



Bakåtvänd bilbarnstol är ett bra skydd. Men stolarna kan förbättras, visar testet.

Vi Föräldrar
TEST

Klarar din **BILBARNSTOL** en krock?

Bakåtvänd bilbarnstol ger små barn i bil ett bra skydd i trafiken. Men vad händer vid en allvarlig olycka? Ett extra tufft test av sju vanliga bilbarnstolar visar att det finns utrymme för förbättringar av bilbarnstolar.

Text: Mia Coull Foto: Masterfile/IBL Test: Testfakta

Bilar är inte anpassade efter barn. Bälten, säten och krockkuddar är där för att skydda vuxna. Eftersom barn är mindre och bräckligare, är de särskilt utsatta vid en krock.

Därför behöver barn i bil egen skyddsutrustning för att åka säkert – och skönt.

Man kan säga att bilbarnstolen är barnets livlina vid en krock. Den krocktestas med en provdocka för att godkännas enligt gällande säkerhetsstandard.

Vid konsumenttester i Europa är det inte ovanligt att man utsätter bilbarnstolarna för en kraftigare krock än vad som krävs för ett sådant godkännande. Detta med motivering: att testet bättre ska motsvara det krockvåld, som enligt europeisk statistik från senare år, varit vanligt vid trafikolyckor där barn skadats allvarligt eller omkommit.

– Det är inget konstigt med sådana tester, tycker Claes Tingvall, Vägverkets trafiksäkerhetsdirektör och ordförande för Euro NCAP som gjort krocktester sedan 1997.

– Sådana så kallade ”överlast-tester” görs ofta vid konsumenttester. Till exempel provas ofta bilar på det viset. Men även bilbarnstolar.

”Stolarna har utsatts för tuffa, men i min mening inte orealistiska krav”

Det handlar om produktutveckling. Om någon av de testade bilbarnstolarna klarar krock i högre hastighet, borde ju alla göra det.

Tuffare krocktest

För att se hur några vanliga bilbarnstolar klarar en rejäl smäll, lät Vi Föräldrar, i samarbete med Testfakta.se, Statens väg- och transportforskningsinstitut i Linköping, VTI, krocktesta sju vanliga bakåtvända bilbarnstolar.

Samtliga stolar är redan godkända enligt gällande europeisk standard, det måste de vara för att få säljas.

Trots det visar testet att flera av dem inte ger barnen ett fullgott skydd vid en allvarlig olycka, det vill säga vid en kollision där passagerarna i bilen riskeras att skadas svårt:

► Två av stolarna lossnade från sätet och slungades i väg. Skulle det inträffa i verkligheten är risken stor att barn som sitter i stolarna skadas allvarligt.

► I de fall stolarna höll sig kvar i sätena blev påfrestningarna på provdockornas huvud, hals

och nacke i flera fall skadligt höga.

De sju bilbarnstolarna har krockats under tuffare villkor än vad som krävs för att de ska bli godkända enligt gällande standard.

”Minimikrav”

– Den standard som ska hållas enligt lag är att ses som ett minimikrav, säger Claes Tingvall. Stolarna har utan tvekan utsatts för tuffa krav. Men kraven är i min mening inte orealistiska.

Claes Tingvall menar att nuvarande säkerhetsstandard ställer för låga krav på vad bilbarnstolarna ska klara.

– Krocktestet bygger på gammal kunskap om hur bilar ser ut och fungerar. Bilarna har blivit hårdare framme i nosen för att inte fronten ska kollapsa vid en krock, detta för att göra det säkrare för passagerarna i framsätet. Eftersom bilarna blivit tuffare, borde man tuffa till smällen vid godkännandeprovningen av bilbarnstolar.

Dessutom tycker Claes Tingvall att fel saker mäts på provdockan efter en krock:

– Det som mäts är vad som händer i barnets bröstorg, förklarar han, men vi som kan barn i bil, och vad de tål, tycker att det som borde

mätas på provdockan, som motsvarar barnet, är vad barnets nacke och huvud klarar av.

I Sverige finns ett så kallat T-godkännande som mäter detta, men det kommer att försvinna inom något år, enligt Claes Tingvall, eftersom Sverige måste testa enligt de europeiska reglerna som finns. (Även om man förstås får fortsätta att göra konsumenttester.)

När en bilbarnstol ska godkännas enligt gällande standard, kallad ECE R44, provkrockas den i en hastighet av 50 kilometer i timmen.

Vi har i vårt test bett VTI att öka krockhastigheten till 56,5 kilometer i timmen och korta bromssträckan. Detta för att höja den kraft som provdockan utsätts för vid krocktillfället med 20 procent.

