

## Extraljus i Volvo Amazon

ETT VANLIGT OCH UPPSKATTAT TILLBEHÖR till Volvo Amazon är extraljus. Till de tidigare årsmodellerna är tillverkaren Marshal dominerande, till de senare är Bosch vanlig och till 123GT – den enda modellen med fabriksmonterade extraljus – valde Volvo leverantören Hella. Kombinationen av extraljus varierar. Fjärrljus ihop med kurvljus är vanlig, på en del marknader (inkl. Sverige) har 123GT ett fjärrljus i kombination med ett dimljus (med individuella reglage), på andra marknader två dimljus, osv. På bilar i rallyutförande är fyra eller fler extraljus vanliga.

Montagen i bilens front varierar också, alltifrån infällda i grillhalvorna (det ganska ovanliga tillbehöret 281034-9) via två extraljusstag a la 123GT till komplett ljusramp av typen rallybil.



*Kylgallersats med extraljus*



*Volvo 123GT*



*Rallyutförande*

### Erforderliga delar

Normalt regleras extraljusen via relä. Beroende på vilken kombination av extraljus som väljs ser inkopplingen olika ut. Ett fjärrljus i kombination med ett dimljus kräver två reläer (ett för varje ljus), medan ett fjärrljus i kombination med ett kurvljus endast kräver ett relä (men detta relä måste dimensioneras så att det klarar lasten från båda ljusen). På samma sätt används en eller två enpoliga strömbrytare för att slå av respektive på extraljusen. På 123GT sitter dessa under instrumentpanelen på samma ställe som strömbrytaren för handsfacksbelysningen fast på förarsidan, men även placeringar i olika typer av kardantunnelfack är vanliga.

- Ett eller flera extraljusrelän (t.ex. anslutningar 30/51 85 86 87).
- En eller flera enpoliga strömbrytare.
- Säkring, inkl. hållare.
- Extraljus.
- Stag till extraljusen.
- Kablage och anslutningsstift.

Extraljus drar i regel väldigt mycket ström och kablage och säkring ska därför dimensioneras efter det. Kabeln från +12 VDC via säkring till relä bör vara minst 4 mm<sup>2</sup> och från relä till extraljus minst 2,5 mm<sup>2</sup>. Styrströmmen till reläet kräver dock mindre area, kanske nedåt 1,5 mm<sup>2</sup>. Använd färgade kablar och ange vilken färg och dimension som har använts var i elschemat för bilen. Normalt används röd kabel för huvudströmmen (mellan och +12VDC och relä), svart kabel för jord och blå kabel för styrströmmen. Säkringen brukar dimensioneras genom att dela effekten med spänningen och avrunda uppåt: två extraljus om vardera 55 W bör därför avsäkras med minst en 10 A säkring ( $2 \cdot 55 \text{ W} / 12 \text{ V} \approx 10 \text{ A}$ ).

Stagen till extraljusen ska vara stabila och robusta anordningar som klarar att hålla extraljusen på plats. Själva extraljusen skyddas med fördel av någon form av kåpa eller överdrag när de inte används.

