

## Kühlsystem-Abdruckgerät



Art. Nr.	Bezeichnung
8027-1	Kühlerdruck Testpumpe mit Druckanzeige
8027-2	Thermometer
8027-3	Mercedes Benz (W123 W124 W126 W201), GM Buick und Jeep
8027-4	Peugeot, Subaru, Chrysler, Accura, GM, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infinity, Geo, Suzuki, Isuzu, Mercedes Benz
8027-5	Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler, Accura, Lexus
8027-6	Mercedes Benz (ML-Klasse W163, W164), GM (archiva, skylarc, grand am 1992~2002)
8027-7	Volvo, Saab, Sterling, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Jeep, Mini
8027-8	VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle, Sharan
8027-9	Audi A4, A5, A6, BMW 345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne
8027-10	BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
8027-11	VW, Audi
8027-12	Ford Mondeo, International, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Mercedes Benz (C-, E- und S-Klasse) W140, W124, W210, W211, W215, W216, W22, R230
8027-14	Ford Mondeo, Focus, C-Max
8027-15	Mazda (M3)
8027-30	Verbindungsstück R 123/R124 (schwarz)
8027-31	Verbindungsstück R 123/R125 (blau)
8027-32	Adapterschlüssel
8027-33	Schlauch

### SICHERHEITSHINWEISE

- Vorsicht beim Öffnen des Kühlsystems, das Kühlsystem kann unter Druck stehen und heißes Kühlwasser herausspritzen und zu Verbrennungen führen.
- Vor der Demontage der Pumpe bzw. der Adapter den aufgebauten Druck ablassen.
- Die Kühlflüssigkeit nach dem Drucktest bzw. der Reparatur auf erforderlichen Stand auffüllen und auf Frostschutzwirkung überprüfen.
- Vorsicht bei Arbeiten an laufenden Motoren, lose oder weite Kleidung kann von drehenden Motorteilen erfasst werden.

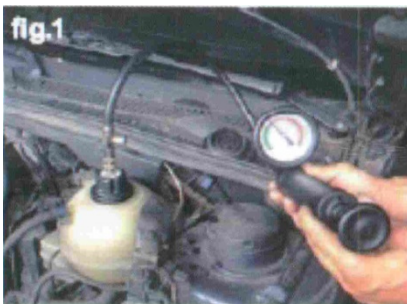
## ANLEITUNG

### 1. Kühlsystem auf Leckage prüfen

- 2.1 Entfernen Sie die originale Kühlerkappe vom Kühler bzw. Ausgleichsbehälter.
- 2.2 Wählen Sie den passenden Adapter aus dem Prüfset und verbinden Sie diesen mit dem Kühler bzw. Ausgleichsbehälter.
- 2.3 Verbinden Sie nun die Handpumpe (1) mit dem Adapter.
- 2.4 Betätigen Sie die Test-Pumpe bis ein Druck von 10 bis 15psi erreicht ist. (siehe fig.1+2).

**ACHTUNG:** Vermeiden Sie einen Druck von 35psi oder mehr!

Prüfen Sie die Druckanzeige. Wenn der angezeigte Wert sinkt, befindet sich ein Leck im Kühlsystem. Leckagen machen sich durch Druckabfall und Wasseraustritt an der Leckagestelle bemerkbar.



### 2. Kühlerdeckel auf Leckage prüfen

- 2.1 Entfernen Sie die originale Kühlerkappe vom Kühler
- 2.2 Wählen Sie entweder das Verbindungsstück 2A oder 2b die vorhandene, originale Kühlerkappe.
- 2.3 Betätigen Sie die Test-Pumpe einige Male und beobachten Sie die Druckanzeige auf ein Leck.
- 2.4 (siehe fig.3)
- 2.5 Vergleichen Sie den gemessenen Druck mit den Standard-Druckwerten des Kühlerdeckels.

## WARTUNG / LAGERUNG

- Verbinden Sie die Handpumpe mit dem Adapter. Betätigen Sie die Handpumpe einige Male, dadurch wird restliche Kühlflüssigkeit aus dem Adapter entfernt.
- Geben Sie zur Schmierung des Kolbens wenige Tropfen Öl durch den Anschluss in die Handpumpe.

## WICHTIGER HINWEIS

Diese Anleitung ersetzt auf keinen Fall die Service-Literatur. Aus der können Sie Daten und andere wichtige Hinweise entnehmen.

Für alle Prüfungen sollten immer fahrzeugspezifische Daten vorhanden sein, ohne diese Daten kann eine Falsch-Diagnose nicht ausgeschlossen werden.

## Cooling System Test Set



Item No.	Description
8027-1	Hand pump with gauge
8027-2	Thermometer
8027-3	Mercedes Benz (W123 W124 W126 W201), GM Buick und Jeep
8027-4	Peugeot, Subaru, Chrysler, Accura, GM, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infinity, Geo, Suzuki, Isuzu, Mercedes Benz
8027-5	Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler, Accura, Lexus
8027-6	Mercedes Benz (ML-Klasse W163, W164), GM (archiva, skylarc, grand am 1992~2002)
8027-7	Volvo, Saab, Sterling, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Jeep, Mini
8027-8	VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle, Sharan
8027-9	Audi A4, A5, A6, BMW 345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne
8027-10	BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
8027-11	VW, Audi
8027-12	Ford Mondeo, International, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Mercedes Benz (C-, E- und S-Klasse) W140, W124, W210, W211, W215, W216, W22, R230
8027-14	Ford Mondeo, Focus, C-Max
8027-15	Mazda (M3)
8027-30	Connection piece R 123/R124 (black)
8027-31	Connection piece R 123/R125 (blue)
8027-32	Adapter Wrench
8027-33	Hose

