

Instruktioner för modifiering från golvkontakt till rattspak för hel- och halvljusväxling i Volvo Amazon.

I den här instruktionen har jag utgått från elschemorna till en Volvo Amazon 1963 och en Volvo 140 1972. Kopplingarna i andra årsmodeller torde vara snarlika.

Vi börjar med att studera schemat för Amazon. Eftersom bilderna är stora visas dom separat i dokumentet. På bilderna har jag markerat dom aktuella kablarna med röd färg. Vi behöver alltså inte röra några andra kablar.

Beträffande schemat till 140, så behöver vi inte bry oss om hur resten är kopplat i en sådan bil. Det är endast stegreläet och dess anslutningar som är intressanta i sammanhanget. Och när man ser det på schemat så förstår man lätt funktionen också.

Vi ser fotomkopplaren, nr 18. Den har tre anslutningar, varav en på 58, som matas från strömbrytaren på instrumentbrädan, 45. I fotomkopplaren delas det upp på två olika kablar, 56a och 56b. Det är helljus och halvljus. 56a har också en förgrening till kontrollampan för helljuset i instrumentpanelen. Dom andra går vidare till strålkastarna, via en plint, nr 7. Vi kan även notera att relä nr 8 är till för ljussignal. Den påverkas av rattspaken i nr 26. På reläet går den kabeln in på 85. Reläspolen matas från säkring 1, och ingången på reläet heter 30/51. Utgången heter 87 och går till helljuset. För att veta vilket relä detta är i motorrummet, så är det ju enklast att någon medhjälpare blinkar ihärdigt samtidigt som man känner med handen på dom olika reläerna. Det märks när man har kommit rätt. OBS! Ingen strömstöt, bara ett mekaniskt knackande.

Vi skall alltså ta bort relä nr 8 och ersätta det med ett Stegrelä, eller Växlingsrelä som det också kallas ibland. Den gamla fotomkopplaren blir också överflödigt. Tar man bort den så är det ju lämpligt att täta skruvhålen i golvplåten med skruv och mutter. Glöm inte rostskydd på utsidan, Tectyl eller liknande. I bästa fall kan det även fungera som gänglåsning också.

Nu går vi vidare med ett schema för en Volvo 140 -72, där rattspakfunktionen finns. Och det är den vi skall planka. Se schemat för 140.

Här kan vi börja med stegreläet, som är "elcentralen" i det hela. Det har nr 11. Det matas med en drivspänning på nr 15 direkt från batteriet, via en plint. Där finns också en bygling direkt på reläet till 81a. Detta gör att strålkastarna får så kort kabelväg som är eftersträvansvärt. Utgångarna på stegreläet heter 56a och 56b. Samma som förut, hel och halvljus. Ingången från strömbrytaren på instrumentbrädan heter på reläet 56. Där den också heter 56 på strömbrytaren. Så återstår 31b, som är signal från ljusblinkspaken under ratten. Egentligen är det en jord. I spaken heter den också 31b.

Båda schemorna visar bara den vänstra sidan med strålkastarna. Den högra är naturligtvis likadan.

Nu skall vi sy ihop det här. Om vi börjar med dom två kablarna som satt i fotomkopplaren 56a och 56b, så skall ju dom anslutas på dom nya reläutgångarna med samma nummer. På utgång 56a finns också en kabel till kontrollampan för helljuset i instrumentpanelen. (Är inte med på bilden) Den går på Volvo 140 genom en säkring, nr 9, men någon sådan finns inte i Amazon. Sedan tar vi matningen till fotkontakten, som hette 30/51 och kopplar den till 56 på reläet. Nu skall vi koppla in ljusstutan, och den kabeln hette 85 på det gamla reläet nr 8, men skall sitta på 31b på det nya. Sedan har vi bara själva kraftmatningen kvar. Den tar vi direkt från batteriet via en lämplig plint. På detta viset kan vi blinka med ljuset när tändningsnyckeln är avstängd. Men endast helljus. Eftersom reläet saknar drivspänning i detta läget, så "fastnar" inte hel och halvljusväxlaren. Helljuset slocknar när vi släpper spaken. Ingången på reläet heter 15, och som vi sa tidigare, den är byglad till 81a.

