

500

# BROMSARNA



”

Motionera bromsarna  
då och då så att de  
inte kärvar fast.

# 000 BILAR FÅR A UNDERKÄNDA

**Mer än en halv miljon bilar fick förra året underkänt på bromssystemet i besiktningen. Vilka är bilarna som har de sämsta bromsarna? Vi har tittat på Bilprovningens statistik över bilmodeller från 2000-talet.**

TEXT CHRISTIAN ELLMARK FOTO SIMON HAMELIUS

**F**ick din bil underkänt på bromsarna i besiktningen? Du är inte ensam i så fall, mer än en halv miljon bilar fick förra året underkänt på bromsarna hos Bilprovningen.

Totalt besiktades 3 365 790 bilar under 2009 på Bilprovningens besiktningstationer runt om i landet. Av dessa underkändes 546 812 bilar på grund av brister i bilarnas bromssystem. 3 600 bilar visade sig ha närmast livsfarliga bromsegenskaper och fick därmed körförbud.

– Bromsverkan är liten bak och vid en normal inbromsning använder man knappast bromsarna där. Då blir det ett problem när de rostas och kärvar för att de har använts för lite. Därför brukar jag uppmana alla till motionera bromsarna då och då så att de inte kärvar fast, säger Ensio Andersson, ansvarig för kontrollbesiktningen på Bilprovningen.

Trots att mer än en halv miljon personbilar underkändes på grund av bromsarna förra året, är problemet med dåliga bromsar inte lika stort som hos den tyngre trafiken. Lastbilar, bussar och speciellt släp får ofta ännu fler anmärkningar på bromsarna.

#### Fem punkter

Bilprovningen kontrollerar främst fem punkter på bromsarna. Det är färdbröms/hjulbröms, bromsrör, bromsslängor, ojämn bromsverkan samt parkeringsbromsen. Vilka bil-

modeller som är dåliga på respektive punkt kan du läsa i tabellerna på nästa uppslag.

Den vanligaste anmärkningen gäller parkeringsbromsen. Förra året fick 206 900 bilar underkänt för brister på parkeringsbromsen.

– Många förare använder parkeringsbromsen för lite, särskilt vanligt verkar detta vara på automatväxlande bilar. Då lägger föraren i P-läge och glömmer bort att använda parkeringsbromsen och efter en tid så börjar den att kärva, säger Ensio Andersson.

Nästan var tredje Volvo XC90 med dieselmotor får underkänt på parkeringsbromsen. Även Chrysler Voyager, Kia Clarus samt Ford Mondeo och Saab 9-3 med diesel får ofta anmärkning på parkeringsbromsen. Av dessa får ungefär var fjärde bil underkänt.

Under punkten "Färdbröms/hjulbröms" kan det dölja sig många olika fel på bilarna. Det kan vara slitna bromsbelägg, slitna bromskivor- eller trummor exempelvis. Här visar sig Renault Scénic diesel från 2000 var speciellt dålig. Nästan vart femte exemplar av just den modellen fick underkänt på färdbrömsen. Även Chevrolet Blazer och Hyundai Trajet hör till de sämre vad gäller just färdbröms. Totalt underkändes 167 700 bilar för fel på "Färdbröms/hjulbröms" under förra året.

Ojämn bromsverkan får en del bilar också underkänt för. Det är när det är stor skillnad i broms-

kraft mellan hjulen på samma axel. Skillnaden får vara högst 30 procent för att det ska bli godkänt vid besiktningen. Om bromsarna tar ojämnt kan det leda till kraftiga kursavvikelser vid panikbromsning, speciellt i halka.

Särskilt dåliga här är Suzuki Alto samt Kia-modellerna Pride, Sephia och Clarus. Minst tio procent får underkänt för ojämn bromsverkan. Anmärkningsvärt är också att fyra år gamla Jeep Wrangler får sex procent underkända på just ojämn bromsverkan. Det är ovanligt med tanke på att bilen är relativt ny.

