukaszLenart z FordFocusKlub.

Więcej zdjęć na stronie: <http://www.fordfocus.pl/html/doit/podsufitka/html/9.htm>

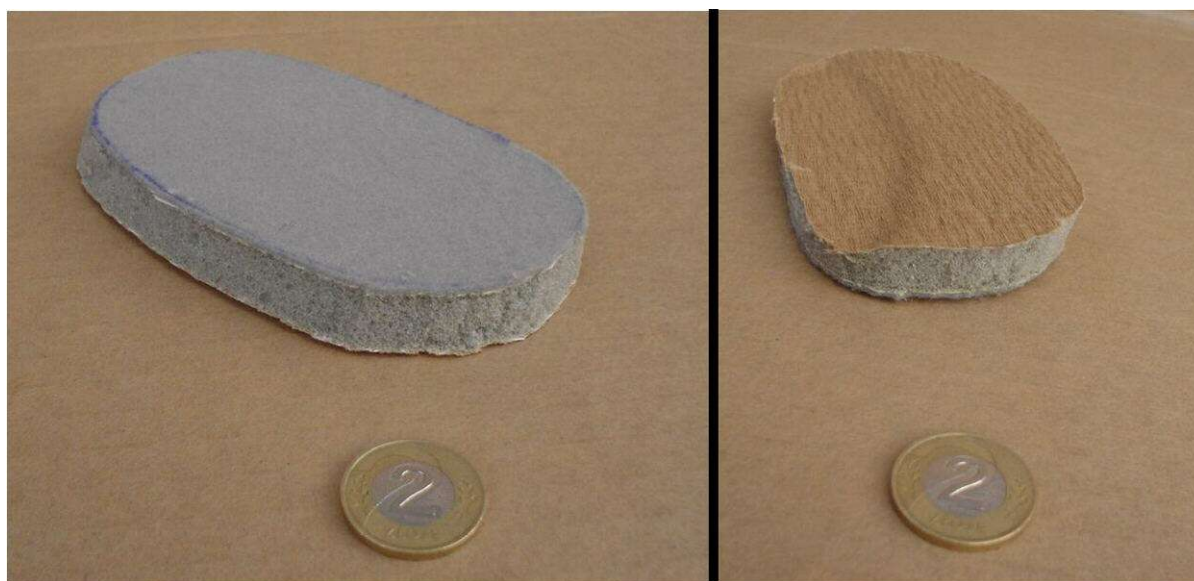


Jeśli chodzi o samą podsufitkę, to składa się ona z trzech warstw.

W normalnej pozycji podsufitki mamy:

- na dole – cienka tapicerka
- w środku – sztywna pianka
- u góry (od strony dachu) – coś jak sztywna, cienka folia (nie wiem co to jest)

