



## :: Regulacja luzu linki „kickdown” ::

dla WJ 4.0 ZJ 5.2

Kiedy i dla kogo - czyli o co caman ?

Przedstawione poniżej informacje odnoszą się do większości Jeep'ów z silnikami benzynowymi 4.0 5.2 5.9 i zostały napisane na podstawie znalezionej w necie procedury regulacji dla Dodga RAM'a 5,9 ale pasują doskonale do Jeep'a. Za modelki posłużyły WJ 4.0 '04 skrzynia 42RE i ZJ 5.2 '96 skrzynia 44RE. Linka łącząca przepustnicę ze skrzynią biegów zwana popularnie linką kickdown, (oryginalnie to Throttle Valve Cable) steruje zaworem wewnątrz skrzyni biegów tak by poruszał się nadążnie za pracującą przepustnicą.

### WJ 4.0





ZJ5.2



ZJ 5.2





- www.jeepnici.pl SQUAD -

Wiele osób błędnie sądzi, że linka służy tylko do redukcji biegu w skrzyni przy mocnym (gwałtownym) naciśnięciu pedału przyspieszenia. To prawda ale nie mniej ważną funkcją linki jest sterowanie sposobem w jaki skrzynia w ogóle zmienia biegi. W skrócie wygląda to tak:

- Niewielkie otwarcie przepustnicy - wcześniejsza, łagodniejsza (wolniejsza) zmiana biegu,
- Duże otwarcie przepustnicy - późniejsza, szybsza (twardsza) zmiana biegu,
- Pedał w podłodze - skrzynia ciągnie do czerwonego pola na obrotomierzu i dopiero zmienia.

Zależność pomiędzy kątem otwarcia przepustnicy a momentem (obrotami) w którym skrzynia zmienia bieg jest ściśle związana ze stopniem wstępnego napięcia linki.

Linka wyciąga się z upływem czasu i luzuje co może spowodować nieprawidłowe zachowanie skrzyni biegów, nie dające żadnych błędów w kluczykowaniu a wyglądające jak uszkodzenie lub zużycie skrzyni.

Objawy za luźnej linki na przykładzie mojego WJ 4.0 z 2004r. - skrzynia 42RE, (w ZJ 5,2 96 ze skrzynią 44RE lukkasza objawy były takie same):

- Przyspieszanie z ¼, 1/3 gazu - 2 i 3 bieg załączają się poniżej 2000 obrotów z charakterystycznym „jęknięciem” (strzałka obrotomierza podskakuje w górę w momencie zmiany).
- Prawie natychmiast po załączeniu 2 biegu skrzynia zapina 3 (od 25-30 km/h)
- Przyspieszanie z ½, 2/3 gazu może powodować, że na 2 biegu skrzynia „ślizga się” (wrażenie jak przyspieszanie na pół sprzęgła w skrzyni manualnej) i szybko przetacza na 3 bieg zamiast pociągnąć na 2.
- Niechętnie redukuje - wymuszenie redukcji z 3 na 2 bieg przy prędkości 20-40 km/h może wymagać wciśnięcia w pedał w podłogę.

Powyższe negatywne objawy pracy skrzyni można łatwo zlikwidować odpowiednią regulacją linki. Zajmuje to 10-15 minut i można to zrobić własnymi rękami choćby na parkingu pod domem.



- www.jeepnici.pl SQUAD -

### Procedura regulacji

Linka jest zamocowana do metalowego uchwyty w podstawie mechanizmu przepustnicy za pomocą czarnego plastikowego uchwyty i białego zacisku (takiej spinki) w kształcie litery U.



Przed regulacją wyłączamy silnik i upewniamy się czy przepustnica jest całkowicie zamknięta.

Klips jest nasunięty i zatrzaśnięty na uchwycie. Zdjęcie wymaga delikatnego rozgięcia ramion klipsa tak aby zwolnić zatrzaski i wysunąć go całkowicie. W moim WJ'cie dostęp do drugiego ramienia klipsa jest mocno utrudniony, ale udało mi się go zdjąć podważając tylko z jednej strony. Zrobiłem to palcami ale może się przydać mały wkrętak do podważenia.