Dåliga bromsledningar är också en viktig punkt för Bilprovningen att kontrollera. Det kan handla om exempelvis rostiga bromsrör, skadade bromsslängor eller läckande bromsvätska i bromssystemet eller huvudbromscylindern.

#### "Inte lika förödande"

Slitna bromsslängor verkar drabba Volvo, Volkswagen och Audi i hög omfattning. 16–17 procent av Audi A4 och A6 diesel från 2000 har så dåliga bromsslängor att de blir underkända i besiktningen. Totalt underkändes 92 500 bilar för brister på bromsslängorna under 2009.

– Om ett bromsrör brister läcker bromsvätskan ut och bromsförmågan minskar. Men med en bil som har tvåkrets-bromssystem blir det ändå inte lika förödande som förr i tiden med bilar som bara hade enkrets-system, säger Ensio Andersson.

Dåliga bromsrör är speciellt vanligt på Kia Rio, Kia Magentis, Ford Puma och Suzuki Alto, där minst tolv procent underkänts av dessa. Totalt underkändes 161 000 bilar förra året för brister på bromsrören.

**Fotnot:** I tabellerna på nästa uppslag har vi endast tagit med bilar som är från 2000 och nyare. Äldre modeller har ofta ännu fler brister i bromssystemen.



# Många förare använder parkeringsbromsen för lite.

## bromssläng

Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %
Audi A4 diesel -00	17	VW Passat -00	9	Skoda Octavia kombi diesel -00	6	Volvo S80 -01	4
Audi A4 Avant diesel -00	16	Audi A4 Avant -00	8	VW Passat diesel -02	6	Mazda Tribute -01	4
Audi A6 Avant diesel -00	16	VW Passat Variant diesel -02	8	Volvo V70 -01	6	Audi A6 Avant diesel -03	3
VW Passat diesel -00	14	Audi A4 Avant diesel -01	7	VW Passat -01	5	Skoda Octavia kombi diesel -02	3
VW Passat Variant diesel-00	14	Audi A6 diesel -02	7	Volvo V70 Gas -02	5	VW Passat diesel -03	3
Audi A6 diesel -00	13	Audi A4 -00	7	Volvo S60 -00	5	VW Passat Variant diesel -03	3
VW Passat Variant -00	13	Volvo S80 -00	7	Audi A6 Avant -01	4	Volvo XC70 diesel -03	2
Audi A6 Avant diesel -01	10	Audi A6 Avant -00	6	Audi A6 diesel -01	4		
VW Passat diesel -01	10	Audi A6 Avant diesel -02	6	VW Passat Variant -01	4		
VW Passat Variant diesel -01	10	BMW 3-serie diesel -00	6	Volvo V70 -02	4		

## bromsrör

Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %
Kia Rio -01	14	BMW 3-serie Coupé -00	7	Land Rover Freelander -00	5	Kia Sephia -01	4
Ford Puma -00	13	BMW 3-serie diesel -00	7	Mercedes A -klass -00	5	Mitsubishi Galant -00	4
Kia Magentis -02	13	BMW 5-serie diesel -03/04	7	Mitsubishi Pajero -00	5	Mitsubishi Pajero -01	4
Suzuki Alto -00	12	Hyundai Accent sedan -01	7	Nissan Terrano -01	5	Opel Astra kombi -00	4
VW Sharan diesel -00	12	Mitsubishi Galant kombi -00	7	Opel Astra -00	5	Opel Vectra kombi -01	4
Kia Claurus kombi -00	11	Kia Rio -02	7	Opel Astra sedan -00	5	Renault Laguna -00	4
Chevrolet Alero -00	10	Rover 75 -00	7	Opel Omega kombi -00	5	Suzuki Wagon R+ -00	4
Hyundai Terracan -01	10	Saab 9-3 diesel -01	7	Opel Zafira -00	5	Volvo V40 -00	4
Hyundai Sonata -01	10	BMW 3-serie -00	6	Saab 9 -3 diesel -00	5	Hyundai Accent halvkombi -01	3
Kia Carnival -03	10	Ford Mondeo kombi -00	6	Seat Alhambra -01	5	Hyundai Santa Fe diesel -03	3
Mercedes A -klass diesel -01	10	Kia Sportage -00	6	Skoda Felica -00	5	Jeep Grand Cherokee -01	3
VW Sharan -00	10	Opel Astra sedan -01	6	VW Sharan -01	5	Kia Pride -00	3
Ford Galaxie -00	9	Opel Vectra kombi -00	6	BMW 3-serie Touring -01	4	Mitsubishi Galant kombi -01	3
Honda Accord -00	9	Renault Laguna kombi -00	6	Chrysler Grand Voyager -00	4	Mitsubishi Pajero -02	3
Hyundai Sonata -02/00	9	Skoda Felica kombi -00	6	Ford Galaxie -01	4	Opel Astra -01	3
Seat Alhambra -00	9	Suzuki Swift -00	6	Ford Mondeo -00	4	Peugeot 307 diesel -02	3
Rover 75 -01	9	BMW 5-serie diesel -00	5	Honda HR-V -02	4	Rover 75 -02	3
BMW 3 -serie Touring -00	8	BMW 3-serie diesel -01	5	Hyundai Matrix -01	4	Kia Sorento diesel -03	2
Kia Sportage -02/01	8	Hyundai Atos -00	5	Hyundai Santa Fe 00/01	4		
Nissan Terrano diesel -00	8	Kia Magentis -03	5	Hyundai Sonata -03	4		
VW Sharan diesel -01	8	Kia Sorento -03	5	Jeep Grand Cherokee -00	4		