Widok przekroju podsufitki poniżej



4. Wycinamy otwór w podsufitce

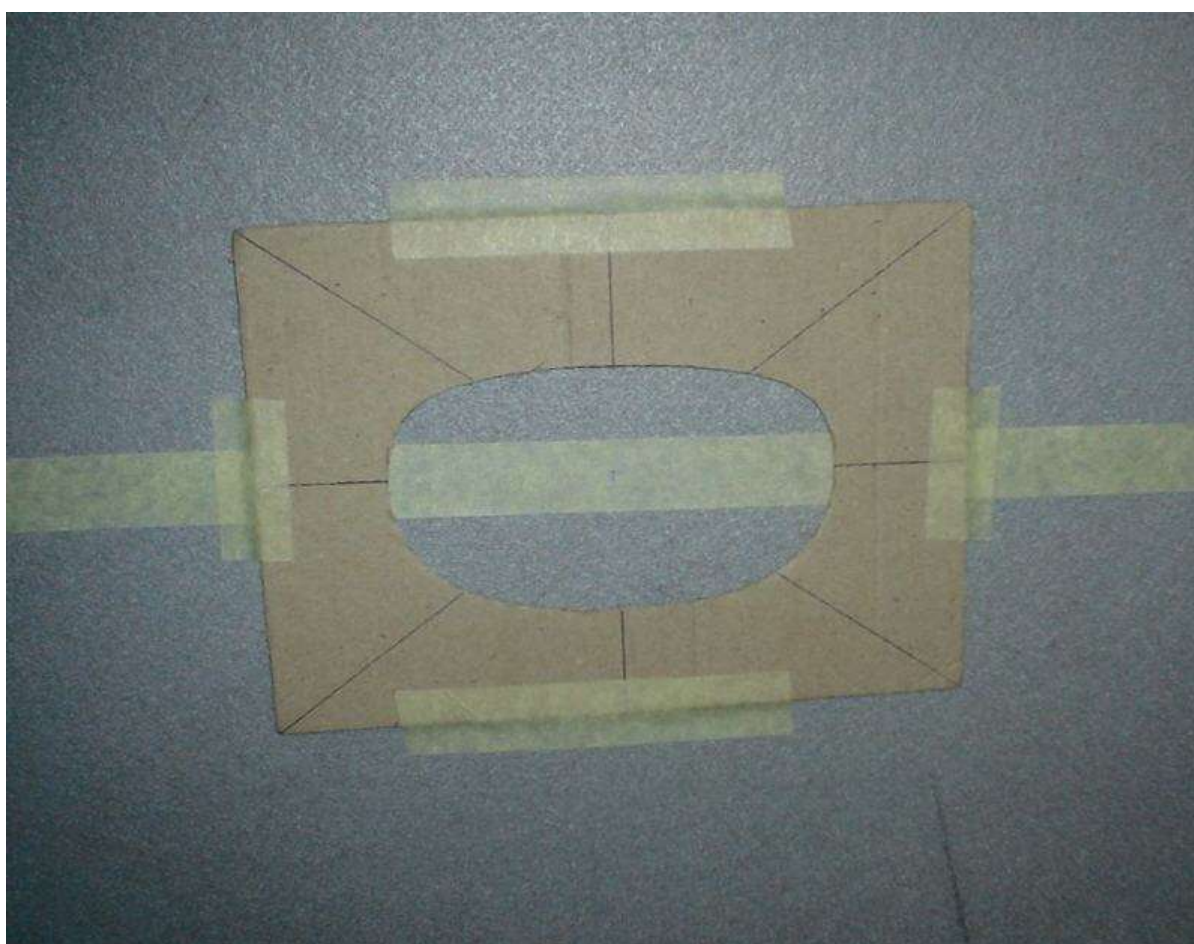
Wyznaczamy miejsce gdzie ma być zamontowana lampka i w jaki sposób.

Fabrycznie lampka jest na wysokości uchwytów nad tylnymi drzwiami, a wyłącznik od strony tylnego siedzenia.

Aby ułatwić sobie wyznaczenia miejsca na lampkę przykleiłem taśmę malarską – łącząc przednie części uchwytów nad drzwiami. Następnie wyznaczyłem środek dachu (podłużną oś symetrii samochodu).

Teraz można przymocować szablon na otwór (za pomocą taśmy samoprzylepnej).

WAŻNE: otwór na lampkę nie jest symetryczny, więc należy się dobrze zastanowić przyklejając szablon.



Jeśli uznamy, że szablon otworu jest we właściwym miejscu (i we właściwą stronę) możemy przystąpić do wycinania otworu. Ja użyłem do tego noża do tapet. Przypominam, że lepiej wyciąć otwór trochę za mały niż za duży.

5. Metalowa ramka.

- po wycięciu otworu, wkładamy w niego metalową ramkę.

- metalowe zaczepy ramki (od strony dachu) doginamy kombinerkami. Zaczepy należy dogiąć dokładnie, gdyż o ramkę zaczepiają się uchwyty (występy) lampki.

WWW.FORDCLUBPOLSKA.ORG



6. Odpięcie akumulatora

Przed dalszą częścią pracy zalecam odpięcie akumulatora aby przez przypadkowe zwarcie nie uszkodzić czegoś w samochodzie (np. modułu sterującego funkcjami czasowymi).

WAŻNE: Przed odpięciem akumulatora należy sprawdzić czy mamy kod do radia. Przy ponownym uruchomieniu radio zapyta o kod.



7. Demontaż przedniej lampki

Demontujemy przednią lampkę (nad lusterkiem).

Aby zdemontować lampkę:

- wkładamy płaski śrubokręt między klosz, a szary plastik
- lekko przekreślamy śrubokręt (aby wyskoczyły zaczepy klosza)
- jednocześnie odchylamy śrubokręt w kierunku przedniej szyby

W ten sposób „wyłuskujemy” klosz lampki. Nie szarpać za szary plastik wokół klosza. Jest on

przykręcony do sufitu.



