

Uitleg en werking versnellingsbak auto:

Korte uitleg van de werking van de meest voorkomende versnellingsbak in de auto. De meest voorkomende is dan ook de mechanische handgeschakelde versnellingsbak, die dan ook voorkomt bij zowel voorwiel als achterwiel aangedreven auto's. Bij voorwiel aangedreven auto's gaan er vanuit de versnellingsbak aandrijfassen naar de voorwielen en bij achterwiel aangedreven auto's gaat er een aandrijf-as naar de cardanas (differentieel) waarbij vervolgens weer assen naar de achterwielen gaan. In beide gevallen gaat er vanuit de versnellingsbak een prijs-as naar de koppeling die dan weer in verbinding staat met de motor.

Waarom een versnellingsbak? Puur en alleen om de overbrenging naar de aangedreven wielen te veranderen zodat er bij een andere snelheid/toerental overgegaan kan worden naar een andere overbrenging.

Opbouw versnellingsbak:

De versnellingsbak ziet er best wel gecompliceerd uit en bestaat voornamelijk uit vaste en beweegbare assen die in lagers lopen, met daarop meedraaiende tandwielen, die dan weer via de schakelpook en eventuele schakel stangen geschakeld worden met behulp van schakel vorken. U zal begrijpen dat draaiende tandwielen niet zomaar met elkaar in verbinding kunnen worden gebracht, dit gebeurt dan ook met behulp van syngromes ringen die er dan ook voor zorgen dat de tandwielen syngroom lopen. Dus als u tijdens het schakelen gekraak van tandwielen hoort is het in de meeste gevallen zo dat de syngromes ringen versleten zijn. De tandwielen van de achteruit versnelling hebben in tegenstelling tot de andere tandwielen rechte tanden, vandaar het gierende geluid als je met hogere snelheid achteruit rijdt. Bij alle andere tandwielen lopen de tanden schuinweg om het schakelen te vergemakkelijken.

Als er problemen zijn met de versnellingsbak zit er weinig anders op dan de bak te laten Reviseren of een andere (tweedehandse) bak te monteren bij revisie word natuurlijk alles vervangen wat versleten is, denk hierbij met name aan de lagers en syngromes ringen. Versnellingsbak revisie is dan ook een kostbare aangelegenheid. Persoonlijk adviseer ik bij een oudere auto een tweedehands versnellingsbak te monteren.