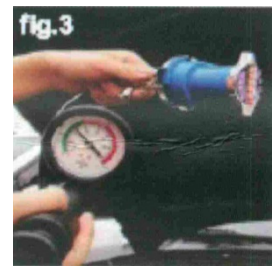
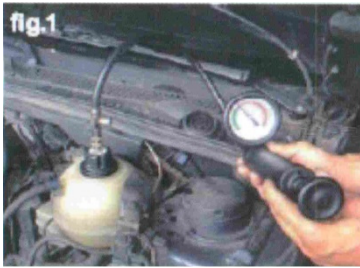
### SAFETY

- Take care when opening the cooling system. Cooling system may be under pressure and hot coolant can spray out.
- Before dismantling the pump or the adapter release the pressure.
- Check the cooling fluid after the pressure test or repair of correct level and frost protection.
- Take care when working on running engines, loose or baggy clothing can be caught in rotating engine parts.

## INSTRUCTION

### 1. Cooling System Leakage Test

- 2.1 Removing the original radiator cap from the radiator or expansion tank.
- 2.2 Choose the appropriate adapter from the test set and connect it to the radiator or expansion tank.
- 2.3 Now connect the hand pump (1) to the adapter.
- 2.4 Press the test pump until pressure of 10 to 15psi is reached. (see figure 1 +2).
- 2.5 CAUTION: Avoid a pressure of 35 psi or more!  
Check the pressure gauge. If the displayed value decreases, the leakage is in the cooling system.
- 2.6 The cooling system has a leak, if there is pressure drop or water loss,.



### 2. Radiator Cap Leakage Test

- 2.1 Remove the original radiator cap.
- 2.2 Choose the appropriate joint 2a or 2b and connect it to the radiator cap.
- 2.3 Press the test pump for few times and watch the pressure gauge. The pressure falling if the cap is defective. (see fig.3)
- 2.4 Compare the measured pressure values with the standard-pressure of radiator cap.

## MAINTANCE / STORAGE

- Attach the Test Adapter to quick coupler of Hand Pressure Pump, then press the Hand Pressure Pump few times to push remnant water out the Test Adapter.
- Drop pneumatic oil into the air hole of the Hand Pump end to lubricate the piston of Hand Pump.

## IMPORTANT NOTE

These instructions do not replace the service literature. You may find additional information in service-literature.

For all tests vehicle-specific data should be present, without this data can adequate results are not ensured.

## Appareil de contrôle de pression du circuit de refroidissement



Art. N°	Désignation
8027-1	Pression de radiateur pompe de test avec manomètre
8027-2	Thermomètre
8027-3	Mercedes Benz (W123 W124 W126 W201), GM Buick et Jeep
8027-4	Peugeot, Subaru, Chrysler, Accura, GM, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infinity, Geo, Suzuki, Isuzu, Mercedes Benz
8027-5	Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler, Accura, Lexus
8027-6	Mercedes Benz (ML-Classe W163, W164), GM (Archiva, Skylarc, Grand am 1992~2002)
8027-7	Volvo, Saab, Sterling, Citroën, Renault, Fiat, Alfa, Jeep, Mini
8027-8	VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle, Sharan
8027-9	Audi A4, A5, A6, BMW 345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne
8027-10	BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
8027-11	VW, Audi
8027-12	Ford Mondeo, International, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Mercedes Benz (C-, E- und S-Klasse) W140, W124, W210, W211, W215, W216, W22, R230
8027-14	Ford Mondeo, Focus, C-Max
8027-15	Mazda (M3)
8027-30	Élément de raccordement R 123/R124 (noir)
8027-31	Élément de raccordement R 123/R125 (bleu)
8027-32	Outil pour l'adaptateur
8027-33	Tuyau

### REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- Attention lors de l'ouverture du système de refroidissement ; les systèmes de refroidissement peuvent être sous pression et du liquide de refroidissement chaud peut jaillir et provoquer des brûlures.
- Avant le démontage de la pompe ou des adaptateurs, évacuez la pression établie.
- Après le test de pression ou encore après la réparation, remettez du liquide de refroidissement jusqu'au niveau requis et vérifiez l'efficacité contre le gel.
- Attention lorsque vous travaillez sur des moteurs en marche ; les vêtements amples peuvent être happés par des pièces de moteur en rotation.

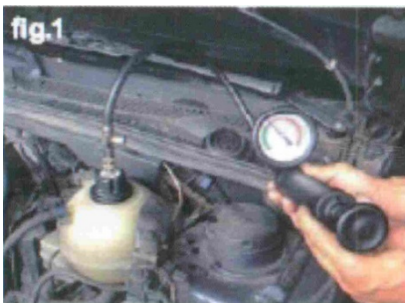
## INSTRUCTIONS

### 1. Vérifiez l'étanchéité du système de refroidissement

- 2.1 Retirez le couvercle d'origine du radiateur ou du vase d'expansion.
- 2.2 Sélectionnez l'adaptateur approprié dans le kit de test et reliez-le au radiateur ou au vase d'expansion.
- 2.3 Reliez ensuite la pompe à main (1) à l'adaptateur.
- 2.4 Actionnez la pompe de test jusqu'à ce qu'une pression de 10 à 15 psi soit atteinte. (voir la fig. 1+2).

