

P R E S S R E L E A S E

Autoliv visar två nya krockkuddar

(Stockholm, 2007.06.25) --- Vid den internationella bilsäkerhetskonferensen *Enhanced Safety of Vehicles (ESV)* presenterade det svensk-amerikanska bilsäkerhetsföretaget Autoliv Inc två nya krockkuddar som kan rädda tusentals liv och förhindra tio gånger så många allvarliga personskador.

Den ena krockkudden – *The Bumper Bag for SUVs* – minskar skadorna när en stadsjeep eller annat högt fordon kolliderar med en vanlig personbil eller annat lågt fordon. Den andra krockkudden – *Front Edge Airbag* – skyddar fotgängare som blir påkörda av stadsjeepar och andra höga fordon.

Enbart i den europeiska trafiken dör varje år 10.000 fotgängare och andra oskyddade trafikanter. EU har därför infört bestämmelser om fotgängarskydd och 2012 planerar EU skärpa dessa regler. Autoliv har därför utvecklat en ”aktiv motorhuv” som skyddar fotgängare vid en kollision. Motorhuvens kant närmast vindrutan lyfts ca 10 cm med hjälp av krockkuddar så att motorhuvens fjädrar när fotgängaren faller över bilen och slår huvudet i motorhuvens eller vindruteväggen. Systemet, som Autoliv haft i serieproduktion i över ett år, visades på ESVs konferens 2001.

Stadsjeepar särskilt farliga

På grund av sin höga och tvära front är stadsjeepar särskilt farliga för fotgängare. Dödsrisken är ca 2.5 gånger större när en stadsjeep kör på en fotgängare än när påkörning sker med en vanlig personbil. En annan skillnad är ytorna på fordonen. Medan de flesta dödsolyckor med personbilar beror på att fotgängarna slår huvudet i motorhuvens eller vindruteområdet, orsakas de flesta allvarliga skador och dödsfall från stadsjeepar när motorhuvens främre kant träffar fotgängarens bröstorg. Autoliv har därför utvecklat en krockkudde just för detta område på stadsjeepar. Krockkudden aktiveras med en s k pre-crash sensor (t ex radar) några hundradelar av en sekund innan stadsjeepen träffar fotgängaren.

Systemet har utvärderats både i datasimuleringar och i krockprover, både med krockdockor som motsvarar en genomsnittlig man och dockor som motsvarar en kort kvinna. Datasimuleringarna visar att det är möjligt att klara de hårda kraven från EuroNCAP med den nya krockkudden. EuroNCAP är den europeiska organisation som krocktestar nya bilmodeller och ger dem deras krocksäkerhetsbetyg.

Från 99% till 3% risk

I de efterföljande krocktesterna bekräftades resultaten från datasimuleringarna. Den största minskningen i skaderisken uppmättes på den manliga krockdockans buk där risken för allvarliga skador minskade från 99% utan krockkudden till 3% med *The Front Edge Airbag*. Hastigheten i krockprovet var 40 km/h, som är genomsnittsfarten i fotgängarolyckor med dödlig utgång. Den samlade bedömningen av krockproverna är att den nya krockkudden skulle kunna rädda hundratals liv enbart i USA.

“Bumper Airbag”

Även den andra nya krockkudden – *The Bumper Airbag* – skyddar fotgängare, närmare bestämt deras ben. I testerna mer än halverades krockkraften mot benen och alla värden hamnade inom de nivåer som EuroNCAP ställt upp för att skydda fotgängarnas ben.

Flest liv väntas dock krockkudden rädda i en annan typ av olyckor, nämligen när en stadsjeep eller annat högt fordon ramar in i sidan på en vanlig personbil. Stadsjeepen träffar oftast mitt i ”veka livet”,

ovanför bilens energiupptagande golvbalk. Följaktligen är det enligt olycksstatistik mellan 27 och 48 gånger farligare att befinna sig i en personbil än i en annan stadsjeep vid en sådan sidokollision.

