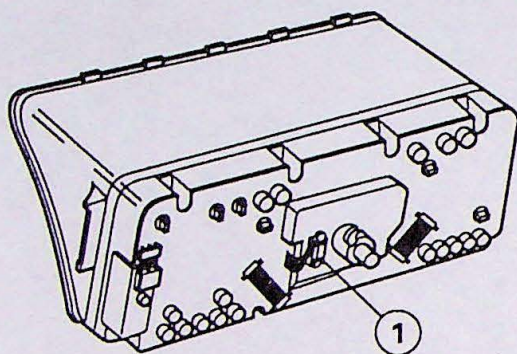


HOOFDGROEP	GROEP	NO.
3	38	404
DATUM		
Augustus 1991		
BETR.		
Snelheidssensor op instrument B 18 U		
440/460		



38042

Om een goede adaptieve werking te verkrijgen van de stationaire regeling van een B 18 U motor, is er een snelheidssensor (1) in het instrument geplaatst. De snelheidssensor werkt op het Hall principe.

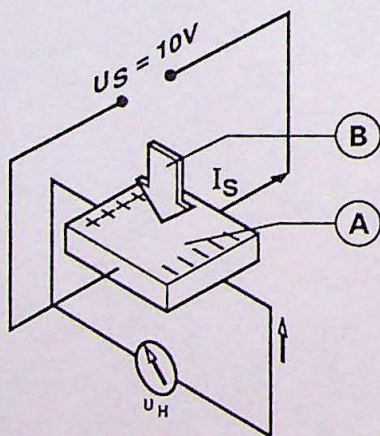
Verklaring van het Hall principe

Hall-IC's bestaan uit een zgn. Hall-generator en een elektronische schakeling, die tot één geheel zijn samengevoegd.

De Hall-generator bestaat uit een plaatje half-geleider-materiaal (A), dat aan twee tegenover elkaar liggende zijden is verbonden met een spanningsbron.

Zodoende vloeit er een elektrische stroom (I_S) door het plaatje.

Wordt een dergelijk element blootgesteld aan een magnetisch veld (B), dan treedt haaks op de stroomrichting een zgn. Hall-spanning op (U_H). De elektronische schakeling bestaat uit een temperatuur-gestabiliseerde versterkerschakeling waaraan een impulsvormer is gekoppeld.



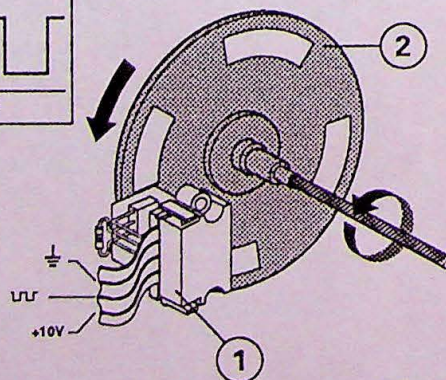
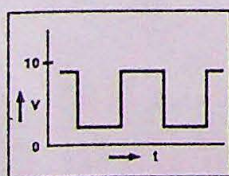
38043

Werking van de snelheidssensor

In het instrument is een magnetische schijf (2) geplaatst, die aangedreven wordt door de km-tellerkabel en zodoende met een snelheid ronddraait, die afhankelijk is van de snelheid van de auto.

De schijf bevat vier magneten die zich langs de Hall-gever (3) beweegt. Hierdoor wordt er in het Hall IC een pulserende spanning opgewekt (4 pulsen per omwenteling) die, afhankelijk van de wagensnelheid, in aantal per tijdsperiode zal wijzigen.

Indien de auto stilstaat, draait de schijf (2) niet rond en wordt er dus geen pulserende spanning opgewekt.



38044