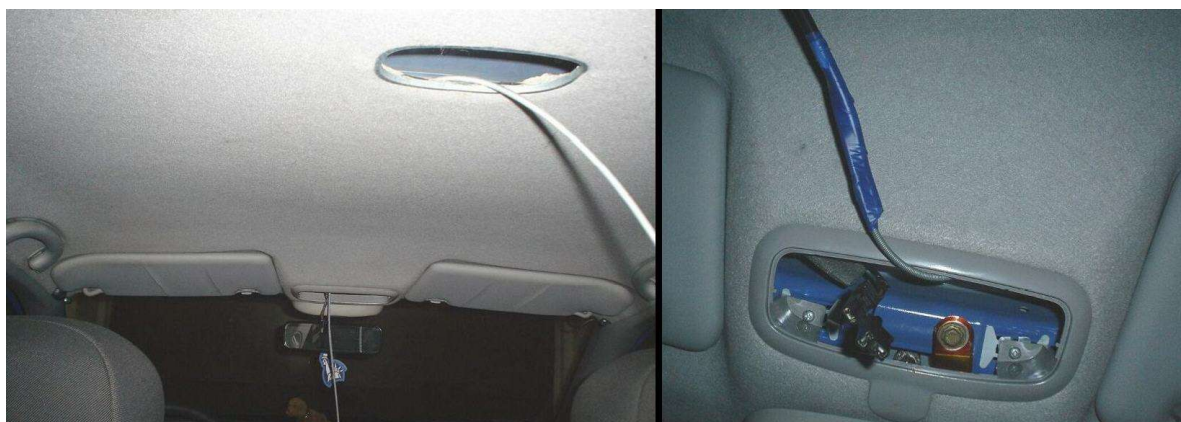
Po wyjęciu lampki odpinamy złącza i odkładamy ją.

8. Przeciągnięcie kabla

Teraz pozostaje nam przeciągnięcie kabla w podsufityce. „Żmijkę” (lub sztywny drut) wkładamy przez nowo wycięty otwór i przepychamy w kierunku przedniej lampki. Przechodzi bez problemu. Do końca żmijki (drutu) mocujemy nasz nowy kabel. Ja przymocowałem przy pomocy taśmy izolacyjnej.

Jeśli kupiliśmy trzy kable jednożyłowe to zalecam owinięcie ich na całej długości czarną taśmą izolacyjną. Nowa wiązka będzie wyglądała jak oryginalna.

Aby przeciągnąć kabel jednocześnie ciągniemy za żmijkę i popychamy kabel. Przeciągnięcie nie stanowi problemu.