Det kan låta som en väldigt liten ökning av hastigheten, men har större betydelse än man kanske tror, enligt Claes Tingvall.

– Det motsvarar en kraftigt smäll. Vid en frontalkrock i den hastigheten har de flesta hunnit bromsa in lite innan själva krocken,

vilket betyder att man kört i högre hastighet före inbromsningen.

– Även den kortade bromssträckan har betydelse. Den ökar risken för skador rejält eftersom retardationspulsen ökar, vilket är den kraft som provdockan utsätts för vid kollisionstillfället.

Samtliga testade stolar har monterats i vad som motsvarar bilens baksäte. Fler och fler placerar stolen där, eftersom bilarna i dag ofta har krockkudde fram.

– I baksätet får man även påvisbara skillnader mellan stolarna. I framsätet vilar ju bilbarnstolen mot instrumentbrädan som ger stadga, i baksätet har bilbarnstolen ett mer sårbart läge eftersom den är mer på ”egen

Test av sju bilbarnstolar – vänd►►►

Forskare om användarvänligheten:

”Manualerna borde vara tydligare”

Gunilla Sörensen, forskare vid VTI, har tillsammans med en kollega undersökt de testade stolarnas användarvänlighet.

– När vi började monteringen utgick vi ifrån stolens etikett utan att ta hjälp av manualen, eftersom vi tror att många gör så. Ingen etikett var dock så bra att vi kände oss säkra på att vi gjorde rätt. Manualerna fick snart plockas fram.

Gunilla Sörensen understryker att när den bakåtvända stolen väl är på plats fungerar den mycket bra. För barn i förskoleåldern ger den ett helt överlägset skydd, jämfört med framåtvända skyddsutrustningar. Däremot kan monteringen upplevas som besvärlig.

– Bilbarnstolen kräver oftast att man har någon form av underförankring och att man fäster stolen med bilens bälte. Ibland behövs även ett stödben. Ju fler moment som ingår desto större risk för fel.

– Jag tycker att manualerna borde vara tydligare. I en del fall är det till exempel svårt att avgöra vilken del av bilens bälte som skulle ligga överst och vilken del som skulle ligga underst.

Gunilla Sörensen misstänker att problem med monteringen kan göra att en del människor avstår från att använda den bakåtvända bilbarnstolen om barnet ska åka tillfälligt i en annan bil.

– Jag tror att risken är stor att många låter bli att flytta stolen, speciellt om det ”bara” handlar om en kortare resa. Men man ska inte negligera risken för olyckor vid korta resor. TEXT: MIKAEL BERGLING

TEST BILBARNSTOLAR

forts

hand”, med ett ostadigare läge, säger Claes Tingvall.

Hade bilbarnstolarna däremot monterats bakåtvända i framsätet, tror han att utfallet hade blivit annorlunda:

– Då hade nog alla stolar klarat testet och varit mer likvärdiga, säger han. Alla bakåtvända bilbarnstolar i framsätet fungerar jättebra.

– En bakåtvänd bilbarnstol är det sista som ger upp. Ibland tror man inte sina ögon. Det kan vara flisor kvar av bilen – men barnet har överlevt.

Claes Tingvall menar att testet visar att det finns utrymme för förbättringar när det gäller bilbarnstolar för barn, även om den här typen av olyckor utgör en väldigt liten del av alla krockar som sker i Sverige:

– Eftersom en av stolarna

höll för en allvarigare krock, borde alla kunna göra det. Men det betyder inte att stolarna är undermåliga eller farliga.

Den stora skiljelinjen går dock mellan framåtvända bilbarnstolar och bakåtvända:

– I flera fall skulle barnet ha klarat sig i den bakåtvända stolen under de testförhållanden som rådde. Hade barnet däremot suttit framåtvänt hade det inte överlevt en frontalkrock eller sidokrock i 60 kilometer i timmen, säger Claes Tingvall.

Testet omfattar inte bara krocksäkerhet vid en frontalkollision, utan också hur lätt stolen är att använda och montera på ett riktigt sätt så att den inte förlorar sin skyddsförmåga. ■

FOTNOT: EURONCAP STÅR FÖR THE EUROPEAN NEW CAR ASSESSMENT PROGRAM.

Barnsäkerhet i bil

► Lagen säger att barn upp till sju år (cirka 118 cm långa, reds anm.) ska ha särskild skyddsanordning som babyskydd, bilbarnstol eller bälteskudde. Men redan i sommar utökas den lagen inom EU till att gälla barn upp till 135 centimeters längd.

– Det är ingen dramatisk förändring, utan en kopia av den svenska rekommendationen som tycker att barn gärna får sitta på bälteskudde tills de är 10–12 år gamla, säger **Anders Lie**, fordons säkerhetsspecialist vid Vägverket.