## ojämn bromsverkan

Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %	Bilmodell	Antal underkända %
Kia Sephia -00	14	Peugeot 406 diesel -00	6	Skoda Felica kombi -00	5	Suzuki Liana -01	4
Kia Pride -00	11	Skoda Octavia kombi -00/01	6	Skoda Octavia -00	5	Volvo C70 -01	4
Suzuki Alto -00	11	Suzuki Wagon R+ -00/01	6	Skoda Octavia kom. dies. 03/01	5	Citroën C5 -04	3
Kia Clarus kombi -00	10	Chrysler Neon -00	5	Volvo C70 -00	5	Fiat Stilo -04	3
Nissan Terrano -01	8	Citroën Berlingo -01	5	Citroën Berlingo -00/02	4	Ford Ka -02	3
Peugeot 607 diesel -00	8	Citroën C5 diesel -02	5	Ford Mondeo kombi diesel -01	4	Hyundai Atos -05/03/01	3
Renault Twingo -00	8	Ford Mondeo diesel -01	5	Hyundai Atos -00	4	Mitsubishi Pajero -01	3
Suzuki Baleno kombi -00	8	Hyundai Accent sedan -01	5	Kia Sephia -01	4	Opel Agila -02/03	3
Hyundai Accent sedan -00	7	Hyundai Trajet -00	5	Peugeot Partner -01	4	Peugeot 406 -03	3
Saab 9-3 diesel -01	7	Kia Sportage -01	5	Peugeot 406 diesel -02/01	4	Peugeot 406 diesel -04	3
Suzuki Swift -00	7	Nissan Micra -00/01	5	Renault Kangoo	4	Renault Laguna -04	3
Suzuki Wagon R+ -02	7	Nissan Terrano -00	5	Skoda Felica -00	4	Skoda Octavia -03	3
Jeep Wrangler -06	6	Renault Kangoo -02/00	5	Skoda Octavia -02/01	4	Skoda Octavia kombi -02	3
Kia Rio -01	6	Renault Laguna kombi -00	5	Skoda Octavia kombi -03	4	VW Sharan diesel -02	3
Saab 9-3 diesel -00	6	Renault Twingo -01	5	Skoda Octavia kombi diesel -02	4	Chrysler Voyager -05	2

