

"Stötdämparraket" slog hål i husgrund

Den 3 juni undersökte jag en bilbrand utanför Halmstad där något märkligt inträffat. Hållarna till de bakre stötdämparna utvecklades vid branden till veritabla projektiler som slog hål i stengrunden till ett hus 17 meter från bilen.

Bilägaren hade vid 20-tiden parkerat sin bil samt stängt dörrar och fönster. På kvällen hade familjen gäster. När dessa gick vid midnatt passerade de bilen som då var intakt. Dagen efter omkring klockan 07.30 knackar det på dörren och grannen skriker att det brinner i bilen. Bilägaren och hans hustru springer då ut och får se bilen helt övertänd. Brandkåren larmas och inriktar sig på att hålla branden under kontroll.

Två smällar

Strax innan brandkåren kommer hör bilägaren två smällar. De två bakre hållarna till stötfångaren flyger iväg och träffar grannhuset, som ligger 17 meter från bilen. Den ena hållaren slår två hål i husets stengrund. Den andra träffar fönsterfodret, cirka 3 meter över marken och fem cm från fönstret till vardagsrummet. Den faller sedan ner och bränner gräsmattan.

Kvävgas och olja

På bilkarossen, under bakluckan, finns fästen för de så kallade krockdämparna. Dessa ser i princip ut som på skissen härintill och motsvarande system finns för den främre stötfångaren. Krockdämparen består i huvudsak av två rör. Ett ytterrör, varit ett något smalare inre rör är monterat. Ytterröret är fäst i en av bilens balkar och innerröret är fäst i stötfångaren. Innerröret är framför en kolv fyllt med kvävgas och bakom kolven med olja. Ytterrörets bakre del, bakom kolven, är också fyllt med olja. Hela systemet är trycksatt.

Vid en kollision pressas innerröret bakåt i ytterröret, varvid oljan i ytterröret pressas genom hålet mellan ytter- och innerröret. Gasen i innerröret komprimeras och det hela verkar dämpande på en kollision.

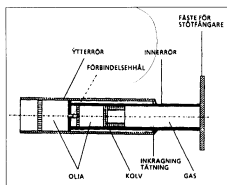
Stark hetta

Utsätts dämparen för stark hetta t ex brand, ökar trycket i såväl inner- som ytterrör. Blior oljan tillräckligt het, kan trycket bli så högt att inkragningen i ytterröret ger med sig och innerröret blåser ur och kastas iväg.

Avsevärd hastighet

Rör och yttre hylsor är tillverkade av stål och de yttre hållarna väger 980 gram/styck. Hylsorna har i det här fallet haft en avsevärd hastighet när de träffade husväggen. Omständigheterna är kanske något att tänka på när man befinner sig i närheten av en bil som brinner. Om någon har haft någon liknande bilbrand så är jag tacksam för information.

Volvos haverikommission har underrättats. Från 1989 är konstruktionen på krockdämparen ändrad, så att det ligger en gummitätning vid inkragningen. Gummitätningen fungerar som ett sprängbleck. Vid hög värme förstörs gummit och släpper ut gasen och oljan. Dämparen är också förstärkt för att tåla högre tryck.



Principskiss för krockdämpare

