

## Persberichten

Mar 04, 2008 | ID: 14537

# De nieuwe Volvo XC60 - De veiligste Volvo ooit!

### De nieuwe Volvo XC60 De veiligste Volvo ooit!

- Standaard City Safety
- Optioneel Collision Warning met Autobrake
- Volvo's totaalvisie in één auto samengevat

'De Volvo XC60 is de allerveiligste Volvo ooit. In deze auto zit alle kennis op het gebied van veiligheid die wij in ruim tachtig jaar hebben opgedaan. De XC60 is misschien wel de veiligste auto in alle categorieën', aldus Fredrik Arp, president en CEO van Volvo Car.

Behalve met innovatieve zaken als City Safety, Trailer Stability Assist (TSA) en een doorontwikkeld DSTC-systeem, is de Volvo XC60 verkrijgbaar met alle preventieve en bescherming biedende veiligheidsvoorzieningen die Volvo Car momenteel te bieden heeft. Ze komen in dit hoofdstuk allemaal aan bod.

#### Holistischevisie

In 1927 stelden de oprichters van Volvo, Assar Gabrielsson en Gustaf Larson: 'Auto's worden gereden door mensen. Daarom is veiligheid de leidraad voor alles wat we bij Volvo doen'. Sindsdien heeft Volvo Car een groot aantal revolutionaire technieken geïntroduceerd. Tot op de dag van vandaag is de driepunts veiligheidsgordel uit 1959 de meest effectieve levensredder op onze wegen. Volvo's werden in de loop der jaren voorzien van een steeds langere lijst van veiligheidsvoorzieningen. Variërend van kreukelzones, veiligheidskooien, airbags en anti-whiplashvoorzieningen tot systemen voor voertuigstabiliteit en voertuigcontrole.

Het is echter de interactie tussen de diverse veiligheidssystemen en -functies die bepaalt hoe veilig een auto is, niet de componenten afzonderlijk. In een Volvo is veiligheid het resultaat van een complete, geïntegreerde oplossing. Deze holistische visie was van begin af aan een hoeksteen van de veiligheidsfilosofie van Volvo Car en is dat tot op de dag van vandaag gebleven.

#### De bestuurder staat centraal

Bij Volvo Car is de ontwikkeling van veiligheidsoplossingen gebaseerd op drie belangrijke aspecten: de auto, de verkeerssituatie en de mens. De bestuurder dient alert te zijn en in staat te zijn om in een stressvolle situatie snel een besluit te nemen. Maar dat is vaak makkelijker gezegd dan gedaan.

'Wij focussen op technologie die de bestuurder helpt kritieke situaties te voorzien en botsingen te vermijden. Verkeersongelukken moeten niet als onvermijdelijk worden beschouwd. Met de juiste technologie kunnen we de bestuurder de noodzakelijke hulp bieden om ongelukken te voorkomen', aldus Jonas Ekmark, manager Preventive Safety in het Volvo Car Safety Centre.

#### Analyse en ontwikkeling in vijf fasen

Om een optimale basis te creëren voor de permanente ontwikkeling van veiligheidstechnologie vanuit menselijk perspectief, houdt Volvo Car zich bezig met diepgaand onderzoek dat gebaseerd is op verkeerssituaties in de praktijk. Bij Volvo Car wordt bij de analyse van ongelukken per model en qua methodologie veel verder gekeken dan bij de traditionele onderzoeksbenadering van

verkeersongelukken het geval is. Volvo richt de aandacht op de volledige sequentie, verdeeld in vijf fasen - van non-conflict tot post-crash. Op basis van deze fasen ontwikkelt en verbetert de autofabrikant zijn veiligheidsoplossingen. Die zitten nu allemaal in de nieuwe Volvo XC60.

### **Fase 1: Non-conflict**

In de eerste fase wordt de basis gelegd om kritieke situaties te helpen vermijden. In Volvo-modellen is het een eerste vereiste dat de bestuurder altijd een goed zicht heeft en dat het onderstel, de motor, de remmen en de stuurinrichting tezamen de bestuurder optimale controle geven over de auto.

De inrichting van de auto is een andere belangrijke factor voor het algehele welbevinden en de oplettendheid van bestuurder en passagiers. En wanneer je de bestuurder helpt om de auto te laten staan als hij alcohol heeft gedronken, is dat ook een manier om een ongeluk in een vroeg stadium te voorkomen.

