

## Varvtalsregulator E-version

Varvtalsregulator för bilar som har tändspolen integrerad med drivelektronik.

Denna regulator är utvecklad för användning i bilmotorer där man vill begränsa varvtalet. Detta kan vara för att i en A-traktor begränsa hastigheten i kombination med spärrade växlar. Regulatorn kan också användas som skydd mot övervarvning. En variant med "Shiftlight"-indikator finns, det är en lysdiod som indikerar när brytvarvet är nära att uppnå.

### Funktion

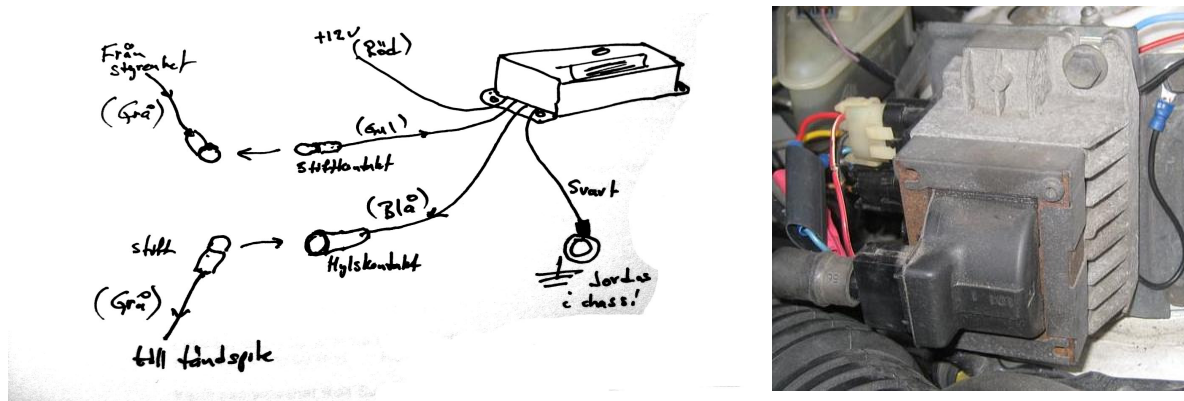
Regulatorn mäter varvtal på motorn genom att mäta tider i tändsystemet. Då motorn når ett visst inställt varvtal hindras tändpulser att nå tändspolen, så att motoreffekten minskar. Vid körning märker man då motorn slutar dra, och då håller man varvet strax under det bryt-varvtalet.

### Installation ( E-version)

Regulatorn är inbyggd i en låda som sätts fast med skruvar i motorrummet, någonstans nära tändspolen. Den har 4 anslutningar: 0V (svart) som anslutes till jord (chassi), +12V [tändning] (röd) som anslutes till matningsspänning till tändningen (när tändningsnyckeln vrids till körläge, skall +12V finnas på röda kabeln. Den tredje (gul) och fjärde (blå) anslutningen, skall anslutas till den kabel som går mellan tändbox och tändspole. På Volvo är den kabeln grå. Klipp av den och sätt på kontakter så att det går att återställa om det skulle behövas.

Signalen från styrenheten som är pulser med 5V-nivå, leds in på den gula ledningen, och kommer sedan ut på den blå ledningen, som då anslutes till den andra änden av den grå kabeln och går till tändspolen. Anvisning för Volvo med "Rex Ignition System B234F Federal USA"

- 1) Klipp av den grå ledningen som går till den integrerade tändspolen
- 2) Sätt på den medföljande *rundstiftshyls*-kontakten på den ledningen som kommer från styrenheten.
- 3) Sätt på den medföljande *rundstift*-kontakten på den andra ledningen som går in i tändspolen.
- 4) Anslut Varvtalsregulatorn Svart till chassi, Röd till +12VTändning, Gul enl 2) och Blå enl. 3) ovan.



Efter installation och inställning av varvtal, är det lämpligt att täcka för hålet till inställningsknappen med en bit tejp, för att förhindra smuts och fukt att tränga in i lådan. För garantins skull, klipp ej av några kablar.

### Inställning av varvtal.

Men en penna (ej spetsiga sidan utan den trubbiga ) kan man genom ett hål i lådan påverka en tryckknapp. Genom att hålla ned knappen, (OBS endast ett lätt tryck behövs) och sedan släppa upp den vid 2/3 av önskat

brytvarvtal, registreras detta varvtal i regulatorns minne så att den i fortsättningen kommer att begränsa vid brytvarvtalet. Se i nedanstående tabell exempel på olika varvtal:

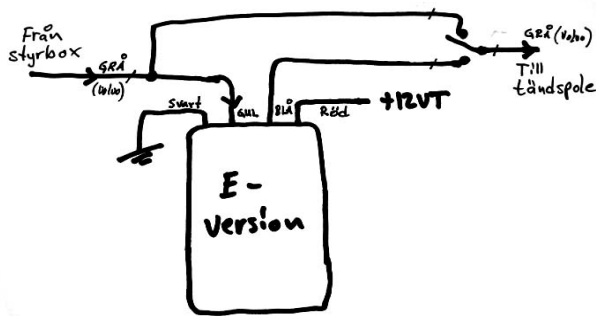
**Lysdioder:** I regulatorn finns två lysdioder som kan ses genom hålet för inställning. Då tändningen slås på, skall båda dioderna blinka ett par gånger, sedan skall den gröna lysa/blinka. Då motorn startas och varvas upp till bryt-varvet, blinkar eller lyser den röda och tändpulser till tändstiften förhindras.

**Rekommendation:**

Ställ in varvtalsregulatorn att bryta vid 32-33km/tim, och kör sedan strax under vid ca 30km/tim !

**Urkoppling**

Om man av någon anledning (test, felsökning) vill kunna koppla ur varvtalsregulatorn kan man göra på detta vis:



Inställn(Rpm)	Brytvarv(Rpm)
600	900
700	1050
800	1200
900	1350
1000	1500
1100	1650
1300	1950
1500	2250
1700	2550
1900	2850
2100	3150
2300	3450
2500	3750
2700	4050
2900	4350
3100	4650
3300	4950
3500	5250
3700	5550
3900	5850
4100	6150
4300	6450

Som enpolig växling kan användas vanlig vippströmbrytare eller en fjärrstyrd strömbrytare, ”remote switch” ( vår art nr 03-174, 03-175 )

Utvecklad och tillverkad av  
Loh Electronics AB

[www.lohelectronics.se](http://www.lohelectronics.se)   [www.temperaturen.se](http://www.temperaturen.se)   [www.varvreg.nu](http://www.varvreg.nu)

Skogsängen  
59055 Sturefors  
tel 013-4705040