## ZJ 5.2



### ! UWAGA !

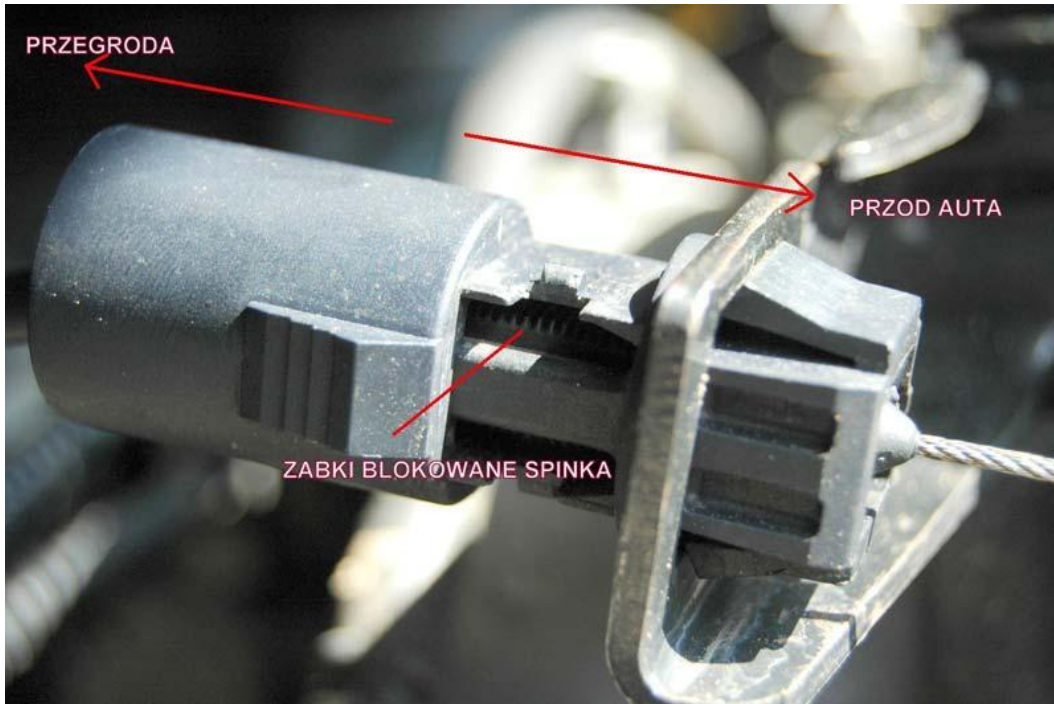
Zacisk jest dość elastyczny ale plastik w warunkach panujących pod maskami naszych Jeep'ów (piekielna temperatura) kruszeje ! Postarajcie się go nie złamać bo bez niego nie da się unieruchomić linki i z jazdy nici !

Po zdjęciu klipsa możemy delikatnie przesunąć pancierz linki napinając ją lub luzując.

Regulacja luzu jest bardzo precyzyjna: 2-3 milimetry w jedną stronę na raz - dobrze jest zaznaczyć sobie markerem na pancerzu linki położenie początkowe ! Zbyt duża zmiana w każdym kierunku spowoduje nieprawidłową pracę skrzyni i może być dla niej groźna!

