

Comunicati stampa

Dec 04, 2003 | ID: 4914

Nuova Volvo V50 - Sportswagon compatta con un livello di sicurezza superiore

- Nuova struttura frontale con diverse zone di deformazione
 - Quattro diverse gradazioni di acciaio garantiscono una deformazione ottimale
 - Sistema contro gli impatti laterali simile a quello della Volvo S80
 - Design frontale con protezioni integrate per gli altri utenti della strada
 - Fondamentale aiuto dei sedili nelle collisioni posteriori
 - Rigidità torsionale migliorata del 34% rispetto all'attuale Volvo V40
 - Esclusivo sistema di informazione per il guidatore – IDIS
 - Keyless Drive – sistema di apertura e chiusura senza chiave
 - Volvo On Call ed Emergency Service System
- La Volvo V50 è una wagon sportiva di dimensioni compatte piacevole da guidare, pratica e funzionale. In aggiunta a ciò, assicura livelli di sicurezza estremamente elevati – sia dal punto di vista della protezione (sicurezza passiva) sia da quello della prevenzione (sicurezza attiva). Analogamente alla nuova S40, la Volvo V50 presenta un corpo vettura estremamente rigido, una nuova struttura frontale e un sistema integrato di sicurezza a bordo, elementi che garantiscono eccellenti caratteristiche di sicurezza. La Volvo V50 offre il sistema Keyless Drive, un sistema di apertura e chiusura senza chiavi con una serie di funzioni programmate e studiate per migliorare la soddisfazione del proprietario.

SICUREZZA PROTETTIVA

Zone di deformazione realizzate con acciai di diverse gradazioni

«Nello sviluppo dei nostri modelli compatti, la V50 e la nuova S40, ci siamo dati obiettivi rigorosi per quanto riguarda la sicurezza», afferma Ingrid Skogsmo, capo del Volvo Cars Safety Centre.

In una vettura dalla carrozzeria compatta, i pre-requisiti per ottenere una deformazione efficiente sono diversi da quelli che si richiedono su un'auto più grande. Dal momento che la deformazione necessaria è assorbita in uno spazio totale più ristretto, le proprietà dei diversi materiali vanno sfruttate al massimo in modo da assorbire la maggiore quantità di energia d'urto possibile.

La struttura frontale della nuova Volvo V50 è stata divisa in diverse zone, ciascuna delle quali con un compito differente nel processo di deformazione. Le aree più esterne si fanno carico della parte più consistente della deformazione. Più le forze che si generano in un impatto si avvicinano all'abitacolo, minore è la deformazione consentita dal materiale impiegato.

«scopo è ottenere che la zona dell'abitacolo rimanga intatta e si comporti in maniera prevedibile nella maggior parte delle collisioni», spiega Ingrid Skogsmo.

Al fine di dare a ciascuna zona le proprietà necessarie, sono stati utilizzati quattro acciai a differenti gradazioni nelle diverse aree. Oltre al normale acciaio per la carrozzeria, sono stati impiegati tre diversi acciai ad alta resistenza definiti High Strength Steel, Extra High Strength Steel e Ultra High Strength Steel.

Il sistema a zone differenziate consente di assorbire in maniera più efficace e ingegnosa le forze che si sviluppano in una collisione.

Zona di deformazione da bassa velocità

Il paraurti anteriore incorpora una traversa in Ultra High Strength Steel. Gli attacchi agli elementi longitudinali della carrozzeria sono stati realizzati a forma di «scatole da impatto» che assorbono le forze che si generano negli urti a bassa velocità senza danneggiare il resto della struttura della carrozzeria. Tali scatole possono essere sostituite facilmente a costi ragionevoli.

Zone di deformazione da alta velocità

Le sezioni rettilinee degli elementi laterali sono realizzate in High Strength Steel, una gradazione di materiale estremamente duttile ottimizzato per assorbire elevati livelli di energia. E' questa zona a fornire la maggior parte della deformazione in caso di collisione.

In aggiunta a ciò, Volvo ha deciso di aggiungere elementi di rinforzo laterali superiori anche sulla compatta Volvo V50, dal momento che tali strutture forniscono una protezione essenziale nel caso in cui la vettura venga in collisione con un camion o un veicolo più alto.