Volvo heeft in de voorbije jaren een reeks nieuwe technologieën ontwikkeld die er alle voor zorgen dat de bestuurder zijn aandacht bij de weg houdt.

- Alcoguard: een volledig geïntegreerd alcoholslot dat gebruikmaakt van geavanceerde brandstofceltechnologie en zowel gebruiksvriendelijk als betrouwbaar is.
- Driver Alert Control (DAC): unieke technologie die vermoeide of onoplettende bestuurders waarschuwt. Dit systeem houdt de voortgang van de auto tussen de wegmarkeringen in de gaten en waarschuwt de bestuurder zodra het rijpatroon onregelmatig of enigszins ongecontroleerd is. De bestuurder wordt op deze wijze al gewaarschuwd ruim voordat zijn/haar oogleden zwaar beginnen te worden, maar ook in gevallen waarin de bestuurder wordt afgeleid door andere factoren, zoals tijdens een telefoongesprek.
- Adaptive Cruise Control (ACC): een adaptieve cruisecontrol die gebruikmaakt van radarsensoren om de voorligger permanent in de gaten te houden. Deze past automatisch de rijnsnelheid aan om een vooraf ingestelde afstand tot de voorligger in acht te houden.
- Distance Alert (DA): comfortverhogende functie die de bestuurder helpt om een vooraf ingestelde tijdsinterval tot de voorligger in acht te houden wanneer de actieve cruisecontrol niet is ingeschakeld.
- Blind Spot Information System (BLIS): helpt voertuigen te detecteren die zich in de dode hoek van de buitenspiegel bevinden, zowel overdag als in het donker. Een waarschuwingslampje bij de buitenspiegel gaat branden om de bestuurder te attenderen op het voertuig in de dode hoek.
- Intelligent Driver Information System (IDIS): helpt te voorkomen dat de bestuurder in urgente rijsituaties wordt afgeleid door niet-relevante informatie, bijvoorbeeld door inkomende telefoontjes of sms'jes tijdelijk tegen te houden.
- Actieve bi-xenonkoplampen: koplampen die met de bocht meedraaien, voor een optimaal zicht in het donker op kronkelige wegen.
- Tyre Pressure Monitoring System (TPMS): een sensor in elk bandventiel houdt de bandenspanning in de gaten en zendt hierover via een zender continu informatie uit.
- Park Assist Camera (PAC) - achter: een geavanceerde functie die de bestuurder niet alleen een extra blik naar achteren biedt, maar ook de beoogde rijrichting toont bij het achteruitrijden.

### **Fase 2: Conflict**

Er dreigt een kritieke situatie. Wellicht raakt de auto in een slip; misschien rijdt de bestuurder zonder het zich te realiseren met hoge snelheid op een stilstaand voertuig af. In zulke en andere situaties kunnen preventieve veiligheidsfuncties ervoor zorgen dat de auto onder controle wordt gebracht of de bestuurder tijdig wordt gewaarschuwd. Op deze manier wordt de bestuurder een grotere veiligheidsmarge geboden.

- Dynamic Stability and Traction Control (DSTC): Een stabiliteitsverhogend systeem dat het risico op slippen helpt verkleinen door indien nodig het motorkoppel te verlagen en zorgvuldig gedoseerde remkracht toe te passen. Deze functie is nog verder doorontwikkeld voor de Volvo XC60 en registreert nu ook de mate waarin de auto overhelt. Dit is vooral merkbaar wanneer stevig wordt doorgereden en de auto aan hoge dwarskrachten wordt blootgesteld.
- Lane Departure Warning (LDW): waarschuwt de bestuurder met een subtiel geluidssignaal indien de auto zonder aanwijsbare reden - bijvoorbeeld zonder dat de richtingaanwijzer is aangezet - een wegmarkering overschrijdt. Deze functie helpt eenzijdige ongelukken te voorkomen, waarbij het voertuig van de weg raakt, maar ook frontale botsingen die het gevolg zijn van een afgeleide bestuurder.
- Roll Stability Control (RSC): een actief stabiliteitsverhogend systeem dat beoordeelt hoe groot de kans is dat de auto over de kop slaat. Indien het systeem dit risico als groot beoordeelt, wordt het motorkoppel verminderd en wordt remkracht op een of meerdere wielen uitgeoefend om de neiging tot omslaan tegen te gaan.
- Collision Warning (CW): wanneer de bestuurder een ander voertuig van achteren nadert zonder te reageren, wordt een rood waarschuwingslampje op de voorruit geprojecteerd en klinkt tegelijkertijd een zoemer. Hierdoor wordt de bestuurder aangespoord om te reageren, waardoor hij in de meeste gevallen een aanrijding kan voorkomen. Deze functie maakt deel uit van Collision Warning with Auto Brake

waarop we in Fase 3 nader ingaan.