40% lägre risk

The Bumper Airbag har också utvärderats både i datasimuleringar och i faktiska krockprover. I krocktestet monterades den 1,5 meter långa cylinderformade krockkudden under kofångaren på en Ford Explorer som rammade en genomsnittlig personbil i sidan i 48 Km/h. Krockkudden började blåsas upp 80 hundradelar av en sekund före träffen. Intryckningen av personbilens sida var avsevärt mindre vid alla mätpunkter när stadsjeepen hade *The Bumper Airbag*. I höjd med passagerarnas huvuden uppmättes den största skillnaden i inträngningen i personbilskarossen. Vid den mätpunkten minskade karosinträngningen med nästan 40%. En annan fördel framkom också vid krocktestet: Om stadsjeeparna hade Bumper Airbags, skulle det finnas mer tid att blåsa upp personbilens sidokrockkuddar (vilket måste ske fyra gånger snabbare än en ögonblinkning).

Vad den minskade inträngningen i personbilens kaross innebär för passagerarnas säkerhet håller Autoliv nu på att ta reda på i tester med krockdockor. Dessa tester tyder på att risken kan minska med nästan 40% för revbensskador och andra allvarliga skador, vilka är de enda skador som hittills hunnit utvärderas. Den skyddande effekten av *The Bumper Airbag* kan dock vara ännu större, eftersom skillnaden i hur mycket karossen trängdes in var ännu större i närheten av passagerarnas huvuden än vid de bilåkandes bröstorg.

Autolivs preliminära bedömning är därför att denna nya krockkudde skulle kunna rädda ca 1.000 liv om året enbart i USA.

ESV

The Enhanced Safety of Vehicles (ESV) är världens främsta vetenskapliga konferens för bilsäkerhet. Konferensen anordnas vartannat år av det amerikanska trafiksäkerhetsverket NHTSA, som också är ansvarigt för ESVs vetenskapliga sekretariat.

Vid årets ESV-konferens, som hölls i Lyon i Frankrike, presenterade Autoliv fem "papers". Förutom rapporterna om de båda nya krockkuddarna lade forskare från Autoliv fram en utvärdering av bilbarnstolar och en utvärdering av BioRid (Biofidelic Rear-Impact Dummy). Denna krockdocka, som är mer lik en riktig människa än tidigare krockdockevarianter, är tänkt att användas i bl a EuroNCAPs föreslagna tester av pisksnärtsskydd vid påkörning bakifrån. Den femte ESV-rapporten från Autoliv handlar om hur man med bältessträckare och andra förbättringar av säkerhetsbältena kan minska risken för bröstskador. Alla rapporterna finns på Autolivs hemsida www.autoliv.com under What we do – Research – Reports & Papers.

Inquiries:

Rikard Fredriksson, Projektledare Pedestrian Protection Projects, mob +46-733-61 43 76

Benjt Pipkorn, Projektledare Bumper Airbag Project, mob +46-733-61 43 41

För bilder på krockkuddarna, kontakta: info@autoliv.com

För mer information om ESV: <http://www-esv.nhtsa.dot.gov/>

Autoliv, Inc. är världens ledande bilsäkerhetsföretag med över en tredjedel av världsmarknaden. Företaget utvecklar och tillverkar bilsäkerhetssystem till alla större biltillverkare i världen. Tillsammans med sina joint ventures har Autoliv 80 anläggningar med cirka 42.000 medarbetare i 28 länder. Dessutom har Autoliv tekniska centra, inklusive 20 krockbanor, i tolv länder runt om i världen, vilket är mer än något annat bilsäkerhetsföretag. Autolivs försäljning under 2006 uppgick till 6,2 miljarder dollar. Bolagets aktier är noterade på börserna i New York (NYSE:ALV) och Stockholm (SSE:ALIVsdb).