Zona di rinforzo

La sezione della struttura rivolta verso l'esterno in corrispondenza del montante A è chiamata a funzionare come barriera a protezione dell'abitacolo ed eventuale rinforzo contro la deformazione. Anche il design ha un ruolo nel ridurre al minimo il rischio che la ruota anteriore entri in abitacolo invece di aiutare ad assorbire meglio le forze che si sviluppano nella collisione. Questa sezione è estremamente rigida ed è realizzata in Extra High Strength Steel.

Attacco a tre vie

Un elemento rigido trasversale collega la base del montante A e gli elementi laterali inferiori. Su ciascun lato, viene così definita una struttura con un attacco a tre vie estremamente rigido, determinante al fine di preservare intatto lo spazio vitale dell'abitacolo.

La nuova struttura frontale è una delle tante realizzazioni di sicurezza brevettate da Volvo.

- Motori compatti a favore della sicurezza nelle collisioniGrazie ad una efficiente opera di assemblaggio, i motori della Volvo V50 sono stati snelliti di circa 200 mm. Dal momento che i motori sono montati in posizione trasversale, la ridotta larghezza lascia uno spazio più ampio fra il motore stesso e la paratia che delimita la zona abitacolo. In caso di collisione, il motore può essere spinto all'indietro di oltre 400 mm prima che l'albero a gomiti venga in contatto con la traversa posta vicino alla paratia dell'abitacolo.La Volvo V50 mutua l'intero sistema di sicurezza a bordo dal modello S80. Il piantone dello sterzo può crollare fino a 140 mm. Una volta deformato, il piantone si muove in senso orizzontale per posizionare comunque l'airbag in modo ottimale. Altri dispositivi di sicurezza in comune con la Volvo S80 sono:
- Pedaliera collassabile
- Airbag «intelligenti» di tipo Dual-stage
- Pretensionatore delle cinture di sicurezza per i sedili anteriori e posteriori/laterali
- Cinture con limitatore della forza di tensione per i sedili anteriori
- Avvisatore d'uso per le cinture di sicurezza anteriori (in Europa anche posteriori)
- Sistema di protezione contro gli urti lateraliLa Volvo V50 è 54 mm più larga del modello V40. Questo incremento crea spazio aggiuntivo per una efficace deformazione in caso di urto laterale. In altri termini, la Volvo V50 è dotata dello stesso tipo di protezione laterale che caratterizza la Volvo S80 e che è data dalla struttura del SIPS (Side Impact Protection System), dagli airbag laterali e dagli airbag a tendina tipo IC (Inflatable Curtains). Questi ultimi sono chiamati a proteggere la testa degli occupanti e a dare protezione estesa anche in caso di cappottamento; per questo, il loro sgonfiamento avviene in un tempo assai più lungo del normale (circa 3 secondi). Gli airbag laterali sono più grandi di quelli montati sul modello V40, in modo da proteggere in maniera più efficace i passeggeri all'altezza del bacino e del torace. Numerosi altri dispositivi contribuiscono a rendere più rigido il corpo vettura e aiutano ad evitare l'intrusione laterale:
- Barra tubolare rinforzata montata trasversalmente fra i due montanti A
- Barre diagonali in acciaio ad altissima resistenza (Ultra High Strength Steel) nelle porte
- Montanti B rinforzati in maniera significativa e dimensionati in modo da aumentare la protezione.

Collisioni posteriori

La Volvo V50 è stata studiata anche per resistere al meglio anche alle collisioni posteriori.

Il sistema introdotto da Volvo che permette di evitare il colpo di frusta e noto come WHIPS (Whiplash Protection System), è uno dei più efficaci sul mercato. In caso di grave impatto posteriore, lo schienale del sedile e il poggiatesta accompagnano il movimento del corpo dell'occupante.

I sedili e gli schienali sono di struttura particolarmente robusta. Sono dimensionati per sopportare anche impatti violenti come quelli causati, ad esempio, da bagagli non correttamente fissati in abitacolo.

«I nostri sedili sono molto più solidi di quelli che si trovano normalmente su vetture del segmento compatto», afferma Ingrid Skogsmo, «caratteristica particolarmente importante su una vettura a cinque porte dalla capacità di carico elevata».