**ATTENTION** : Evitez une pression de 35 psi ou plus !

Vérifiez le manomètre. Si la valeur affichée baisse, le système de refroidissement présente une fuite. Les fuites se manifestent par une chute de pression et par de l'eau sortant de l'endroit de fuite.



### 2. Vérifiez l'étanchéité du couvercle de radiateur

- 2.1 Retirez le couvercle d'origine du radiateur
- 2.2 Choisissez l'élément de raccordement 2A ou 2b, le couvercle de radiateur d'origine existant.
- 2.3 Actionnez la pompe de test à plusieurs reprises et observez le manomètre pour détecter une éventuelle fuite.
- 2.4 (voir la fig.3)
- 2.5 Comparez la pression mesurée aux valeurs de pression standard du couvercle de radiateur.

## MAINTENANCE / STOCKAGE

- Reliez la pompe à main à l'adaptateur. Actionnez la pompe à main à plusieurs reprises, cela permet d'évacuer le liquide de refroidissement résiduel de l'adaptateur.
- Versez quelques gouttes d'huile dans la pompe à main à travers le raccord afin de lubrifier le piston.

## REMARQUE IMPORTANTE

La présente notice ne remplace en aucun cas le manuel d'entretien. Ce manuel d'entretien comporte des données et d'autres remarques importantes.

Il faut disposer des données spécifiques au véhicule pour tous les tests ; sans ces données, un diagnostic erroné ne peut pas être exclu.

## Sistema de refrigeración Equipo de prueba



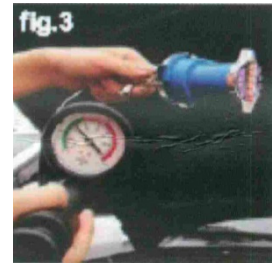
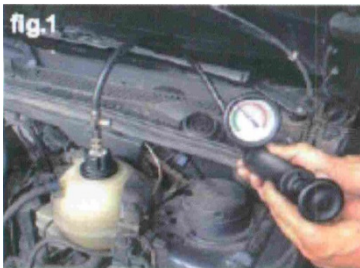
Art. No.	Designación
8027-1	Bomba manual con manómetro
8027-2	Termómetro
8027-3	Mercedes Benz (W123 W124 W126 W201), GM Buick und Jeep
8027-4	Peugeot, Subaru, Chrysler, Accura, GM, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infinity, Geo, Suzuki, Isuzu, Mercedes Benz
8027-5	Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler, Accura, Lexus
8027-6	Mercedes Benz (ML-Klasse W163, W164), GM (archiva, skylarc, grand am 1992~2002)
8027-7	Volvo, Saab, Sterling, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Jeep, Mini
8027-8	VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle, Sharan
8027-9	Audi A4, A5, A6, BMW 345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne
8027-10	BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
8027-11	VW, Audi
8027-12	Ford Mondeo, International, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Mercedes Benz (C-, E- und S-Klasse) W140, W124, W210, W211, W215, W216, W22, R230
8027-14	Ford Mondeo, Focus, C-Max
8027-15	Mazda (M3)
8027-30	Pieza de conexión R 123/R124 (negro)
8027-31	Pieza de conexión R 123/R125 (azul)
8027-32	Herramienta para el adaptador
8027-33	Manguera

### SEGURIDAD

- Tenga cuidado al abrir el sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración puede estar bajo presión y el refrigerante caliente puede salpicar, PRODUCIENDO GRAVES QUEMADURAS.
- Antes de desmontar la bomba o el adaptador, debe liberar la presión.
- Compruebe el líquido anticongelante después de la prueba de presión o reparación, rellenándolo al nivel adecuado para que no pierda su protección contra las heladas.
- Tenga cuidado al trabajar con el motor en marcha, la ropa suelta puede quedar atrapada en las piezas en movimiento del motor.

## INSTRUCCIONES

1. PRUEBA DE FUGAS EN EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR
  - 2.1. Extraiga la tapa del radiador original o del depósito de expansión.
  - 2.2. Elija el adaptador apropiado del equipo de prueba y conéctelo al vaso de expansión.
  - 2.3. Ahora conecte la bomba de mano (1) en el adaptador.
  - 2.4. Pulse la bomba de prueba hasta que se alcanza la presión de 10 a 15 psi (véase la figura 1+2).
  - 2.5. PRECAUCIÓN: Evite una presión de 35 psi o más!!!! Revise el manómetro.  
Si el valor mostrado disminuye, la fuga se encuentra en el sistema de refrigeración.
  - 2.6. El sistema de refrigeración tiene una fuga, si hay una caída de presión o pérdida de agua.



## 2. PRUEBA DE FUGA DE LA TAPA DEL RADIADOR.

- 2.1. Retire el tapón del radiador original.
- 2.2. Seleccione la 2a o 2b conjunto adecuado y conéctelo a la tapa del radiador.
- 2.3. Presione la bomba de prueba varias veces y observe el indicador de presión.  
La presión ira cayendo si la tapa es defectuosa (ver fig. 3)
- 2.4. Comparar los valores de presión medidos con la presión de referencia de la tapa del radiador.

