



FRA VÆRKSTEDET · ANVENDES ALTERNATIVE DELE, SKAL DER I REALITETEN LIGGE EN TESTRAPPORT, DER BEKRÆFTER DELENES EGENSKABER I FORHOLD TIL ORIGINALE DELE. ELLERS KAN DET GÅ RIGTIG GALT.

ALUMINIUM KAN IKKE BARE ERSTATTES AF STÅL

AF ING. THOMAS KREBS, SKAD

Det er nu flere gange sket, at vi har modtaget henvendelse om, at karrosseridele af aluminium skulle erstattes af alternative dele af stål.

Aluminium har den kemiske betegnelse AL og befinder sig i gruppe 13.

Stål er typisk et produkt, der består af jern, kulstof og andre legeringselementer.

Jern har den kemiske betegnelse FE og befinder sig i gruppe 26.

De to materialetyper har væsentlige forskelle. De mest kendte er, at aluminium hverken kan ruste eller er magnetisk samt vejer mindre. Desuden har aluminium en anden fysisk energitransmission end stål.

MILLISEKUNDER TÆLLER

Man kan være sikker på, at der er forskel mellem en del af stål og en del af aluminium. At dette også har indvirkning på deformation og modstandsdygtighed,

behøver man heller ikke diskutere. Som det er blevet dokumenteret så mange gange før, så kan forkert reparation og anvendelse af ikke tilsvarende karrosseridele påvirke udløsning af airbags. Det er kun millisekunder, der skal til, for at airbags udløser forkert.

I Euro NCAP lægges der også vægt på fodgænger-sikkerhed. Bilens front er udformet, så fodgængere slipper så uskadt som muligt, hvis de påkøres. Her er det materialernes beskaffenhed, delens udformning og dens kvalitet ansvarlig for at optage den fysiske crashenergi, der udvikles ved, at fodgængerens "masse" rammer bilens "masse" under fart – den såkaldte kinetiske energi.

Man skal slet ikke være i tvivl om, at ansvaret ligger hos den, der kræver anvendelse af dele, der direkte eller indirekte kan forringe trafik-sikkerheden i bilen og dermed direkte eller indirekte tilføre skade til forbrugeren. Derfor skal karrosseridele, der anvendes til reparation af trafikskader, være testet for følgende:

- Sikkerhed
- Materialestyrke
- Pasform
- Holdbarhed

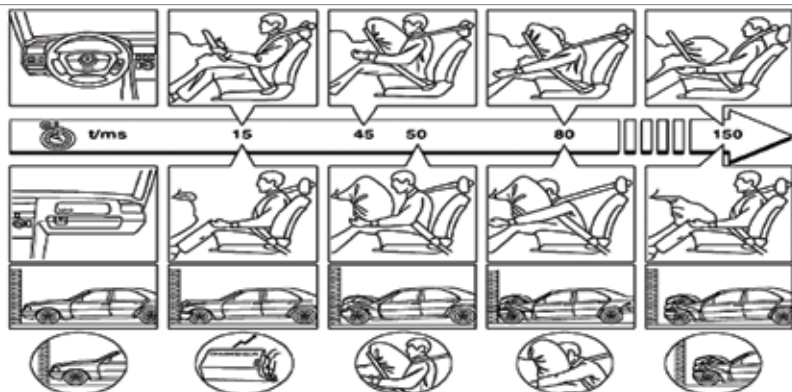
TESTRAPPORT SKAL FORELIGGE

Der skal foreligge en testrapport til hver en del, så værkstedet kan træffe en faglig beslutning om, hvor vidt en del kan anvendes eller ej.

Dele er udstyret med flere mulige mærkninger, herunder TÜV, A1, MQSP, Capa, Centro Zaragoza osv. Nogle mærker uddeles af godkendte prøv-

Af tegningen – lånt fra Mercedes-Benz – fremgår de tidsintervaller, hvormed airbag'en udløses.

TIDSFORLØB VED UHELD





Aluminium er dominerende som "råmateriale" i Mercedes-Benz' C-klasse.

ningslaboratorier, og nogle er hjemmelavede. Ved de anerkendte prøvningslaboratorier er det vigtigt at nærlæse rapporten for at sikre, hvad der konkret er kontrolleret. Nogle fabrikker, der fremstiller alternative dele, får kun kontrolleret produktionsprocessen, men ikke selve delene, der produceres. Der er generelt stor forskel, og kun ganske få certificeringer har med egentlig sikkerhed og delens kvalitet at gøre.

Capa i USA for eksempel afprøver ud over pas-

form, crashegenskaber, materiale- og produktkvalitet også den fysiske evne til at optage spartel og lakering. Alternative dele kan være behandlet med materialer, der kemisk kan gå i forbindelse med påført materiale, og dermed kan der opstå blæredannelse, synkninger eller andre fejl.

Alternative dele kan være en god mulighed, men kun hvis det kan dokumenteres, at delene også har OE kvalitet.



Pillefyret Orte Power opvarmer lokaler fra 100 til 2000 m²

Har du brug for hurtig og billig opvarmning, er et Orte kaloriferefyrd til træpiller løsningen.

Kan leveres med ydelse fra 24 - 250 KW, kalorifere kapacitet fra 1500 - 15000 m³ luftskifte pr time, har du brug for en med en højere ydelse, får vi en fremstillet.

Fyret er ideel til opvarmning af lagerhaller, autoværksteder, drivhuse, stalde og meget mere.

Installation af fyret er meget enkelt, skorsten og en stikkontakt så er du kørende, glem alt om vand, den varme luft hentes direkte fra varmeveksleren.



Pris fra 21.000,- + moms

I høj kvalitet til den rigtige pris

Træpiller - Briketter
7% / 25% moms

KONTAKT: info@pskbioenergi.dk
Møllesvinget 2 - 7200 Grindsted
Tlf. +45 22707150 /+45 40182186

ENERGI7
...vi varmer op
www.energi7.dk

PSK
BIOENERGI
www.psk-bioenergi.dk