Protezione per gli altri utenti della strada

La Volvo V50 presenta un frontale caratterizzato da linee pulite, superfici levigate e angoli smussati. Le curve e i pannelli della carrozzeria sono conformati in modo da ridurre il rischio di danni a pedoni o ciclisti in caso di incidente. Inoltre, lo stesso frontale è dotato di una struttura ad assorbimento di energia collocata davanti al paraurti e in grado di limitare i danni alle gambe.

Il cofano motore e i passaruota sono stati disegnati in modo da assorbire l'energia che si genera

in una collisione; ciò aiuta a ridurre il rischio di ferite alla testa. Oltre a ciò, le dimensioni compatte dei nuovi motori a benzina lasciano un generoso spazio di deformazione di 70 mm fra la testa del motore e il cofano.

Costruita per i bambini

Al pari del resto della gamma Volvo, la nuova Volvo V50 è sviluppata con un occhio di riguardo per i bambini. I sistemi di sicurezza del corpo vettura e quelli presenti all'interno dell'abitacolo sono studiati e dimensionati per essere in grado di proteggere anche gli occupanti più piccoli.

I due posti laterali del divano posteriore possono essere equipaggiati con gli speciali sedili integrati per bambini sopra i tre anni.

L'airbag del passeggero anteriore può essere disattivato tramite un'apposita chiave (funzione disponibile a partire dalla primavera del 2004).

Il sedile anteriore del passeggero è invece predisposto dalla fabbrica per il montaggio del sedile per bambini rivolto all'indietro. Il sedile è dotato di uno speciale sistema di ancoraggio che utilizza le cinture di sicurezza.

(Avvertenza: non collocare mai un seggiolino per bambini, di alcun tipo esso sia, sul sedile per il passeggero a bordo di un veicolo dotato di airbag per il passeggero).

- **SICUREZZA PREVENTIVA** Comportamento dinamico stabileIl corpo vettura della nuova Volvo V50 è il 34% più rigido di quello della precedente, la Volvo V40, in virtù di un avanzato design di carrozzeria. La migliorata rigidità torsionale contribuisce a dare alla vettura un comportamento stradale stabile, sincero e prevedibile. Il telaio della vettura, con carreggiate larghe e passo lungo, influenza a sua volta positivamente la stabilità.
- La carreggiata anteriore misura 1535 mm (+63 mm rispetto alla precedente V40)
- La carreggiata posteriore misura 1531 mm (+57 mm)
- Il passo è pari a 2640 mm (+78 mm)Le sospensioni sono di tipo indipendente sulle quattro ruote, con bracci inferiori all'avantreno e schema multi-link al retrotreno. La geometria delle sospensioni posteriori fornisce un certo grado di sterzata passiva per contrastare ogni eventuale tendenza alla sbandata.
- La Volvo V50 può essere equipaggiata con:
- Sistema anti-pattinamento STC (Stability Traction Control).
- Sistema anti-sbandamento DSTC (Dynamic Stability and Traction Control), che controlla l'intera dinamica della vettura e apporta le correzioni necessarie se si verifica il minimo accenno di sbandata.

La Volvo V50 T5 sarà disponibile anche in versione AWD (All Wheel Drive). Il sistema Volvo di trazione integrale a controllo elettronico distribuisce la coppia motrice in maniera automatica affinché la vettura risponda al meglio alle condizioni della superficie stradale e allo stile di guida, mantenendo sempre la migliore guidabilità.

Frenata eccellente

La Volvo V50 ha un potente impianto frenante assistito dai sistemi ABS – di antibloccaggio delle ruote – EBD – che provvede a distribuire elettronicamente la forza frenante alle ruote posteriori – ed EBA (Emergency Brake Assistance), che mantiene la massima efficienza frenante in caso di emergenza anche in presenza di reazioni di panico da parte del guidatore. Le ruote anteriori montano freni a disco autoventilanti con diametri fino a 320 mm in conseguenza della motorizzazione.

Fari anteriori a proiettore

I gruppi ottici anteriori sono dotati di luci anabbaglianti a proiettore. Il fascio di luce concentrata è circondato da un «alone» che aiuta l'automobilista che sopraggiunge a valutare meglio la distanza della vettura.

Sia per le luci anabbaglianti sia per quelle abbaglianti sono disponibili in opzione lampade Bi-Xenon a scarica di gas (GDL).