► Stolarna har enbart testats i bakåtvänt läge eftersom detta är det rekommenderade sättet att montera stolarna. Det är dessutom det säkraste sättet för barn att åka på. Studier baserade på verkliga olyckor visar att risken för att dödas eller skadas vid en kollision ökar med cirka fem gånger för barn upp till tre år som sitter framåtvända, jämfört med bakåtvänt åkande.

► Babyskydd, bilbarnstol och bältesstol/kudde ska **aldrig** användas på plats med inkopplad krockkudde. Den kraft som utvecklas när krockkudden utlöses kan vara livsfarlig. Vänd dig till en auktoriserad verkstad när krockkudden ska monteras bort.

► Barnet bör sitta bakåtvänt så länge som möjligt, åtminstone till och med fyra års ålder. Vid en frontalkrock löper ett framåtvänt barn högre risk att drabbas av framför allt nack- och skallskador jämfört med ett bakåtvänt barn.

► Om barnets huvud sticker upp ovanför ryggstödets kant, är stolen för liten. Välj därför med fördel en stol som är godkänd för barn upp till 25 kg. Då räcker den längre.

► När krockkudden är urkopplad finns det ur krocksäkerhetssynpunkt flera fördelar med att ha barnet i framsätet. Krockprov visar en något lägre skaderisk vid en frontalkrock om barnet sitter i en bakåtvänd stol lutad mot instrumentpanelen, jämfört med en bakåtvänd bilbarnstol i baksätet lutad mot framstolens ryggstöd. Vid en sidokollision är barnet mer skyddat på mittplats bak, än i framsätet. Krockar från sidan är dock ovanligare än frontalkrockar. ■



Bilbarnstol	Acta Cosmic XTP	BeSafe iZi Kid
Ca pris (inkl. stödben)	3 195 kr	3 199 kr
Godkänd upp till (kg)	25 kg framsäte, 18 kg baksäte	25 kg fram- och baksäte
Godkänd placering	Fram- och baksäte	Fram- och baksäte
Konsumentkontakt	www.akta.se	www.hts.no
Krocksäkerhet (påfrestningar på barnet vid kollision)		
Huvud	–	5
Nacke/hals	–	2
Bröst	–	5
Betyg	Diskvalificerad	4
Kommentar	Fästet släppte och stolen slungades ur sätet.	Stolen intakt i alla väsentliga delar efter kollision. Skyddar barnet bäst.
Användarvänlighet (bedömning av montering, bruksanvisning och fästsättning av barnet)		
Betyg	2,6	2,9
Kommentar	Dålig placering av bälteslåset	Stabil, enkel justering av axelband
Plus	Enkel att montera. Liten risk för felmontering. Ställbar lutning/sittvinkel (enkel att justera) Rejält, justerbart stöd för barnets huvud Väger mindre än 8 kg	Stabil Ställbar lutning/sittvinkel Bra stöd för barnets huvud Enkel justering av axelband
Minus	Svårt att justera stödbenets höjd Dålig placering av bälteslås (ligger för högt upp på barnets mage) Trångt för barnets ben	Risk för felmontering (många moment och dålig bruksanvisning) Väger mer än 10 kg Begränsat utrymme för barnets ben

Förutsättningarna för testet

► Testet omfattar sju vanliga bilbarnstolar för barn upp till cirka fyra år.

► De sju stolarna testades av VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut i Linköping, i samarbete med Testfakta och tidningen Vi Föräldrar.

► I vårt test har stolarna utsatts för högre krockvård än vad som krävs för ett godkännande. Detta har vi gjort för att testerna bättre ska motsvara det våld som, enligt europeisk statistik från senare år, är vanlig vid trafikolyckor där barn skadas eller omkommer.

► Testet omfattar krocksäkerhet (frontalkollision) och användarvänlighet (montering och användning).

► Stolarna har enbart testats i bakåtvänt läge eftersom detta är det rekommenderade sättet att montera stolarna. Det är dessutom det säkraste sättet för barn att åka på. Studier baserade på verkliga olyckor visar att risken för att dödas eller skadas vid en kollision ökar med cirka fem gånger för barn upp till tre år som sitter framåtvända, jämfört med bakåtvänt åkande.

► För att bedöma stolarnas användarvänlighet har varje stol monterats två gånger. Först i en Volvo V70 årsmodell 1998 och sedan i en Nissan Micra årsmodell 2001.