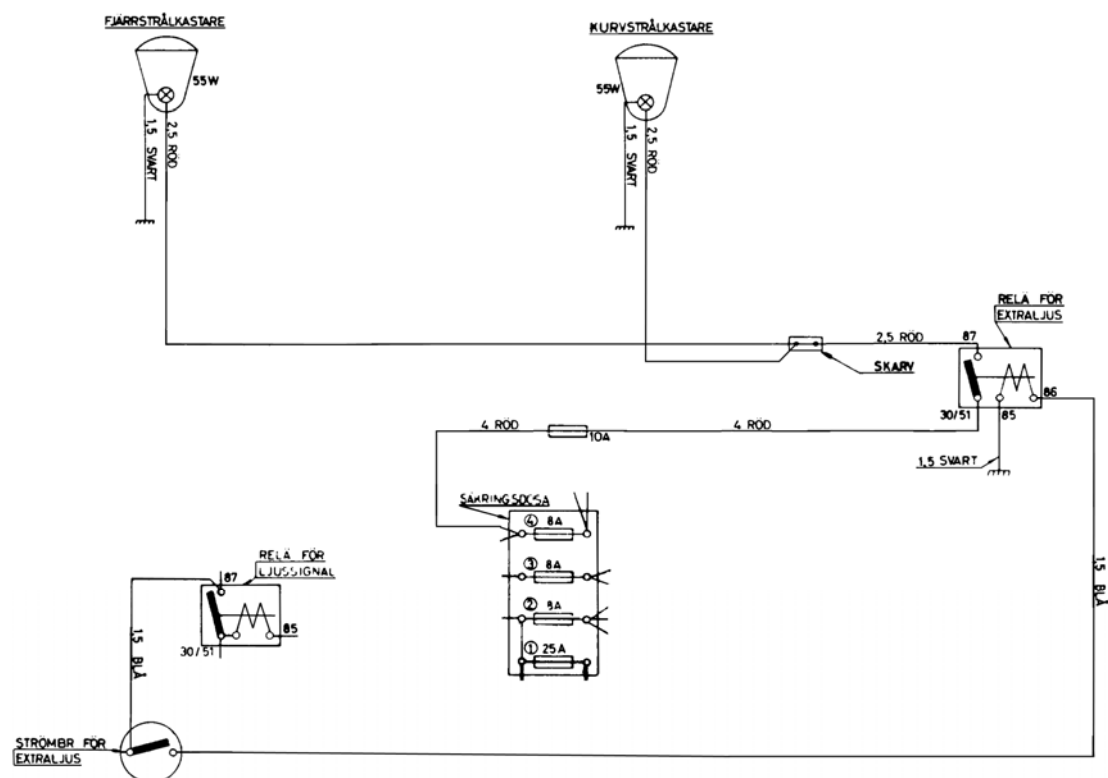
## Inkoppling

Börja med att koppla ur batteriet och konsultera bilens elschema. Hjärtat i anslutningen är reläet så börja med att hitta en lämplig plats för detta. Ett relä till får utan vidare plats framför (men inte bakom) befintliga relän på vänstra framskärmens insida. Om två relän används så kan det vara en god idé att placera dessa intill varandra. Gör dig själv en tjänst och märk reläet med en spritpenna (skriv litet och undertill på reläet så syns det inte). Dra sedan en (förslagsvis svart) 1,5 mm<sup>2</sup> jordkabel från reläets anslutning 85 till jord.

Dra därefter fram kablar (förslagsvis röda) i dimensionen 2,5 mm<sup>2</sup> från reläets anslutning 87 till extraljusen på ett snyggt och diskret sätt. Följ gärna befintlig kabelstam framåt längs vänstra framskärmens insida och klamra fast kablarna med buntband med jämna mellanrum. Anslut kablarna till extraljusen. Se även till att extraljusen är jordade.

Från helljusreläets anslutning 87 dras en (förslagsvis blå) kabel i dimensionen 1,5 mm<sup>2</sup> först till en enpolig strömbrytare inne i kupén. En bra placering för denna är under instrumentpanelen på samma ställe som strömbrytaren för handskfacksbelysningen fast på förarsidan. Senare årsmodeller har redan ett hål upptaget under instrumentpanelen så allt du behöver göra är att sätta dit reglaget. Anslut kabeln på strömbrytarens ena ingång. Dra sedan kabeln från strömbrytarens andra ingång tillbaka in i motorrummet och fram till extraljusreläets anslutning 86.

Nu återstår bara att strömsätta extraljusen. Dra en (förslagsvis röd) kabel i dimensionen 4 mm<sup>2</sup> från extraljusreläets anslutning 30/51 till säkringshållaren för extraljusen (i vilken en säkring av rätt dimension placeras) och vidare till +12VDC vid t.ex. säkringsdosans nedersta säkring. Gör anslutningen före säkringen, d.v.s. på säkringsdosans högra sida (sett framifrån i motorrummet; säkringsdosan i elschemat är ritad upp-och-ned – jämför gärna själv ditt elschema med verkligheten).



Verifiera att kopplingen skett korrekt och koppla sedan in batteriet igen. Korrekt anslutna fjärrljus och kurvlyjus ska endast lysa i samband med att helljuset är påslaget, vilket ovan beskrivning garanterar då styrströmmen tas från helljusreläet. Glöm inte att rita in förändringarna i elschemat för din bil.

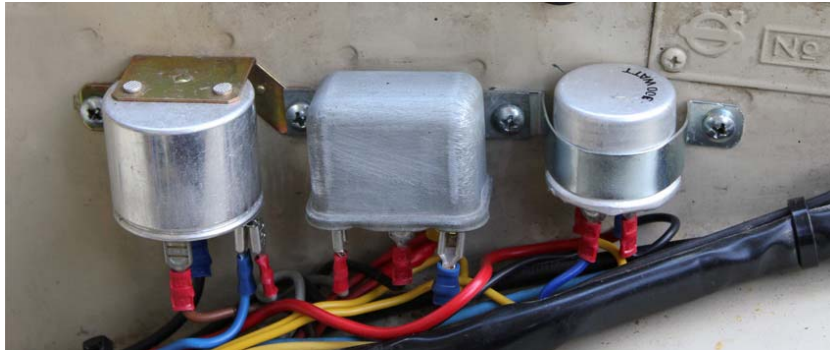


### **Inriktning**

Rikta in extraljusen genom att parkera bilen c:a fem meter framför en husvägg. Slå på extraljusen och rikta in dem så att de lyser i samma höjd som helljuset. Olika regler gäller i olika länder, men generellt får extraljusen riktas i princip hursomhelst i sidled förutsatt att höjden är densamma som helljusen. De flesta länder har också krav på att de endast får användas tillsammans med just helljusen.

## Kommentarer

- Det är svårt att hitta relän till extraljus i retrostil, d.v.s. som obemärkt passar in bland övriga relän i motorrummet. Det finns varianter där skalén till lättillgängliga andra typer av relän i retrostil används tillsammans med innehållet från ett nyare extraljusrelä.



- Det är extremt viktigt att reläet är dimensionerat för att klara den ström som extraljusen kräver, inte bara momentant utan också över tid (flera timmars körning). Köp aldrig ett relä där amperetalet inte framgår.
- För installationer med andra kombinationer av extraljus (t.ex. ett fjärrljus och ett dimljus) används med fördel två reläer och två strömbrytare, eftersom det är olika förutsättningar som styr när de får kopplas in. Principen är dock densamma som ovan.
- En enpolig brytare liknande den till handskfacksbelysningen placerad på förarsidan kan med fördel användas för att styra ett fjärr- och ett kurvljus via ett relä.



## Referens

- Elschema.

*Ansvarsbefrielse. Texten i denna anvisning har förberetts med största noggrannhet men är, trots det, i strikt mening endast att betrakta som en guide att användas i god samverkan med normala säkerhetsföreskrifter gällande vid arbete med elektrisk apparatur och verktyg i en fordonsteknisk miljö.*

*Jag kan inte acceptera ansvar för Era handlingar. Arbeta smart! Arbeta säkert!*