Stegrelä måste finnas på alla bilreservdelsbutiker. Men välj ett som är avsett för Volvo, för säkerhets skull. Då stämmer nog den här beskrivningen bäst. Jag har t.o.m. sett en lyxvariant som hade extra utgångar med flatstift för extraljus på helljuset. Vi får det gamla ljustutereläet, nr 8 över när vi är klara. Det kan man använda till något annat. T.ex. extraljus för att förhindra spänningsfall. Då låter man "insignalen" från helljuset på stegreläet driva extraljusreläet som matar strömmen ut direkt från batteriet. På detta viset minimerar vi risken för spänningsfall till extraljusen. Glöm dock inte att kontrollera att reläet klarar dom strömmar som blir aktuella. Det är alltså inte reläspolen det handlar om, den är gjord för 12 volt, utan kontakterna i reläet. Dom fungerar som en elsvets om det går för hög ström i dom. Läs på reläet. Man beräknar strömstyrkan i förbrukarna, lamporna så här:

$I = P/U$. I är strömmen (Ampere). P är effekten (Watt, i lamporna) och U är spänningen (Volt). I det här fallet 12 Volt. Har man flera extraljus som skall drivas på detta reläet, så lägger man bara ihop den samlade effekten. Skulle man hamna alldeles "under takhöjd" för reläets maxström, så välj i stället ett relä med lite större spelrum. Bättre för stort än för litet.

Märk upp alla kablar som du lossar, så att du har koll på dom när du skall montera.

Vi skall säga några ord om verktyg och material i sammanhanget.

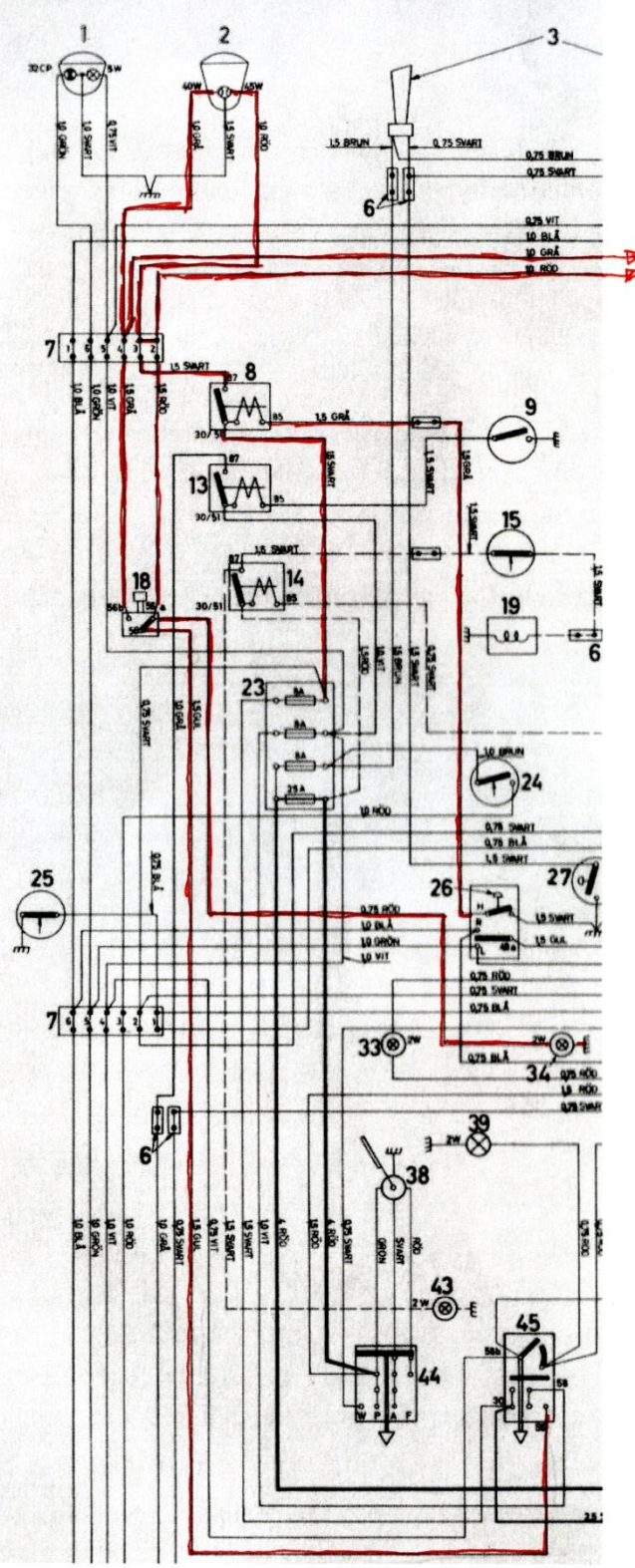
Använd en riktig kabelskotång och flatstiftshylsor. Eventuellt även skarvrörshylsor om det blir aktuellt.