- Trailer Stability Assist (TSA): helpt slingerbewegingen te verminderen die kunnen optreden wanneer een aanhangwagen of caravan wordt voortgetrokken. Deze slingerbeweging wordt onder controle gebracht door een of meer wielen van de auto af te remmen en het motorkoppel te verminderen. TSA is een volledig nieuwe functie die tegelijk met de nieuwe Volvo XC60 wordt geïntroduceerd.

### **Fase 3: Voorkoming/schadebeperking**

De aanrijding staat op het punt plaats te vinden. De voorligger bevindt zich nu op zo'n korte afstand van de auto dat heel hard remmen absoluut noodzakelijk is. Diverse preventieve veiligheidsvoorzieningen in de Volvo treden nu in werking indien de bestuurder zelf niet meer in staat is de aanrijding te voorkomen. Het is echter belangrijk te benadrukken dat nieuwe preventieve veiligheidsvoorzieningen de bestuurder niet ontheffen van zijn verantwoordelijkheid een veilige rijstijl te hanteren.

- City Safety: deze unieke Volvo-technologie kan de bestuurder helpen een frontale aanrijding bij lage rijsnelheid te voorkomen. Wanneer de bestuurder achterop zijn voorligger dreigt te botsen en niet tijdig reageert, zal de auto uit zichzelf remmen. City Safety beleeft nu zijn wereldpremière en wordt als standaardvoorziening geleverd in de nieuwe Volvo XC60.
- Collision Warning with Auto Brake (CWAB): een functie die eerst met een hoorbaar en zichtbaar signaal waarschuwt, vervolgens de remblokken tegen de remschijven aanbrengt om de reactietijd van het remsysteem te bekorten en daarna volautomatisch remt als een frontale aanrijding met een stilstaand of rijdend voertuig niet meer te voorkomen is.
- Emergency Brake Lamps (EBL): wanneer de bestuurder hard op het rempedaal trapt, knippen de hoog geplaatste remlichten kortstondig alvorens ze permanent blijven branden. Zodra de auto tot stilstand is gebracht, worden de alarmlichten geactiveerd om het achteropkomende verkeer te waarschuwen.

### **Fase 4: Crash**

Een botsing is onvermijdelijk. In deze fase is het van belang de kans op verwonding van de inzittenden van de auto zoveel mogelijk te beperken. Volvo's zijn ontworpen om de inzittenden een zeer hoge mate van bescherming te bieden in geval van een botsing. De auto is uitgerust met geavanceerde veiligheidsvoorzieningen in de vorm van veiligheidsgordels, gordelspanners, airbags, gordijnairbags en een sterke veiligheidskooi. Dankzij deze geavanceerde veiligheidsvoorzieningen behoort elke Volvo tot de veiligste auto's in zijn klasse. Tegelijkertijd is elke Volvo zodanig ontworpen dat hij de inzittenden van andere auto's en onbeschermde verkeersdeelnemers tijdens een aanrijding zoveel mogelijk ontziet.