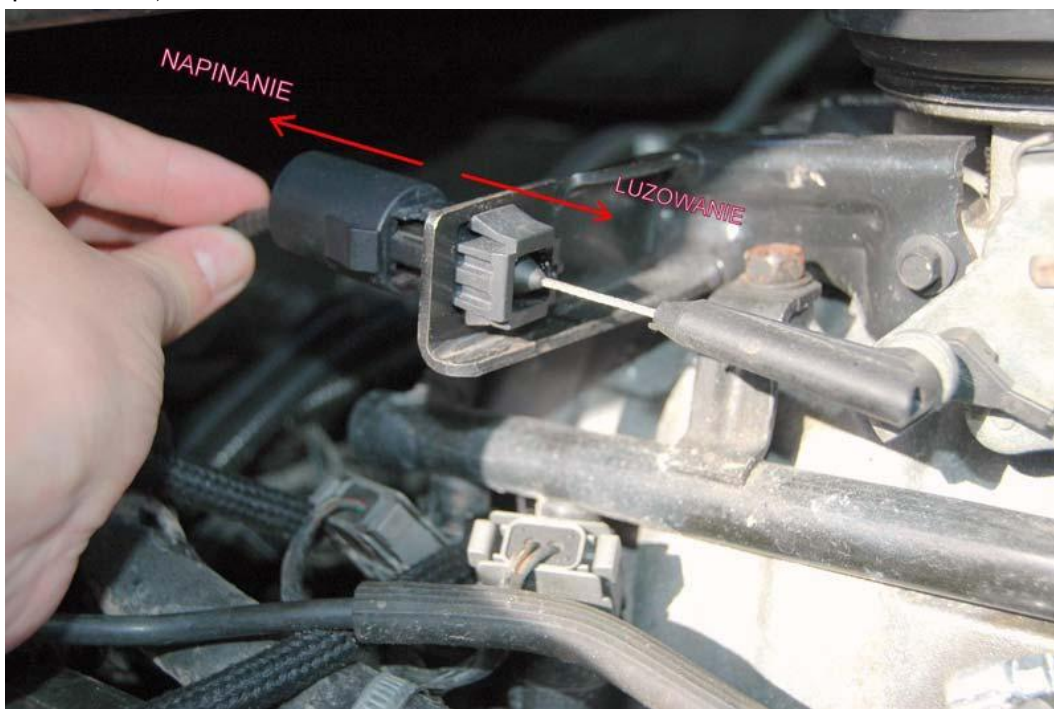


## ZJ 5.2



Przesuwanie pancerza linki w kierunku:

**5.2:** od przepustnicy (w kierunku przegrody) powoduje jej napinanie a przysuwanie do przepustnicy (w kierunku przodu auta) - luzowanie.





4.0: od przepustnicy (w kierunku pasażera) powoduje jej napinanie a przysuwanie do przepustnicy (w kierunku kierowcy) - luzowanie.





- www.jeepnici.pl SQUAD -

Zasada jest prosta - napinanie linki powoduje zmianę biegu na wyższy przy większych obrotach silnika i prędkości (dłuższe biegi) i wcześniejszą redukcję przy mniejszym koniecznym nacisku na pedał. Luzowanie linki daje zmiany biegów w górę przy niższych obrotach i prędkości i powoduje konieczność mocniejszego wciśnięcia pedału dla uzyskania redukcji. Luźniejsza linka powoduje też tendencję do „ślizgania się skrzyni” - czyli w moim przypadku płynnego przechodzenia z 1 na 3 bieg bez wyraźnego zatrzymania się na 2.

Przesuwamy o kawałek pancierz linki, zakładamy pinkę i gotowe. Sprawdźcie dokładnie przy jakich obrotach skrzynia zmienia biegi, jak zachowuje się przy małych i dużych kontaktach otwarcia przepustnicy.

Zbyt duże naprężenie linki spowoduje szarpnięcia przy zmianie biegów, szczególnie przy małym otwarciu przepustnicy oraz częstsze, niepotrzebne redukcje biegów.

Zbyt duży luz linki to wspomniane już „ślizganie się” skrzyni i tendencję do przyspieszania na wyższych biegach zamiast ich zredukowania.

Prawidłowo wyregulowana linka powinna mieć lekki luz (powinno się dać ją lekko ugiąć) przy całkowicie zamkniętej przepustnicy.

I gotowe ! Pamiętajcie o dokładnym zapięciu zatrzasku, by linka nie przesunęła się sama i cieszcie się odmienionym autem.

Materiał opracował: Manex, Lukkas