9. Instalacja elektryczna tylnej lampki

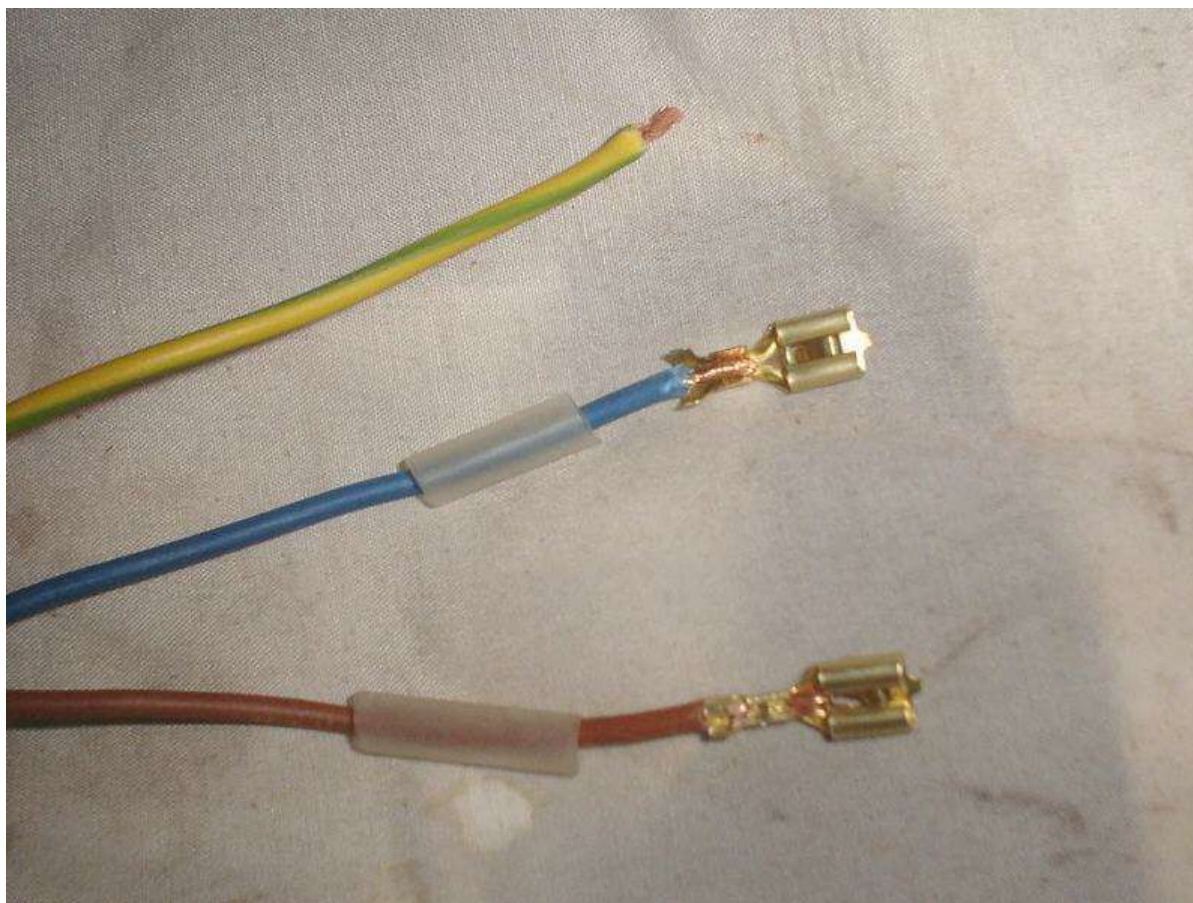
Zaczynamy od instalacji elektrycznej przy tylnej (nowej) lampce.

- a) jeśli mamy wiązkę kabli z końcówkami to możemy ją po prostu połączyć z nowo przeciągniętym kablem. Zalecam założyć koszulki termokurczliwe na każdą z trzech żył kabla.
- b) Jakkolwiek posiadałem wiązkę z końcówkami to zdecydowałem się na zaciśnięcie nowych końcówek konektorowych (aby nie mnożyć połączeń). Aby wykonać nowe złącze lampki:
 - na daną żyłę kabla nasuwamy koszulkę termokurczliwą
 - odizolowujemy koniec kabla
 - zaciskamy końcówkę konektorową (za pomocą zaciskarki lub kombinerek)
 - nasuwamy koszulkę termokurczliwą na końcówkę i podgrzewamy
 - na konektor zakładamy od przodu plastikową osłonkę

Po zarobieniu wszystkich końcówek zalecam zanotować kolory kabli w kostkach.

Ja zdecydowałem się od razu na podłączenie kostek do lampki i wcisnąłem ją na swoje miejsce.

WWW.FORDCLUBPOLSKA.ORG



10. Instalacja elektryczna przedniej lampki.

Przypominam, że kable między lampkami łączymy 1:1 czyli kostkę od tylnej lampki łączymy z taką samą kostką (konektorem) przedniej lampki. Ja korzystałem ze zrobionych wcześniej notatek odnośnie kolorów kabli (idących do tylnej lampki).

Teraz stajemy przed problemem podpięcia kabla do wiązki przedniej lampki.

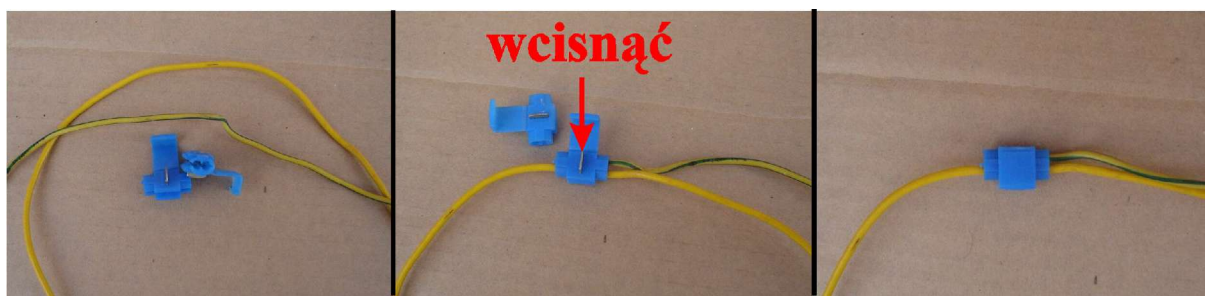
Możemy to zrobić na kilka sposobów:

- a) „na okrętke” – odizolowujemy kawałek oryginalnego kabla i podłączamy odpowiadający mu kabel do tylnej lampki. Całość owijamy taśmą izolacyjną. Metoda szybka i najmniej profesjonalna.
- b) z użyciem szybkozłączek.