## MANTENIMIENTO / CONSERVACIÓN

- Conecte el adaptador de prueba de acoplamiento rápido de la bomba de presión de la mano, a continuación, pulse el manómetro de presión de la bomba varias veces para empujar el agua remanente del adaptador de prueba.
- Acabado el proceseo eche unas gotas de aceite neumático en el orificio de aire del extremo de la bomba de mano para lubricar el pistón de la misma

## NOTA IMPORTANTE

Estas instrucciones no reemplazan la documentación de servicio. Usted puede encontrar informacion adicional en el libro de servicio del vehículo.

Para todas las pruebas, los datos específicos del vehículo deben estar presentes, sin estos datos adecuados los resultados pueden no estar garantizados.



## Set per testare il sistema di raffreddamento



Art. N.	Descrizione
8027-1	Pompa manuale con manometro
8027-2	Termometro
8027-3	Mercedes Benz (W123 W124 W126 W201), GM Buick e Jeep
8027-4	Peugeot, Subaru, Chrysler, Accura, GM, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infinity, Geo, Suzuki, Isuzu, Mercedes Benz
8027-5	Honda, Toyota, Suzuki, Mitsubishi, Chrysler, Accura, Lexus
8027-6	Mercedes Benz (ML-Classe W163, W164), GM (archiva, skylarc, grande da 1992~2002)
8027-7	Volvo, Saab, Sterling, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Jeep, Mini
8027-8	VW Vento, T4, Passat 1996, Golf Beatle, Sharan
8027-9	Audi A4, A5, A6, BMW 345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne
8027-10	BMW E32, E34, E36, E38, E39, E46, E90
8027-11	VW, Audi
8027-12	Ford Mondeo, International, Land Rover, Opel, Ssangyong
8027-13	Mercedes Benz (Classe C-, E- e S) W140, W124, W210, W211, W215, W216, W22, R230
8027-14	Ford Mondeo, Focus, C-Max
8027-15	Mazda (M3)
8027-30	Parte di collegamento R 123/R124 (nero)
8027-31	Parte di collegamento R 123/R125 (blu)
8027-32	Adattatore
8027-33	Tubo

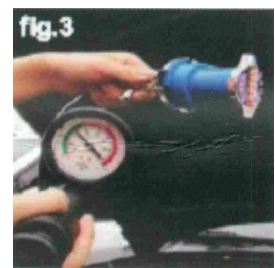
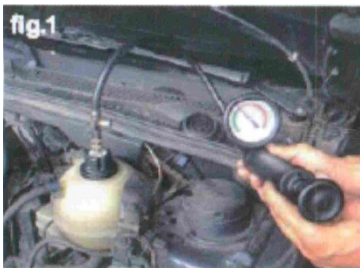
### SICUREZZA

- Fare attenzione a quando si apre il sistema di raffreddamento. Il sistema di raffreddamento potrebbe essere sotto pressione e potrebbe spruzzare fuori un refrigerante caldo.
- Prima di smantellare la pompa o l'adattatore rilasciare la pressione.
- Controllare il fluido di raffreddamento dopo il test della pressione o riparare il livello corretto e la protezione dal ghiaccio.
- Fare attenzione quando si lavora su motori in funzione, vestiti sciolti o larghi possono essere presi in rotazione da parti di motore.

## ISTRUZIONI

### 1. Test per le perdite nel sistema di raffreddamento

- 2.1 Rimuovere il cappuccio originale del radiatore dal radiatore o dal serbatoio di espansione.
- 2.2 Scegliere l'adattatore appropriato dal set di attrezzi per il test e connetterlo al radiatore o al serbatoio di espansione.
- 2.3 Ora connettere la pompa a mano (1) all'adattatore.
- 2.4 Premere la pompa per il test fino a quando la pressione abbia raggiunto dai 10 ai 15psi. (vedi figura 1 +2).
- 2.5 **ATTENZIONE:** evitare una pressione di 35 psi o più!  
Controllare il manometro. Se il valore decresce, la perdita è nel sistema di raffreddamento.
- 2.6 Il sistema di raffreddamento ha una perdita, se la pressione cala o c'è una perdita di acqua.



### 2. Test per le perdite nel cappuccio del radiatore

- 2.1 Rimuovere il cappuccio originale del radiatore.
- 2.2 Scegliere il pezzo appropriato 2a o 2b e connetterlo al cappuccio del radiatore.
- 2.3 Premere la pompa per il test alcune volte e guardare il manometro. La pressione scende se il cappuccio è difettoso. (vedi fig.3)
- 2.4 Confrontare il valore misurato della pressione con la pressione standard del cappuccio del radiatore.

## MANUTENZIONE / STOCCAGGIO

- Collegare l'adattatore del test all'attacco rapido della pompa a pressione a mano, poi premere la pompa della pressione a mano alcune volte per tirare fuori l'acqua rimasta nell'adattatore del test.
- Far cadere l'olio per il pneumatico nel foro ad aria all'estremità della pompa a mano per lubrificare il pistone della pompa a mano.

## NOTE IMPORTANTI


Queste istruzioni non sostituiscono il libretto di servizio. Si possono trovare informazioni aggiuntive nel libretto di servizio.


Per tutti i test dovrebbero essere presenti tutti i dati specifici dei veicoli, senza questi dati non si assicurano i risultati adeguati.