## färdbroms/hjulbroms

Bilmodell	Antal underkända	%	Bilmodell	Antal underkända	%
Renault Scenic diesel -00	19		Nissan X-trail -02	6	
Chevrolet Blazer -00	13		Nissan Terrano diesel -00	6	
Hyundai Trajet -01	12		Peugeot 206 -04	6	
Chrysler Neon -00	11		Peugeot 206 CC -01/03/04	6	
Kia Clarus kombi -00	11		Peugeot 307 kombi -02	6	
Lexus RX -01	11		Peugeot 307 diesel -01	6	
Smart Forfour -04	11		Peugeot 406 diesel -03/00	6	
Suzuki Wagon R+ -00	11		Renault Megane kombi -02/00	6	
Hyundai Trajet -00	10		Renault Megane -04	6	
Kia Pride -00	10		Renault Scenic -01	6	
Kia Sephia -01	10		Renault Traffic -03	6	
Renault Kangoo -00	10		Skoda Fabia kombi -01	6	
Subaru Outback -01	10		Suzuki Baleno kombi -00	6	
Toyota Previa -02	10		Subaru Impreza -00	6	
Audi A6 diesel -00	9		Subaru Legacy kombi -03	6	
Citroën Xsara -04	9		Subaru Legacy -00	6	
Ford Mondeo kombi diesel -02	9		Subaru Outback -02	6	
Kia Sephia -00	9		VW Passat Variant diesel -00	6	
Nissan Maxima -00	9		VW Passat diesel -01	6	
Peugeot 306 -02/01/00	9		VW Golf Variant -05/00	6	
Renault Laguna -00	9		Volvo V40 -01	6	
Seat Cordoba Vario -01	9		Audi A6 Avant diesel -03	5	
Suzuki Wagon R+ -01	9		BMW X3 diesel -04	5	
Audi A6 Avant diesel -00	8		BMW X3 -04	5	
Audi A4 Avant diesel -00	8		Chrysler PT Cruiser -02/03	5	
BMW 3-serie Touring diesel-04	8		Chrysler Voyager -04	5	
Chevrolet Alero -00	8		Ford Mondeo kombi -01	5	
Chrysler Voyager -01	8		Ford Mondeo kombi diesel -03	5	
Citroën Xsara -02/03	8		Honda Civic 3d -03	5	
Ford Mondeo diesel -01	8		Honda CR-V diesel -05	5	
Ford Windstar -00	8		Hyundai Santa Fe diesel -03/05	5	
VW Passat diesel -00	8		Jaguar X-type -03	5	
Kia Rio -01	8		Jeep Cherokee -05	5	
Peugeot 207 kombi -02	8		Lexus RX -03	5	
Peugeot 306 diesel -00	8		Mercedes ML diesel -03	5	
Renault Kangoo -01	8		Mini Cooper -03	5	
Renault Scenic -00	8		Mitsubishi Carisma -02	5	
Renault Laguna kombi -00	8		Mitsubishi Lancer -03	5	
Seat Cordoba Vario -00	8		Mitsubishi Pajero -02	5	
Suzuki Alto -00	8		Nissan X-trail -03	5	