Kabli nie trzeba odizolowywać, element metalowy ma być wysunięty do góry. Na 2 kable które chcemy połączyć nakładamy szybkozłączkę. Następnie kombinerkami ściskamy szybkozłączkę tak aby wcisnąć metalowy element – on przebije izolację. Na koniec zapinamy „klapkę” szybkozłączki.

UWAGA: przy zbyt cienkich kablach, element metalowy może nie przebić izolacji.

Ideę montażu szybkozłączką przedstawiają poniższe zdjęcia.



- c) przy użyciu konektorów rozdzielających

Na nowym kablu zarabiamy konektor rozdzielający i wpinamy go pomiędzy złączem lampki, a oryginalną kostką. Wygląd konektora rozdzielającego poniżej.



d) obcięcie oryginalnych końcówek i zaciśnięcie nowych

Ja zdecydowałem się na radykalne rozwiązanie. Obciąłem oryginalne końcówki i zacisnąłem nowe.

WAŻNE: Jeśli zdecydujemy się na obcięcie końcówek to **NIE** obcinamy wszystkich na raz tylko pojedynczo. Chodzi o to aby nie pomylić końcówek i kolorów.

Zastosowałem procedurę taką samą jak przy tylnej lampce:

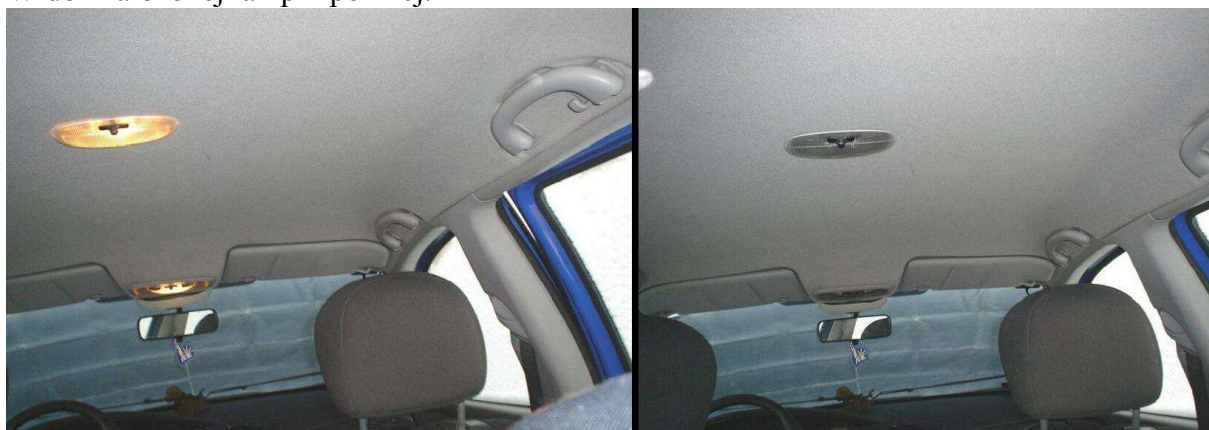
- obcinamy końcówkę
- odizolowujemy koniec oryginalnego przewodu oraz nowego przewodu (nie pomylić kolorów, przydatne są notatki)
- nasuwamy koszulkę termokurczliwą
- zaciskamy nowy konektor
- nasuwamy koszulkę termokurczliwą i podgrzewamy
- zakładamy od przodu nową, plastikową osłonkę

Podpinamy kostki do przedniej lampki.

I to już koniec montażu.

Sprawdzamy wizualnie czy wszystko OK. Jeśli uznamy, że tak to możemy podpiąć akumulator i przetestować działanie przedniej i nowej, tylnej lampki. Jeśli test zakończy się powodzeniem to wciskamy lampki na swoje miejsce.

