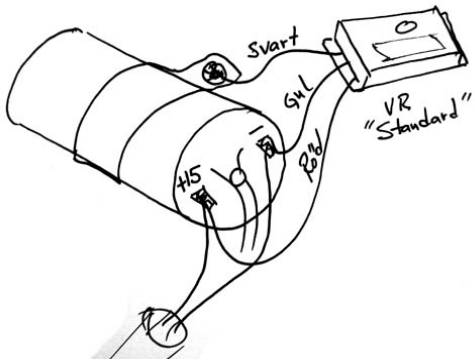
Varvtalsregulator ”standard”

Varvtalsregulator för motorer med konventionell eller brytarlös tändning.

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 också, indikerar när brytvarvet är nära.

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 (standard)
Regulatorn är inbyggd i en låda som sätts fast med skruvar i motorrummet, någonstans nära tändspole och fördelardosa. Den har 3 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, om det finns ett förkopplingsmotstånd måste regulatorn kopplas in före detta! Om möjligt, kontrollera med ett mätinstrument att spänningen inte sjunker under10-11 V under drift). Den tredje anslutningen, Brytare (gul kabel), skall anslutas till den kabel som går mellan fördelardosa (eller tändbox) och tändspole. I de flesta fall ser det ut som på bilden, varvtalsregulator och anslutningar direkt på tändspolen (Volvo)
VARNING Anslut ingen kabel till högspännings kablarna som går från mitten på tändspolen till mitten på fördelardosan!!! Håll kablarna från regulatorn borta från dessa!

Ordna med ordentliga kontakter.
Efter installation och inställning av varvtal, är det lämpligt att täcka för hålet till inställningsknappen med plastpluggen eller 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 medföljande träpinne eller penna, 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 det varvtalet. Ett enkelt sätt att betämma inställningsvarv är att köra 22km/tim och notera varvtalet. Efter inställning på det varvtalet kommer den att bryta på 33km/tim (30 + 10%).

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

Tips. Om felsökning skall göras i motorn , är det klokt att koppla ur regulatorn för att säkerställa tändpulser. Urkoppling kan enkelt göras genom att bryta +12Vledningen eller den gula ledningen till tändspolens minus-pol.

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 svagt. Då motorn startas och varvas upp till bryt-varvet, blinkar eller lyser den röda och tändpulser till tändstiften förhindras.

Vassa tändspolar
Det blir allt vanligare med A-traktorer som har högeffektiva tändspolar. De ger en mycket bra och säker gnista och används ofta ihop med brytarlösa tändsystem. Eftersom varvtalsregulatorn ”tar bort” gnistor då den bryter varvtalet måste den ladda ur tändspolen så att ingen gnista kommer. Det betyder att stor energi måste tas omhand i varvtalsregulatorn. Den är konstruerad för detta men kan inte göra det kontinuerligt (mer än några minuter i sträck), och den kan då bli onödigt varm . Det är dessutom oekonomiskt (drar mycket bensin), obekvämt och miljövidrigt (oförbrända gaser) att köra på det viset. Vid normal drift under brytvarvet utvecklas ingen värme i regulatorn,
Rekommendation: Ställ in varvtalsregulatorn att bryta vid 32-33km/tim, och kör sedan strax under vid ca 30km/tim !

Vid problem
Får du den inte att fungera, eller har frågor, skicka ett email till support@lohelectronics.se eller ring oss i Örebro på nummer 019-7070360 så hjälper vi till. Kommer du fram till att varan behöver skickas tillbaka ska du begära ett RMA-nummer (se din order i vår web-shop) och fylla i en blankett www.lohelectronics.se/filarkiv ”Retur-RMA-varvtalsregulator”

Utvecklad och tillverkad av

Loh Electronics AB
Box 22067
70203 Örebro
Tel 019-7070360

www.lohelectronics.se www.temperaturen,se www.varvreg.nu