# Verwendung der Prüfadapter Application of test adapter Application de adaptateur Aplicación de la adaptador de Pruebas


Nr./No	Bild / Image	Verwendung / Application	
<b>3</b>		Buick	(LeSabre:90-)(ParkAvenue:91-)
		Chrysler	(Sebring:95-)
		Chevrolet	(Venture:97-)
		Dodge	(Caravan:89-)(Dakota:89-)(Startus:95-)
		Jeep	
		Mercedes	(W123,W124,W126,W201)
		Oldsmobile	(Silhouette:90-)
		Pontiac	(Bonneville:90-)(GrandPrix:-2003)
<b>4</b>		Acura	(Integra:91-93)(Legend:89-90) (NSX:95-2004)(SLX:97)(Vigor:92-94)
		BMW	(M6:2008)
		Chevrolet	(Nova:85-98)(Spectrum:85-88)(Sprint:86-88)
		Chrysler	(Laser:91-98)(Sebring:96-98)
		Dodge	(Avenger:95-99)(Colt:84-91) (Ram50:89-92)(Stealth:93-96)
		Eagle	(Summit:89)(Talon:91-98)
		Ford	(Aspire:94-97)(Escort:91-2002) (Expedition:2009-2011)(Explorer:95-2001) (ExplorerSportTrac:2001-2005) (F-150:2009-2011) (Festiva:89-93)(Mustang:97-2004) (Probe:89-97)(Ranger:95-2011) (Tempo:92-94)(Thunderbird:92-95) (Windstar:96-99)
		Geo	(Metro:89-93)(Prizm:89-91) (Spectrum:89)(Storm:90-93) (Tracker:89)
		GM	(Nova,Spectrum,Sprint)
		Honda	(Accord:90-93)(Civic:88-91) (CRX:89-90)(Motorcycles:91-2004) (Passport:94-2002)(Prelude:90-98)
		Hyundai	(Accent:95-2010)(Azera:2006-2010) (Elantra:92-2011)(Entourage:2007-2008) (Excel:86-94)(Genesis:2009-2010) (GenesisCoupe:2010)(SantaFe:2002-2010) (Scoupe:94)(Sonata:89-2011) (Tiburon:98-2008)(Tuscon:2005-2010) (Veracruz:2007-2010)(XG350:2004)
		Infiniti	(FX35:2003-2007)(G20:91-2002)(G35:2004-2007) (I30:97-2000)(I35:2002-2004)(J30:96) (M30:90-92)(M35:2006-2009)(M45:2003-2010) (Q45:90-2006)(QX4:98-2003)
		Isuzu	(Amigo:89-2000)(Axiom:2002-2004) (I-Mark:85-89)(Impulse:85-92) (Rodeo:91-98)(Stylus:91-92) (Trooper:86-2002)(VehiCROSS:99)


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
4		Kia	(Amanti:2006-2009)(Borrego:2009)(Forte:2011) (Optima:2002-2010)(Rio:2002-2011) (Rio5:2007-2011)(Rondo:2009-2010)(Sedona:2003-2011) (Sephia:94-2001)(Sorento:2003-2011) (Soul:2010-2011)(Spectra:2000-2009) (Spectra5:2005-2009)(Sportage:95-2011)
		Lexus	(ES300:96-2003)(ES330:2005)(LS400:92) (LX450:96-99)(LX470:98-2005)(SC400:92)
		Lincoln	(Navigator:2009-2011)
		Mazda	(323:86-93)(626:85-99)(929:90-93) (B2000:86-87)(B2200:88-93)(B2300:2005) (B2500:98-2000)(B2600:87-93) (B3000:96-2007)(B4000:95-2006) (CX-9:2007-2010)(Matia:91-2005) (Millenia:95-2002)(MPV:91-2006) (MX-5Matia:2006-2012) (MX-6:91-97)(Protegé:93-2003) (Protegé5:2002-2003)(RX-7:86-95) (RX-8:2005-2009)
		Mercury	(Capri:91-94)(Cougar:89-92) (Cougar:93-97w/V6) (Mountaineer:97-2000)(Topaz:92-94) (Tracer:88-99)(Villager:94-2002)
		Mitsubishi	(3000GT:92-96)(Cordia:86-88) (Diamante:92-95)(Eclipse:90-99) (Galant:89-93)(MightyMax:87-94) (Mirage:85-92)(Montero:89-98) (Outlander:2003-2011)(OutlanderSport:2011) (Precis:88-92)(Starion:84-86)(Tredia:86-88)
		Mercedes	
		Nissan	(200SX:84-88)(240SX:90-94) (300ZX:84-96)(Altima:93-2006) (Axxess:90)(Cube:2009-2010)(D21:86-94) (Frontier:98-2011)(Maxima:87-2008) (Murano:2003-2007)(NX:91-93) (Pathfinder:87-2004)(PulsarNX:87-89) (Quest:94-2009)(Rogue:2009-2010) (Sentra:87-2011)(Stanza:87-92) (Versa:2007-2011)(Xterra:2000-2012)
		Plymouth	(Colt:84-91)(Laser:93-94)
		Subaru	(Baja:2004-2005)(Brat:83-87)(DL:83-89) (Forester:99-2011)(GL:83-89) (GL-10:85-89)(Impreza:93-2011) (Justy:88-93)(Legacy:90-2011)(Loyale:90-92) (Outback:2000-2011)(RX:86) (SVX:94-97)(XT:85-91)
		Suzuki	(Equator:2009-2011)(Samurai:86)(Sidekick:89-91)(Swift:90-94) (XL-7:2004-2006)
		Toyota	(4Runner:86-95)(Avalon95-2004) (Camry:83-91)(Camry:94-994cyl.) (Celica:83-89)(Corolla:83-92) (Cressida:85-92)(LandCruiser:93-2007) (MR2:89-95)(Previa:91-97) (Sienna:98-2006)(Solara99-2008) (Starlet:83-84)(Supra:87-90) (T100:95-98)(Tacoma:96-2004)(Tercel:83-90)