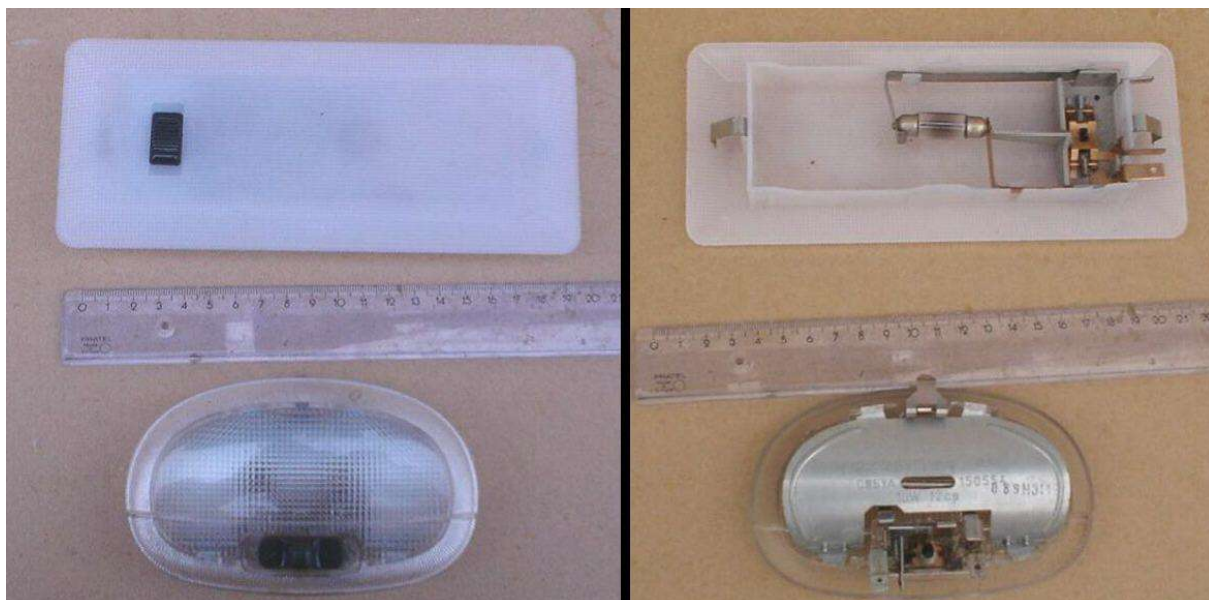
Widok założonej lampki poniżej.



III Rozwiązania alternatywne:

1) lampki umieszczone centralnie w podsufitce

- a) Zamiast lampki od Focusa możemy zastosować lampkę sufitową od Forda Escorta (po 1995 roku). Lampka montowana jest do podsufitki bez dodatkowej ramki. Lampki łatwo dostępne na aukcjach w cenie ok. 10zł



b) lampka od Escorta ghia – dodatkowe lampki do czytania. Cena na aukcjach ok. 50zł.



2) lampki umieszczone nad drzwiami, koło uchwytów pasażera

a) lampki z Mondeo ghia (w zestawie powinny być metalowe ramki)



b) lampki od Golfa IV



c) lampka od Opla Vectra



IV. Uwagi końcowe

W związku z różnymi wątpliwościami poruszonymi na forum, wyjaśniam:

- nowa lampka nie powoduje zakłóceń w działaniu funkcji opóźnionego gaśnięcia wnętrza. W moim przypadku, otwarcie drzwi powoduje zapalenie trzech lampek – przednia, nad tylnym siedzeniem, w bagażniku
- lampka nie zakłóca pracy alarmu
- nie zaobserwowałem przeciążenia obwodów elektrycznych – zwłaszcza funkcji czasowych
- lampka nie powoduje opadania podsufitki. Lampka jest lekka, a podsufitka sztywna.
- kabel leżący swobodnie na podsufitce nie powoduje hałasu. Ew. na kabel można założyć otulinę stosowaną przez instalatorów centralnego ogrzewania.

Jeśli montujemy lampkę ze względu na małych pasażerów tylnego siedzenia to odradzam montaż lampki zbyt daleko w tyle. Po prostu będzie trudno rodzicom siedzącym na przednim siedzeniu użyć wyłącznika lampki. Dla rodziców praktyczniejsza jest lampka w suficie niż nad drzwiami.

Wykonał i opisał
Arturek

Autor opracowania należy na następujących klubów Forda:

- Ford Club Polska
- Ford Escort Fanklub Polska
- Focus Klub Polska

NOTATKI

Kolory kabli