- Verlaging van de botssnelheid: als de botsing onvermijdelijk is, wordt de auto volautomatisch afgeremd en de botssnelheid verlaagd.
- Kreukelzones: de voorste carrosseriestructuur van een Volvo is verdeeld in diverse zones, die elk een eigen taak hebben in het geval van een botsing. De buitenste zones absorberen het grootste deel van de vervorming. Naarmate de botsenergie dichter bij het inzittendencompartiment komt, vervormt het materiaal minder. Dit heeft tot doel het inzittendencompartiment zo intact mogelijk te houden om de inzittenden te beschermen.
- Lager geplaatste dwarsbalk biedt extra bescherming voor lagere auto's: het subframe van de voorwielophanging van de Volvo XC60 wordt aangevuld door een lager geplaatste dwarsbalk die op dezelfde hoogte zit als de dwarsbalk in een conventionele auto. Deze lager geplaatste dwarsbalk raakt de beschermende structuur van de tegenligger, waardoor de kreukelzones conform plan in werking treden en de inzittenden van de tegenligger de hoogste mate van bescherming genieten.
- Voorzijde helpt letsel bij aangereden voetgangers te beperken: Volvo's zijn voorzien van botskrachtabsorberende elementen zoals een goed geproportioneerde, zachte structuur in de voorbumper. Hierdoor wordt het risico op beenletsel beperkt. Verder is de motorkap iets verhoogd, met daaronder een honingraatstructuur die de belasting verdeelt.
- Compacte, dwarsgeplaatste motoren: alle Volvo's zijn voorzien van een dwarsgeplaatste motor in combinatie met voorwielaandrijving. Door de plaatsing overdwers is er extra ruimte beschikbaar voor vervorming van de kreukelzone en is de kans kleiner dat de motor het inzittendencompartiment binnendringt bij een frontale aanrijding.
- Driepunts veiligheidsgordel: in 1959 creëerde Volvo-ingenieur Nils Bohlin de driepunts veiligheidsgordel, een voorziening die sindsdien standaard in elke Volvo wordt gemonteerd. De veiligheidsgordel wordt tegenwoordig zelfs in elke auto, ongeacht het merk, gemonteerd. We kunnen dus stellen dat in elke auto een stukje Volvo zit.
- Gordelspanner: in geval van een botsing trekken de gordelspanners de veiligheidsgordel automatisch strak over het lichaam van de inzittende om diens bewegingsvrijheid te beperken en de bescherming te optimaliseren.
- Pre-Prepared Restraints (PRS): PRS is ook al een nieuwe voorziening in de Volvo XC60. Een lasersensor,

die in verbinding staat met andere techniek aan boord van de auto, regelt de precieze werking van de airbags en de spanningsbegrenzers van de gordels afhankelijk van de ernst van de botsing. PRS kan daarom een bijdrage leveren aan de beperking van de verwondingen.

- Airbags: Volvo Car werkt permanent aan verdere verfijning van de technologie om de bescherming in het geval van een frontale aanrijding of aanrijding in de flank verder te verbeteren. Volvo was bijvoorbeeld de eerste fabrikant ter wereld die een zijairbag in de stoel en een gordijnairbag aanbood.
- Side Impact Protection System (SIPS): Een uitgekende combinatie van verschillende staalsoorten van hoge sterkte draagt ertoe bij dat het inzittendencompartment zoveel mogelijk intact blijft in geval van een aanrijding in de flank. Volgens onze eigen en officiële statistieken worden ernstige verwondingen aan de borstkas met meer dan 50 procent gereduceerd door het gepatenteerde SIPS in combinatie met de zijairbags.
- Whiplash Protection System (WHIPS): het WHIPS-systeem van Volvo, bedoeld om nekletsel te voorkomen, behoort tot de beste ter wereld. In geval van een aanrijding van achteren bewegen de leuning en de hoofdsteun van de voorstoel in eerste instantie met de zittende mee en wordt de botskracht gedempt op een manier zoals dat het geval is wanneer een bal met de hand wordt opgevangen.
- Gelaagde ruiten rondom: het optionele panoramadak in de XC60 is vervaardigd van gelaagd glas om de kans op versplinteren van het glas te verkleinen. Ook alle (!) overige ruiten kunnen worden voorzien van gelaagd glas omwille van het comfort en de veiligheid.
- Geïntegreerd tweetraps kinderzitje: begin jaren zeventig van de vorige eeuw was Volvo Car de eerste autofabrikant die met een eigen kinderzitje kwam. In 2007 introduceerde het bedrijf een andere nieuwe ontwikkeling: een geïntegreerd tweetraps kinderzitje. Dit kinderzitje maakt het mogelijk om de veiligheidsgordel op de juiste wijze over het bekken te leiden en zorgt er tevens voor dat het kind hoger zit en makkelijker naar buiten kan kijken. Dit kinderzitje wordt gecombineerd met een gordel die op het lichaamsgewicht van het kind is afgestemd en met een extra lange gordijnairbag, die ook bescherming biedt aan het hoofd van het kind.
- ISOFIX-bevestigingssysteem voor kinderzitjes: Volvo Car was een van de initiators van het gemeenschappelijke internationale project om de ISOFIX-standaard te ontwikkelen. ISOFIX is een bevestigingssysteem dat een juiste montage van een kinderzitje in een auto die met dit systeem is uitgerust vergemakkelijkt.