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
<b>5</b>		Acura	(CL:97-2002)(Integra:94-2000) (Legend:93-95)(MDX:2001-2011) (RDX:2009-2012)(RL:96-2010)(RSX:2002-2005) (TL:96-2011)(TSX:2007-2012)
		Chevrolet	(Metro:99-2000)(Prizm:98-2002)(Tracker:98-2004)
		Chrysler	(Sebring:2001)
		Dodge	(Colt:93-94)(Stratus:2001-2004)
		Eagle	(Summit:92-96)
		Geo	(Metro:95-97)(Prizm:93-97)(Tracker:97)
		Honda	(Accord:94-2011)(Civic:92-2010)(CivicdelSol:93-97) (CR-V:97-2010)(CR-Z:2011) (Element:2003-2010)(Fit:2008-2009)(Insight:2001-2011) (Odyssey:98-2010)(Pilot:2003-2011) (Prelude:99-2001)(Ridgeline:2007-2011) (S2000:2006-2009)
		Isuzu	(Oasis:97)(Rodeo:99-2000)(RodeoSport:2003)
		Lexus	(ES250:90-91)(ES350:2008-2012) (GS300:93-2003)(GS350:2007-2009) (GS430:2004-2007) (GX470:2004-2005)(IS300:2003)(IS350:2009-2012) (LS430:2001-2003)(LX570:2011-2013) (RX300:99-2006)(RX350:2008-2010) (RX400h:2006-2008)(SC300:92-2010)
		Mazda	(Mazda2:2011)(Mazda5:2008-2010)(Protegé:95-2003)
		Mercedes	(ML-class,W163,W164)
		Mitsubishi	(Diamante:96-2004)(Eclipse:2000-2010) (Endeavor:2006-2011)(Expo:92-95) (ExpoLRV:92-94)(Galant:94-2011) (Mirage:93-2002)(MonteroSport:97-2003)
		Plymouth	(Colt:92-94)
		Pontiac	(Vibe:2003-2010)
		Scion	(FR-S:2013)(iQ:2012)(tC:2005-2010)(xA:2006)
		Subaru	(B9Tribeca:2006-2007)(Tribeca:2008-2010)
		Suzuki	(Aerio:2003-2007)(Esteem:95-2002) (Sidekick:91-98)(Swift:99-2001) (SX4:2007-2009)(Vitara:99-2003)(X-90:96-98) (XL-7:2002-2003)
		Toyota	(4Runner:69-2011)(Avalon:2005-2010) (Camry:90-91V6w/auto.trans.) (Camry:92-2011)(Celica:90-99) (Corolla:93-2012)(Echo:2001-2005) (FJCruiser:2007-2010) (Highlander:2001-2011)(LandCruiser:2009) (Matrix:2003-2011) (Paseo:92-98)(Prius:2001-2009) (RAV4:96-2003)(Sequoia:2001-2011) (Sienna:2007-2011)(Supra:90-98) (Tacoma:2005-2011)(Tercel:91-98) (Tundra:2000-2011)(Venza:2009-2011)(Yaris:2008-2011)
		VW	(Touareg:2004)


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
6		Cadillac	(Catera:97-2001)
		Chevrolet	(Aveo:2004-2011)(Aveo5:2006-2011)(Epica:2004)
		Daewoo	(Leganza:99-2002)(Lanos:99-2002)(Nubira:99-2002)
		Ford	(Contour:95-2000)(Fiesta:95-)(Focus:98-)(Fusion:2006-)
		GM	(Achieva)(Skylark)(GrandAm:92-2002)
		Jaguar	(All:90-94)(XJ8:98-2001)(XJR:98-2001) (XK8:97-2006)(XKR:2000-2006) (X-Type:2002-2007)
		Jeep	
		LandRover	(Discovery:89-2004)(RangeRover:88-94)
		Mercedes	(ML-Class:97-2011)
		Mercury	(Mistique:95-2000)
		Pontiac	(LeMans:88-93)(G3:2009) (Wave:2005)(Wave5:2005:)
		Porsche	(911:99-)(Boxter:97-)
		Saab	(900:94-98)(9-3:99-2003)(9-5:99-2008)
		Saturn	(L100:2001-2002)(L200:2001-2003) (L300:2001-2005)(L300-1:2004)(L300-2:2004) (L300-3:2004)(LS:2000)(LS1:2000)(LS2:2000) (LW1:2000)(LW2:2000) (LW200:2001-2003)(LW300:2001-2003)(Vue:2002)
		Suzuki	(Forenza:2004-2008)(Reno:2005-2008) (Swift+:2004)(Verona:2004-2005)

Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
7		Alfa Romeo	(145-930:94-2001)(146-930:94-2001) (164-164:87-98)(166-936:98) (33-907A:90-94) (33sportwagon-907B:90-94)(GTV-916C:94) (Spider-916S:94-2005)
		Citroën	(JumperBox230L:94-2002)(JumperBus230P:94-2002) (JumperPlatform/Chassis230:94-2002)
		Fiat	(CoupeFA/175:93-2000)(Croma-154:85-96) (DucatoBox-230L:94-2002) (DucatoBox-244:2002) (DucatoBus-230:94-2002)(DucatoBus-244Z:2002) (DucatoPlatform/Chassis230:94-2002)
		Lancia	(Deltall-836:93-99)(Kappa-938A:94-2001) (KappaCoupe-838:96-2001) (KappaSW-838B:96-2001) (Thema-834:84-94)(ThemaSW-834:87-94)
		MiniCooper	(S:2002-)
		Peugeot	(206:99-)(307:2004-)(406:99-)(407:2004-)(807:2004-) (BoxerBox-230L:94-2002)(BoxerBus-230P:94-2002) (Boxerplatform/Chassis-ZCT:94-2002)
		Renault	(All:85-87)(Avantime:2002-)(Espace:2002-)
		Saab	(900:78-93)(9000:86-98)
		Sterling	(All:87-91)
		Jeep	
		Volvo	mit Innengewinde / with female thread


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
8		VW	<p>(Vento)(T4)(Passat:90-97)(Beetle)(Sharan) (Cabrio:95-2002)(Corrado:90-94) (Eurovan:93-2003) (Golf:90-99)</p> <p>(90-98: mit Innengewinde am Ausgleichsbehälter, nicht für Passat &amp; Beetle 98)</p> <p>(90-98: with female thread on filler neck of expansion tank, except 98 Passat &amp; New Beetle)</p>


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
9		Audi	<p>(A3:2006-2012)(A38P1:2003)(A3 Cabrio:2008) (A3Sportback-8PA:2004)(A4:96-2012) (A4-8EC,B7:2004-2008)(A4Avant-8ED,B7:2004-2008) (A4Quattro:96-2012)(A5:2011-2012) (A5Quattro:2008-2012)(A6:98-2012) (A6Quattro:98-2011)(A7Quattro:2012) (A8Quattro:2004-2010) (AllroadQuattro:2001-2005)(Q5:2009-2012) (Q7:2007-2012)(R8:2008-2012) (RS4:2007-2008)(RS6:2003)(S4:2000-2012) (S5:2008-2012)(S6:2002-2011) (S8:2007-2009)(TT:2000-2009)(TT-8J3:2006) (TT-8N3:98-2006) (TTQuattro:2000-2013) (TTRoadster-8J9:2007)(TTRoadster8N9:99-2006)</p>
		BMW	(345)
		Porsche	(Cayenne)
		SEAT	<p>(Altea-5P1:2004)(Cordoba-6K2:99-2002) (Cordoba-6L2:2002-2009)(IbizaIII-6K1:99-2002) (IbizaIV-6L1:2002-2009)(Leon-1M1:9-2006) (Leon1P1:2005)(Toledo-1L:91-99) (ToledoII-1M2:99-2006)(Fabia:2006)(Fabia-6Y2:99-2008) (FabiaCombi:2007)(FabiaCombi-6Y5:2000-2007) (FabiaPraktik:2001-2007) (FabiaSaloon-6Y3:99-2007)(Laura1Z3:2004) (Octavia1U2:96-2010)(OctaviaCombi-1U5:98-2010) (OctaviaCombi-1Z5:2004)(Roomster-5J:2006) (Superb-3T4:2008)(Superb-3U4:2002-2008) (SuperbEstate:3T5:2009)</p>


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application
9		<p>VW</p> <p>(Beetle:98-2012)            (CaddyIIIBox-2KA,2KH,2CA,2CH:2004)            (CaddyIIIEstate-2KB,2KJ,2CB,2CJ:2004)            (CC:2009-2013)            (Crafter30-35Bus2E:2006)            (Crafter30-50Box2E:2006)            (Crafter30-50Platform/Chassis2F)(Eos:2007-2012)            (Eos-1F7,1F8:2006)(Fox-5Z1,5Z3:2003)(Golf:99-2012)(GolfPlus-5M1,521:2005)            (GolfV-1K1:2003-2009)            (Golf V Variant(1K5:2007)(GTI:2006-2013)            (Jetta:97-2012)            (JettaSaloon-1K2:2005-2010)            (LT28-35 II Bus-2DM:96-2006)            (LT28-46 II Box-2DX0AE:96-2006)            (LT28-46 II Platform/Chassis2DX0FE:96-2006)            (MultivanMkV-7HM,7HN,7EF,7EM,7EN:2003)            (NewBeetle-9C1,1C1:98)            (NewBeetleConvertible-1Y7:2002-2010)            (Passat:98-2012)(Passat-3B3:2000-2005)            (Passat-3C2:2005)(PassatVariant-3B6:2000-2005)(PassatVariar3C5:2005)(Polo-9N:2001)            (PoloSaloon:2002)(R32:2008)(Rabbit:2006-2009)(Tiguan:2009)(Touareg:2004-2012)            (Touran-1T1,1T2,1T3:2003)            (Transporter/CaravelleMKVBus-7HB,7HJ,7EB,7EJ,7EF:2003)            (TransporterMKVBox-7HA,7HH,7EA,7EH:2003)            (TransporterMKVPlatform/Chassis-7JD,7JE,7JL,7JY,7JZ:2003)</p>