Audi A4 diesel -00	7		Peugeot 307 -03	5	
BMW X3 diesel -05	7		Peugeot 307 kombi -04	5	
BMW X3 -03	7		Peugeot 406 diesel -02	5	
Chrysler Grand Voyager -00	7		Peugeot 307 diesel -06/02/03	5	
Citroën C5 diesel -02	7		Renault Kangoo -03/04	5	
Citroën C5 kombi diesel -02	7		Renault Laguna -04	5	
Ford Mondeo kombi diesel -04	7		Renault Megane kombi -04	5	
Ford Explorer -01	7		Renault Laguna kombi -03	5	
Hyundai Coupé -02	7		Renault Megane CC -04	5	
Hyundai Trajet -02	7		Renault Scenic -04	5	
Jeep Cherokee diesel -05	7		Rover 75 -02	5	
Mini Cooper -02	7		Skoda Fabia sedan -02	5	
Nissan Primera -01	7		Skoda Fabia kombi -02/03	5	
Nissan X-trail -01	7		Toyota RAV4 diesel -03	5	
Peugeot 207 kombi -03	7		Toyota Previa -04	5	
Peugeot 406 diesel -01	7		VW Passat diesel -03	5	
Renault Kangoo -02	7		VW Passat Variant -05	5	
Renault Laguna kombi -04	7		BMW X5 diesel -05	4	
Seat Cordoba -01	7		Chrysler Sebring -05	4	
Suzuki Wagon R+ -02	7		Chrysler Voyager -05	4	
Subaru Outback -03	7		Citroën C5 kombi diesel -05	4	
Toyota Prius -00	7		Kia Sportage -05	4	
Volvo C70 -00	7		Mitsubishi Pajero -05	4	
Alfa Romeo 156 -00	6		Peugeot 206 CC -05	4	
BMW X5 diesel -02	6		Peugeot 307 kombi -05/06	4	
Chevrolet Blazer -02	6		Renault Megane kombi -06	4	
Chrysler PT Cruiser -00/01	6		Renault Scenic -06	4	
Chrysler Grand Voyager -02/01	6		Renault Traffic -05	4	
Chrysler Sebring -01	6		Toyota Previa -05	4	
Chrysler Voyager -00	6		VW Passat Variant -04	4	
Chrysler Gr. Voy. diesel -03	6		BMW 3-serie diesel -05	3	
Citroën Xsara -00	6		Chrysler PT Cruiser -05	3	
Hyundai Trajet -04/03	6		Chrysler Gr. Voy. diesel -05	3	
Jaguar S-type -01	6		Citroën C4 -06	3	
Jeep Cherokee -03	6		Honda CR-V diesel -06	3	
Lexus RX -02	6		Mitsubishi Lancer -05	3	
Mazda Premacy -01	6		Peugeot 206 CC -06	3	
Mercedes ML -01	6		Peugeot 307 kombi diesel -06	3	
Mercedes ML diesel -02	6		Renault Kangoo -06	3	
Mini Cooper -01	6		Renault Megane kombi -05	3	
Mitsubishi Carisma -01	6		Renault Scenic -05	3	
Mitsubishi Pajero -01/03	6				