Indicatori di direzione aggiuntivi collocati sulle calotte degli specchietti retrovisori esterni e luci laterali integrate nei gruppi ottici anteriori e posteriori rendono la Volvo V50 facilmente visibile anche di fianco.

Ambiente ergonomico per il guidatore

Un posto guida ben disegnato sul piano ergonomico, con strumenti e comandi disposti correttamente, contribuisce senz'altro a migliorare la sicurezza di marcia. Da questo punto di vista, la Volvo V50 non fa che confermare una tradizione riconosciuta di casa Volvo. Il sedile lato guida è comodo e di facile azionamento, lo sterzo è regolabile in maniera efficace mentre il cruscotto è razionale e ben leggibile.

Un ulteriore fattore di sicurezza è dato dai comandi del sistema audio, del cruise control, del sistema di navigazione RTI (Road and Traffic Information) e del telefono integrato montati sul volante.

IDIS - Sistema di informazione intelligente per il guidatore

Il sistema IDIS –Intelligent Driver Information System – costituisce una prima mondiale nell'ambito dell'industria dell'automobile e sfrutta tecnologie applicate a bordo dei caccia militari. Il sistema aiuta chi siede al volante a non essere distratto mentre guida.

Quando le condizioni del traffico richiedono la massima attenzione e concentrazione da parte del guidatore, per esempio in fase di sorpasso e di frenata, eventuali segnali provenienti dal telefono di bordo piuttosto che altre informazioni non prioritarie in quel momento vengono ritardate fino a che le condizioni esterne non siano nuovamente favorevoli.

Il dispositivo IDIS registra continuamente l'attività del guidatore monitorando i movimenti del volante, la posizione del pedale dell'acceleratore, il funzionamento degli indicatori di direzione, dei freni e via dicendo. La mole di informazioni raccolte viene elaborata e, in corrispondenza di un determinato livello di attività, qualsiasi informazione che non sia essenziale alla sicurezza viene trattenuta.

Il sistema IDIS è di serie su tutte le versioni della Volvo V50, indipendentemente dal fatto che la vettura sia equipaggiata o meno con telefono integrato.

Il sistema IDIS è predisposto in fabbrica per ricevere future applicazioni di informazione e comunicazione di bordo. Più sono queste funzioni, maggiore è il beneficio rappresentato dal sistema IDIS.

INCOLUMITA' PERSONALE

L'approccio globale di Volvo ai temi della sicurezza non si limita a considerare la protezione dagli urti o la prevenzione dei rischi legati alla guida dell'automobile; si occupa anche di quella sfera che si può definire Sicurezza Personale. La Volvo V50 è realizzata in modo da fornire una reale protezione agli occupanti e alle loro proprietà, sia con la vettura in movimento sia quando l'auto è parcheggiata.

La Volvo V50, per esempio, può essere equipaggiata anche con vetri laminati, dotazione insolita per una vettura di classe compatta. I vetri laminati sono estremamente difficili da sfondare e costituiscono quindi un fattore ulteriore di protezione.

Keyless Drive – sistema di chiusura senza chiavi

La Volvo V50 può essere equipaggiata con un sistema apertura e chiusura che non necessita di chiave. Il sistema consente di aprire (o chiudere) le porte e di avviare il motore senza dover utilizzare una chiave. È sufficiente che l'utilizzatore dell'auto porti con sé – tenendolo ad esempio in tasca – un dispositivo chiamato PAD (Passive Authorisation Device). Lo stesso dispositivo consente anche di attivare a distanza tutte le funzioni remote, come lo spegnimento ritardato dei fari (la cosiddetta funzione follow-me-home) o l'allarme antipanico. Il sistema offre quindi la massima libertà di azione e consente di entrare rapidamente in auto in situazioni di pericolo.

DOMANDE E RISPOSTE SUL SISTEMA KEYLESS DRIVE

Come si apre e chiude la vettura?

Si può usare il PAD sia come un normale comando a distanza (premendo gli appositi pulsanti) oppure si possono usare le maniglie per aprire le porte e i pulsanti di chiusura per bloccarle.

È possibile aprire solo la porta del guidatore?

È facile programmare il dispositivo in modo da poter aprire tutte le porte contemporaneamente (compreso il portellone posteriore) oppure una sola porta alla volta (o il portellone).

Cosa accade se si dimentica il pad nella macchina?