Acta Duo XTP	Britax Nordic Secura 02	Brio Zento	Volvo barnstol	Britax Fixway
1 995 kr	3 295 kr	2 895 kr	2 485 kr	3 990 kr *
25 kg framsäte, 18 kg baksäte	25 kg fram- och baksäte	25 kg fram- och baksäte	18 kg fram- och baksäte	18 kg baksäte
Fram- och baksäte	Fram- och baksäte	Fram- och baksäte	Fram- och baksäte	Baksäte
www.akta.se	www.britax.se	www.brio.se	www.volvocars.se	www.britax.se
–	2	3	1	2
–	2	2	1	1
–	2	3	4	4
Diskvalificerad	2	2,7	2	2,3
Fästet brast och stolen slungades ur sätet. Stödbenet trängde in i stolen med risk för direkt kontakt med barnet.	Stolen intakt i alla väsentliga delar efter kollision. Hög påfrestning på barnets bröst.	Stolen sprack mellan sits och rygg.	Stolen intakt i alla väsentliga delar efter kollision. Hög påfrestning på barnets huvud, hals och nacke.	Stolen intakt i alla väsentliga delar efter kollision. Hög påfrestning på barnets hals och nacke.
2,3	3,3	3,4	2,6	3
Ranglig	Passar inte i alla listade bilm modeller	Enkel att montera (kräver inget stödben)	Endast godkänd för Volvo	ISOFIX
Enkel att montera. Liten risk för felmontering. Rejält, justerbart stöd för barnets huvud. Väger mindre än 5 kg	Bra instruktion. Liten risk för felmontering. Ställbar lutning/sittvinkel (enkel att justera)	Enkel att montera. Liten risk för felmontering. Kräver inget stödben	Enkel att montera. Liten risk för felmontering. Väger mindre än 7 kg. Huvudstödet täcker även barnets hjässa	Enkel att montera (ISOFIX). Liten risk för felmontering. Ställbar lutning/sittvinkel. Enkelt att justera stödbenets höjd.
Ranglig i sidled. Svårt att justera stödbenets höjd. Begränsat utrymme för barnets ben (barnet sitter lågt). Tunn stoppning på stolen (hård). Krånglig justering av axelband	Väger mer än 10 kg. Passar inte i alla listade bilm modeller	Väger mer än 9 kg	Endast godkänd för Volvobilar. Kräver fästögglor som kan behöva monteras. Bristfällig instruktion avseende barnets bälte	Inte alla bilar som har ISOFIX-fästen. Väger mer än 10 kg. Tar mycket plats både i bredd och längd.

* INKLUSIVE ISOFIX-VAGGA MED STÖDBEN FÖR 1 495 KRONOR

Eftersom Volvon saknade ISOFIX-fästen monterades stolen Britax Fixway in i en Ford Focus 2005. (ISOFIX möjliggör montering utan bilbälten. Stolen monterades på fästplatta. Denna stol kräver en särskild fästordning, ISOFIX, i bilens säte. De flesta nyare bilm modeller har denna anordning som standard eller tillval.)

► Vid montering, som gjorts på sidoplatz i baksätet, har en krockdocka motsvarande ett treårigt barn använts. Två personer har hjälpts åt vid monteringen. Skydden har i första hand monterats med skyddets etikett som instruktion. Vid tveksamheter har bruksanvisningen konsulterats.

KÄLLA: TESTFAKTA

● ● ● ● ● ● ● ● Så bedömdes stolarna

- I bedömning av stolarnas
- prestanda har följande kriterier
- prioriterats:
- ► Att barnet sitter fast i stolen
- ► Att stolen sitter fast i sätet
- ► Lägsta möjliga påfrestning på barnets huvud vid en kollision.
- ► Lägsta möjliga påfrestning på barnets hals och nacke.
- ► Lägsta möjliga påfrestning på barnet bröst.

KÄLLA: TESTFAKTA

● ● ● ● ● ● ● ●

6 tips!

Köpa bilbarnstol

1. Alla bilbarnstolar som säljs i Sverige ska vara E-godkända. Köp aldrig en stol som inte är godkänd. Stolen ska vara märkt med E.
2. Vid köp av stol, vänd dig till en butik där du får information av utbildad personal och hjälp att prova ut stolen.
3. Välj en stol som passar din bil.
4. Använd aldrig en stol som varit inblandad i en bilolycka. Det finns risk för att viktiga delar skadats så att stolen inte längre skyd-

dar barnet vid en krock.

5. Välj en stol med så höga sidokanter som möjligt. Höga kanter ger ökat skydd vid krock från sidan.

6. Om du köper en begagnad stol, se till att den inte för gammal. En bilbarnstol har en beräknad livslängd på ungefär tio år. Stolen bör dock inte vara äldre än cirka fem år då den tas i bruk av ett nytt barn. När bilbarnstolen åldras finns risk för att materialet blir sprött. ■■■

KÄLLA: TESTFAKTA