Jag har jobbat med radio- och teleinstallationer i bl.a. fordon i 25 år. På den firman, Ericsson, var den billiga sortens plåttänger bannlysta! Man kunde riskera att "sättas på undantag" i löneförhandlingar om man ertappades med en sådan tång i verktygslådan. Dom duger bara till att klippa av skruvar med, om dom har den funktionen. En riktig tång, som på bilden, finns på Clas Ohlson, Kjell & co och Biltema m.fl. Den kostar max 300 kr. Den har en spärrfunktion som släpper först när man har klämt tillräckligt. Och är man intresserad av ämnet, så går tången att kalibrera för ISO-certifierade jobb etc. etc. Sedan väljer man riktiga flatstiftshylsor och förgreningar, ABIKO m.fl. OBS! Inte så kallade Strömtjuvar. Dom var också bannlysta på mitt jobb. Som kabel kan man använda RK 1,5 om man behöver förlänga och skarva. Till 1,5 kvmm använder man röda hylsor och stift, och klämmer på den röda markeringen. Den blå är för 2,5 kvmm och den gula för 6 kvmm, men dom har vi inte i det här sammanhanget. Anslut inte sådana här extra tillkommande kablar direkt på batteripolen. Använd i stället dom skarvplintar som redan finns.

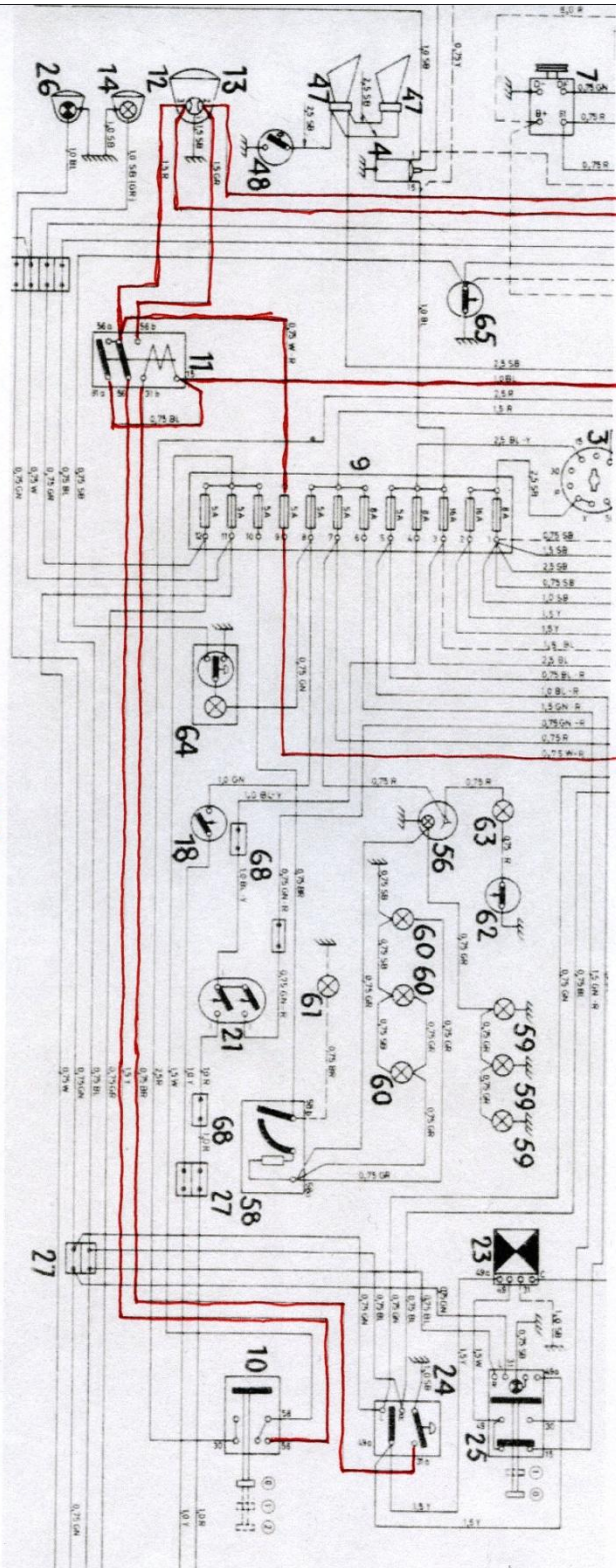
Detta har jag försökt beskriva i egna ord. Jag kan ha tänkt fel, så jag ber den som vill pröva det här, gå igenom och undersök så att det är rimligt och rätt. Skriv gärna ut det här så att du har det lättillgängligt där du jobbar med bilen. Skulle det vara så att du säljer bilen, så är ju den här dokumentationen värdefull för nästa ägare.

VOLVO AMAZON 1963



TILL HÖGERSIDAN

VOLVO 140 1972



TILL HÖGERSIDAN

BATTERI +

KONTROLLAMPA HELLJUS