Il dispositivo si disattiva quando la vettura è chiusa. E' quindi impossibile aprire la macchina a meno che non si abbia a disposizione un altro PAD. Senza un PAD autorizzato, nessuno può aprire la macchina in alcun caso. Il PAD all'interno della vettura può essere riattivato in diversi modi. Il sistema più semplice è usare un altro PAD autorizzato per sbloccare la vettura.

Il motore si ferma se il pad cade dalla macchina?

Se questo accade mentre si è in movimento, si può continuare a guidare. Tuttavia, se si spegne il motore, non è più possibile rimetterlo in moto senza PAD.

Volvo On Call con segnale di emergenza

Sulle Volvo V50 equipaggiate con telefono GSM integrato a bordo si può installare il sistema Volvo On Call, disponibile in opzione. Se si verifica un incidente che comporti l'attivazione di un airbag o di un pretensionatore delle cinture di sicurezza, il sistema invia automaticamente un segnale al centro di assistenza CSC (Customer Service Centre), che può in tal modo localizzare immediatamente l'auto e chiamare i soccorsi.

Anche nel caso in cui scatti l'allarme antifurto, per esempio a seguito di un tentativo di furto, viene inviato un segnale al CSC che può così provvedere ad avvertire le Forze dell'Ordine, che possono essere guidate direttamente sul luogo.

Emergency Service System

Questa funzione del servizio Volvo On Call assicura che le informazioni inviate al CSC siano complete; in altre parole, si accerta che siano forniti dettagli circa il tipo di incidente, la sua gravità o l'attivazione degli airbag, tanto per fare qualche esempio. Tali elementi sono estremamente utili alle squadre di intervento, che possono così preparare la loro azione di soccorso nella maniera più opportuna ed efficace.

- Altre funzioni di protezioneLa Volvo V50 è equipaggiata anche con diverse funzioni preventive:
- Immobilizzatore elettronico
- Segnale elettronico antifurto
- Moduli di controllo identificati
- Impianto audio integrato nel sistema elettrico di bordo.
- Il sistema di chiusura convenzionale che prevede l'uso di chiavi è anch'esso estremamente sofisticato e offre un'ampia gamma di regolazioni personalizzate:
- Apertura delle porte – tutte le porte o solo quella del guidatore
- Chiusura automatica di tutte le porte dopo essersi messi in marcia
- Lampeggio di apertura o chiusura delle porte – con opzione di esclusione
- Temporizzazione variabile dei dispositivi di spegnimento ritardato o accensione anticipata dei fari – 30, 60 o 90 secondi.

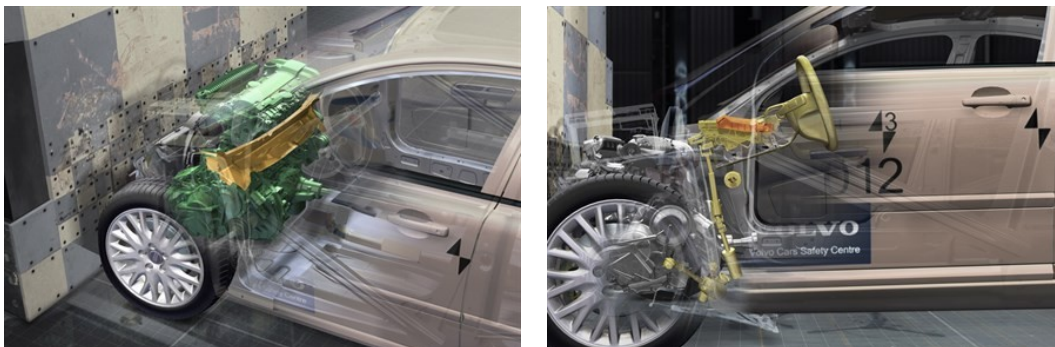
50220/KH

Keywords:

V50, Press Releases, Product News, 2003

I fatti e le descrizioni contenuti in questo materiale per la stampa si riferiscono alla gamma internazionale di autovetture prodotte da Volvo Cars. Le caratteristiche descritte possono essere optional. I prodotti Volvo in vendita sul mercato italiano possono variare in termini di specifiche e allestimenti rispetto a quanto illustrato sul sito.

Immagini correlate



[Altre Immagini >](#)

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

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

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).