### **Fase 5: Post-crash**

Volvo heeft al vele jaren ervaring op het gebied van het verzamelen en analyseren van gegevens over ongevallen waarbij Volvo-modellen betrokken waren. Om in de analyse ook de reeks van gebeurtenissen mee te nemen die onmiddellijk aan de botsing voorafgingen, vult Volvo Car de eigen statistieken aan met externe onderzoeksresultaten en reconstructies van de reeks van gebeurtenissen. De opgedane kennis wendt Volvo later weer aan tijdens de ontwikkeling van nieuwe veiligheidstechnologie.

- Volvo On Call: In geval van een ongeluk waarbij de gordelspanner en airbags werden geactiveerd, geeft deze 'in car'-functie automatisch een seintje aan een medewerker van de klantenservice in een callcenter dat 24 uur per dag bemand is. De medewerker kan onmiddellijk de exacte locatie van de auto vaststellen en zeer snel hulpdiensten naar die plaats dirigeren en de bestuurder assisteren bij de verdere afwikkeling. De bestuurder kan deze hulp in noodgevallen ook handmatig invoeren door een SOS-toets in te drukken. Volvo On Call is beschikbaar in diverse Europese landen en is als optie leverbaar voor alle Volvo-modellen met een ingebouwde telefoon.

### **Traffic Accident Research Team**

Het Traffic Accident Research Team van Volvo Car dateert al uit de jaren zestig van de vorige eeuw. Enkele jaren nadat Volvo-ingenieur Nils Bohlin de driepunts veiligheidsgordel had ontwikkeld en Volvo Car deze als een standaardvoorziening voor de voorste inzittenden had geïntroduceerd, werd een diepgaand onderzoek gedaan naar de vermindering van de verwondingen door de veiligheidsgordel.

In het onderzoek, dat in 1966 werd uitgevoerd, werden alle ongevallen in Zweden over een periode van een jaar bestudeerd waarbij een Volvo betrokken was en waarbij sprake was van letselschade. De resultaten gaven aan dat het aantal letselgevallen door de veiligheidsgordel met 50 procent was afgenomen. Volvo realiseerde zich toen dat gedetailleerde kennis over wat er tijdens een ongeval precies gebeurt met het voertuig en de inzittenden, van belang is voor de ontwikkeling van het product. Daarom besloot Volvo in 1970 een eigen Traffic Accident Research Team in het leven te roepen, dat sindsdien onafgebroken onderzoek heeft verricht. In de voorbije 35 jaar heeft dit onderzoeksteam gegevens van meer dan 36.000 ongevallen verzameld. Deze informatie heeft een waardevolle bijdrage geleverd aan zowel Volvo's eigen veiligheidsprogramma als aan het onderzoek naar verkeersongevallen in het algemeen.

### **Volvo Car Safety Centre**

Om auto's te kunnen afleveren die voorzien zijn van eersteklas veiligheidsvoorzieningen, ziet Volvo Car het als een essentiële taak ervoor te zorgen dat de gekozen veiligheidssystemen voor elke inzittende, ongeacht zijn of haar postuur, geschikt zijn en bij uiteenlopende rijnsnelheden en in uiteenlopende ongevalscenario's effectief zijn. Daarom worden met ieder nieuw model zo'n 100 à 120 botsproeven uitgevoerd in het Volvo Car Safety Centre. Zelfs nog voordat een prototype gereed is, heeft het ontwerp al enkele duizenden crashes ondergaan met behulp van computersimulatie. Deze unieke faciliteit in Göteborg werd in 2000 in gebruik genomen en behoort tot de meest geavanceerde testcentra ter wereld. De tests vormen een zeer waardevolle aanvulling op de kennis die werd opgedaan tijdens het praktijkonderzoek naar ongevallen.

