



Dagskørelys

Kapillæreffekt

Et mindre kendt emne er kapillæreffekten ved lygter. Men dette fænomen er meget mere end man skulle tro årsag for at der trænger vand ind i en lygte og at det samler sig der. Kapillæreffekten beskriver egenskaber af de væsker, der udvider sig forskelligt i snævre rør og revner. Ved et el-kabel kan kapillæreffekten forstås således at vandmolekyler og molekylerne i kabelkappen tiltrækker hinanden. Og jo mere snæver et kapillar er (kapillar = snæver hulrum), jo stærkere er denne tiltrækning.

For at kapillæreffekten kan virke, skal der først være trængt vand ind i kablet. Årsagen herfor er ofte en ikke vandtæt stikforbindelse. Enkelte fladstik, indsnitforbindelser (strømtyve) etc. tilbyder ingen tilstrækkelig beskyttelse mod indtrængende fugt (se fig. 1).

Således kan vandet trænge ind i kablets indre (se fig. 2) via den del af kablet der er dårligt isoleret under kabelkappen (isoleringen).

Man skulle næsten ikke tro det, men gennem kapillæreffekten i kablet, kan fugten trænge helt ind til lygten mellem kobberkabel og kabelkappen (se fig. 3). Kobberkablerne er tydeligt misfarvet af korrosion og kan derfor nemt genkendes.



Fig. 1

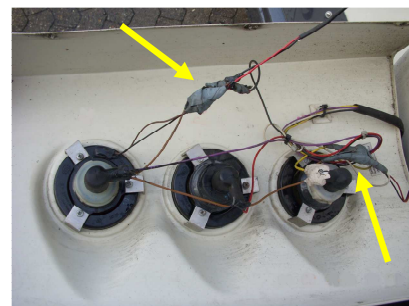


Fig. 2



Fig. 3



Derfor bør der altid anvendes vandtætte stik- og kabelforbindelser, som f. eks. Superseal stik (se fig. 4).



Fig. 4

Korrekt montage af kablededninger

Pga. kapillæreffekten skal man ikke kun være opmærksom på et korrekt stikforbindelse, men også for en korrekt installation af tilslutningskablet. Stikforbindelserne bør fastgøres så vandret som muligt på karrosseriet eller påmonterede komponenter. Således kan stænkevand løbe optimalt af stikforbindelsen (se fig. 5).



Fig. 5

Hvis stikforbindelsen er monteret vertikalt, er der fare for at vandet samler sig i den pågældende kabelåbning og med tiden trænger ind ved kontaktstikket (se fig. 6)



Fig. 6



Særlig vigtig er også kablernes installering "uden træk". Er dette ikke tilfældet, kan det, alt efter lygtens konstruktion, ske at støbe- og tætningsmallen løsner sig fra kablerne og der kan trænge fugt ind via de opståede åbninger (se fig. 7).



Fig. 7

Pga. de erfaringer, der er indsamlet hen over årene med lygteudvikling og deres kabelføring, har Hella udviklet det særlige monteringspray MPS 100 (fig. 8; artikel nr.: 9XH 184 965-802). Sprayet holder alle pakninger og ringe smidigt. Det forhindrer effektivt at pakninger og ringe bliver sprøde og hård. Smøremidlet hæfter godt og væder de indsprøjtede dele ved lang tid!

Effekt:

Trænger ind og fortrænger fugt, vand og andre væsker 100% uden at blande sig med dem. Danner en vedvarende beskyttelsesfilm på alle behandlede komponenter. Beskytter uden enhver påvirkning af den elektriske kontakt- og ledeevne. Forhindrer effektivt kortslutninger efter vandskader. Forlænger elektroniske og elektromekaniske komponenters holdbarhed i områder med høj luftfugtighed eller kystregioner og holder dem i god og let funktion. Er modstandsdygtig og beskytter mod aggressive, klorholdige dampe samt saltholdig luft. Konserverer alle metaller og kunststoffer. Spayet er 100% silikonefri!

Anvendelse:

Hella MPS 100 monteringspray beskytter og isolerer alle elektroniske og elektromekaniske komponenter konstant mod krybe strøm, kortslutninger og korrosion som forårsages af stænk- og kondensvand, oversvømmelse eller høj luftfugtighed. Fremragende egnet som kontakt- og monteringspray. Kan anvendes forebyggende og til reparationer.



Fig. 8



Brugsvejledning:

Ryst spraydåsen godt inden brug. Sprøjt de dele, der skal behandles. Lad virke i 5-10 minutter. Må ikke anvendes på kørende apparater eller kørende motorer. Dåsen sprøjter også med hoved nedad.

Anvendelsesområde:

Bil, nyttekøretøj, landbrug, båd, campingvogn, motorcykel, Quad, cykel, modelbyg, husholdning, fritid, hobby, have, industri, produktion, service, installation.