## parkeringsbroms

Bilmodell	Antal underkända	%	Bilmodell	Antal underkända	%
Volvo XC90 Diesel -02	32		Kia Sorento -04/03	9	
Volvo XC90 Diesel -04	31		Peugeot 607 diesel	9	
Volvo XC90 Diesel -03	28		VW Sharan -00	9	
Kia Claurus kombi -00	27		VW Sharan diesel -03	9	
Chrysler Grand Voyager -00	26		BMW X5 -01	8	
Ford Mondeo kombi diesel -01	25		BMW 3-serie Touring diesel -00	8	
Saab 9-3 diesel -01	25		Chrysler Voyager -04	8	
Volvo XC90 -04	22		Chrysler Grand Voyager -06	8	
Chrysler Voyager -00	21		Chevrolet Transport -03	8	
Ford Explorer -01	21		Ford Focus kombi -01	8	
Kia Sephia -00	21		Ford Mondeo kombi diesel -03	8	
Ford Mondeo kombi diesel -02	20		Hyundai Elantra -02/03	8	
Volvo XC90 -03	20		Hyundai Trajet -05	8	
Ford Mondeo diesel -01	19		Hyundai Santa Fe diesel -05	8	
Mazda 626 kombi -00	19		Jeep Cherokee -02	8	
Volvo XC90 -02	19		Jeep Grand Cherokee -00	8	
Chevrolet Tahoe -01	18		Kia Sorento diesel -04	8	
Chevrolet Transport -00	18		Mazda Premacy -01	8	
Kia Sephia -01	18		Mini Cooper -01	8	
Ford Windstar -00	17		Rover 75 -01	8	
Kia Carnival -03	17		Saab 9-5 kombi diesel -01	8	
Saab 9-3 diesel -00	17		Toyota Prius -00	8	
Volvo XC90 diesel -05	17		Alfa Romeo 156 -00	7	
Chrysler Grand Voyager -01	16		BMW 3-serie Touring -00	7	
Chevrolet Trail-Blazer -02	16		BMW 5-Serie Tour. dies. -00/02	7	
Hyundai Accent -00	16		BMW X5 -03	7	
Kia Shuma -01	16		Chrysler PT Cruiser -00	7	
Chevrolet Tahoe -00	15		Ford Focus sedan -00	7	
Chevrolet Blazer -00	15		Hyundai Elantra -04	7	
Chrysler Voyager -01	15		Hyundai Terracer -01	7	
Ford Mondeo kombi -01	15		Hyundai Coupé -01	7	
BMW X5 -00	14		Hyundai Santa Fe diesel -06	7	
Chevrolet Trail-Blazer -03	14		Jeep Cherokee diesel -05/02	7	
Ford Explorer -00	14		Kia Sorento diesel -03	7	
Ford Mondeo -01	14		Mazda 323 -00	7	
Peugeot 406 diesel -04	14		Peugeot 206 kombi -02	7	
Volvo XC90 diesel -06	14		Peugeot 306 -00	7	
BMW M5 -00	13		Renault Laguna -01	7	
Chrysler Grand Voyager -02	13		Renault Traffic -04	7	
Chevrolet Transport -01	13		Rover 75 -02	7	
Citroën C8 -03	13		Toyota Landcruiser -00	7	
Ford Galaxie -00	13		Volvo C70 -01	7	
Kia Pride -00	13		Volvo V40 -00	7	
Mercedes ML diesel -01	13		Alfa Romeo 156 -02	6	
Peugeot 406 diesel -02/00	13		BMW 3-serie coupé -01	6	
VW Sharan diesel -00	13		BMW 3-serie Touring -01	6	
Volvo XC90 -05	13		BMW 5-Serie Touring diesel -01	6	
Chrysler Voyager -02	12		Chrysler Neon -00	6	
Chrysler Grand Voyager -04/05	12		Chrysler Voyager -05	6	
Citroën C8 -04	12		Citroën C8 -05	6	
Hyundai Coupé -02	12		Ford Galaxie -01	6	
Mazda 626 -00	12		Hyundai Trajet -04/03/02	6	
Renault Laguna kombi dies. -02	12		Renault Traffic -03	6	
Seat Alhambra -00	12		Saab 9-5 kombi diesel -03	6	
Chevrolet Tahoe -02	11		Seat Alhambra -01	6	
Chevrolet Blazer -01	11		VW Sharan -01	6	
Chrysler Voyager -03	11		Chevrolet Blazer -02	5	
Chrysler Gr. Voy. dies. -05/06	11		BMW 7-serien -03	5	
Ford Focus kombi -00	11		BMW X5 diesel -02	5	
Hyundai Accent -01	11		BMW X5 -02/04	5	
Hyundai Coupé -00	11		Ford Mondeo -04	5	
Jaguar S-type -01	11		Ford Mondeo kombi diesel -04	5	
Jeep Grand Cherokee -01	11		Hyundai Santa Fe -06	5	
Mazda 626 kombi -01	11		Hyundai Trajet -04	5	
Mercedes ML diesel -03	11		Peugeot 406 -02	5	
Peugeot 306 diesel -00	11		Renault Megane kombi -00	5	
Peugeot 406 diesel -01/03	11		Volvo S80 diesel -06	5	
VW Sharan diesel -01	11		BMW 3-serie Touring -03	4	
Volvo V70 -00	11		BMW 3-serie Touring diesel -04	4	
BMW 5-serie diesel -01	10		BMW X5 diesel -03/05	4	
BMW 3-serie Touring diesel -02	10		Citroën C5 kombi diesel -03	4	
Ford Mondeo kombi -02	10		Rover 75 -03	4	
Hyundai Elantra -00/01	10		Volvo XC70 diesel -04/03	4	
Jeep Cherokee diesel -03	10		Volvo V70 Gas -04	4	
Mercedes ML diesel -02	10		BMW X5 -06	3	
Volvo XC90 -06	10		Ford Mondeo -05	3	
BMW 5-serie diesel -00	9		Peugeot 406 -04	3	
BMW 3-serie Touring diesel -03	9				
Chrysler Grand Voyager -03	9				
Chrysler Gr. Voy. dies. -03	9				
Citroën C5 diesel -02	9				
Ford Mondeo -02	9				