### **Mijlpalen op het gebied van veiligheid**

- 1944 Veiligheidskooi
- 1944 Gelaagde voorruit
- 1959 Driepunts veiligheidsgordels voorin
- 1960 Gecapitonneerd dashboard
- 1964 Eerste achterstevoren geplaatste kinderzitje getest in een Volvo
- 1966 Gescheiden remsysteem
- 1966 Kreukelzones
- 1967 Veiligheidsgordels achterin
- 1968 Hoofddeunen vóór
- 1969 Driepunts rolgordels voorin
- 1970 Traffic Accident Research Team opgericht
- 1972 Driepunts veiligheidsgordels achter
- 1972 Achterstevoren geplaatst kinderzitje en kindersloten
- 1972 Volvo Experimental Safety Car (VESC)
- 1973 Energie-absorberende stuurkolom
- 1974 Energie-absorberende bumpers
- 1974 Plaats benzinetank gewijzigd voor extra veiligheid
- 1978 Speciaal zitkussen voor kinderen
- 1982 Overrun-bescherming ter voorkoming dat auto's onder elkaar schuiven
- 1982 Groothoekbuitenspiegels
- 1984 ABS antiblokkeerremstelsel
- 1986 Remlichten op ooghoogte
- 1986 Driepunts veiligheidsgordel voor de middelste achterpassagier
- 1987 Gordelspanner
- 1987 Bestuurdersairbag
- 1990 Geïntegreerd kinderzitje
- 1991 SIPS, side impact collision protection
- 1991 Automatische hoogterestelling veiligheidsgordels voorin
- 1993 Driepunts rolgordels op alle zitplaatsen
- 1994 SIPS, zij-airbags
- 1997 ROPS, Roll-Over Protection System voor cabriomodellen (C70)
- 1998 WHIPS, ter bescherming tegen whiplash
- 1998 IC (inflatable curtain), gordijnairbag
- 1998 DSTC, Dynamic Stability and Traction Control
- 2000 Opening Volvo Car Safety Centre in Göteborg op 29 maart
- 2000 ISOFIX-kinderzitjesbevestiging
- 2000 Tweetrapsairbag
- 2000 'Volvo On Call'-dienstverlening
- 2000 Opening nieuwe crashtestfaciliteit Volvo Car Safety Centre
- 2001 Volvo Safety Concept Car (SCC)
- 2002 RSC, Roll Stability Control
- 2002 ROPS, Roll-Over Protection System voor SUV's (XC90)
- 2002 Lager geplaatste dwarsbalk aan voorzijde - ter bescherming van andere auto's
- 2002 Ontwikkeling van virtueel zwangere crash-testdummy
- 2003 IDIS, intelligent systeem voor bestuurdersinformatie
- 2003 Gepatenteerde nieuwe structuur aan voorzijde reduceert botskrachten
- 2003 Opening Traffic Accident Research Centre (TARC) in Bangkok
- 2004 BLIS, systeem voor beveiliging van de dode hoek
- 2004 DMIC, zij-airbag in portieren voor cabriomodellen
- 2005 Co-driver-systeem
- 2006 ACC, Adaptive Cruise Control
- 2006 Personal Car Communicator (PCC)
- 2006 Collision Warning with Brake Support
- 2006 Actieve bi-xenonkoplampen

2007 Geïntegreerd tweetrapskinderzitje  
2007 CWAB, Collision Warning with Auto Brake  
2007 Driver Alert  
2007 Lane Departure Warning  
2007 Alcoguard  
2008 Pre-Prepared Restraints  
2008 City Safety, systeem ter voorkoming van aanrijding bij lage snelheid

## Keywords:

Volvo XC60, Press Releases, 2009, Product News

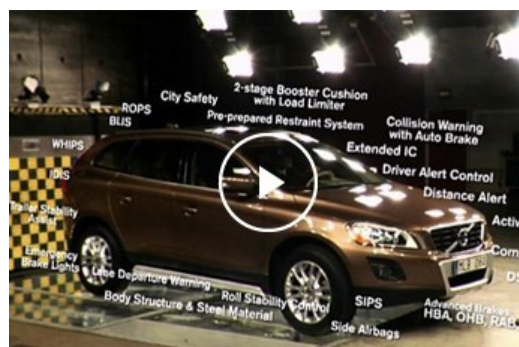
Omschrijvingen en feiten in dit persmateriaal zijn gerelateerd aan Volvo Cars's internationale auto gamma. Omschreven features kunnen optioneel zijn. Voertuigomschrijvingen kunnen variëren per land en mogen worden aangepast zonder voorafgaande notificatie.

## Relevante foto's



[Meer foto's >](#)

## aanverwante video's



[Meer video's >](#)

[media.volvocars.com](http://media.volvocars.com) >

[volvocars.com](http://volvocars.com) >

Copyright Volvo Car Corporation