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application
10		<p>BMW</p> <p>(3-E30:82-92)(3-E36:90-98)(3-E46:98-2005)(3-E90:2005)            (3Compact-E36:94-2000)(3Compact-E46:2001-2005)            (3Convertible-E30:85-93)(3Convertible-E36:93-99)            (3Convertible-E46:2000)(3Coupe-E36:92-99)            (3Coupe-E46:99)(3Touring-E30:87-94)            (3Touring-E36:95-99)(3Touring-E46:99-2005)            (3Touring-E91:2005)(5-E28:80-90)(5-E34:87-95)            (5-E39:95-2003)(5-E60:2003)            (5Touring-E34:91-97)(5touring-E39:97-2004)            (7-E23:77-86)(7-E32:86-94)(7-E38:94-2001)            (7E65,E66:2001)(8-E31:90-99)(X3-E83:2004)            (X3-E53:2000)(Z3-E36:95-2003)            (Z3Coupe-E36:97-2003)(Z4-E85:2003)            (Z4Copupe-E86:2006)(Z8-E53:2000-2003)            (Brilliance3Series-E46:2003-2005)            (Brilliance3Series-E90:2004)</p> <p>Land Rover</p> <p>(Freelander - LN: 1998) (Range Rover III - LM: 2002)</p>





Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
11		Audi VW	75-93: (Außengewinde am Behälter / w/male thread on tank) (Golf:83-92) (Cabriolet: 85-93) (Dasher: 80-81) (Fox: 87-93) (Golf: 85-90) (Jetta: 80-90) (Quantum: 80-88) (Golf / Rabbit: 75) (Golf Cabrio / Rabbit Convertible: 80-84) (Scirocco: 75-88)


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
12		Caterham Ford	(Super Seven: 1990-1999) (Cougar: 1998-2001) (Mondeo: 1996-2007) (Mondeo Estate Wagon: 1996-2007) (Transit 260: 2000-2006) (Transit 280: 2000-2006) (Transit 300: 2000-2006) (Transit 330: 2000-2006) (Transit 350: 2000-2006) (Transit 425: 2003-2006) (Transit 430: 2001-2006) (Transit Tourneo: 2000-2006) (Courier III: 1990-1995) (Courier IV: 1995-2001) (Escort 55 IV: 1986-1990) (Escort 55 VI: 1994-2000) (Escort 75 VI: 1994-2000) (Escort IV: 1986-1990) (Escort V: 1990-1996) (Escort VI: 1995-2000) (Fiesta Classic: 1987-1989) (Fiesta II: 1989-1989) (Fiesta III: 1989-1996) (Fiesta IV: 1995-1999) (Fiesta V: 1999-2002)
		Ford	(Fiesta Van II: 1987-1989) (Fiesta Van III: 1989-1996) (Fiesta Van IV: 1995-2002) (Fiesta Van V: 1999-2002) (Fiesta Van VI: 2002-2008) (Fiesta VI: 2002-2008) (Focus I: 1998-2005) (Focus Wagon I: 1998-2005) (Fusion: 2002-2005) (Ka I: 1996-2005) (Granada Scoprio: 1985-1994) (Mondeo I: 1993-1996) (Mondeo II: 1996-1998) (Mondeo Wagon I: 1993-1996) (Mondeo Wagon II: 1996-2000) (Orion II: 1986-1990) (Orion III: 1990-1993) (P100 Sierra: 1989-1994) (Puma I: 1997-2002) (Scopio I: 1984-1994) (Scopio II: 1994-1998) (Sierra Cosworth II: 1987-1993) (Sierra I: 1984-1987) (Sierrall: 1987-1993) (Sierra Sapphire II: 1987-1993) (Streetka I: 2003-2005) (Transit 100: 1994-1999) (Transit 120: 1994-1999) (Transit 150: 1994-1999) (Transit 190: 1994-1999) (Transit Connect: 2002-)


Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
12		Opel	(Agila:2000-2008)(AsconaB:78-81) (AsconaC:81-88)(AstraCabrioF:93-2001) (AstraCabrioG:2001-2005)(AstraClassicF:98-2002) (AstraCoupeG:99-2005)(AstraF:91-98) (AstraG:98-2005)(AstraH:2004-2005) (AstraVanF:91-98)(AstraVanG:98-2004) (Calibra:89-98)(ComboCorsaB:92-2001) (ComboCorsaC:2001-2004)(CorsaA:82-93) (CorsaB:93-2000)(CorsaC:2000-2006) (CorsaVanA:82-94)(CorsaVanB:94-2001) (CorsaVanC:2000-2003)(FronteraA:91-98) (KadettD:79-84)(KadettE:84-92)(KadettVanE:84-92) (MantaA:74-75)(MantaB:75-88)(Meriva:2003-2005) (Monza:81-87)(OmegaA:86-94)(OmegaB:94-2003) (SenatorA:81-87)(SenatorB:87-93)(TigraA:94-2001) (TigraB:2004)(VectraA:88-95)(VectraB:95-2003) (ZafiraA:99-2005)(ZafiraVan:2002-2003)
		Opel Vauxhall	(AstraCabrioIII:91-2001)(AstraCabrioIV:2001-2007) (AstraCoupeIV:99-2005)(Astral:79-84)(Astrall:84-91) (AstrallI:91-98)(AstralV:98-2005)(AstraVanIII:91-96) (AstraVanIV:98-2005)(Astramax:85-91) (AstravanI82-84)(AstravanII84-91) (Belmont:86-91)(Calibra:90-98)(Carlton:83-94) (CavalierII:81-88)(CavalierIII:88-95)(Combo:93-2004) (ComboCrewVan:2001-2006)(Corsal:93-2000) (Corsall:2000-2006)(CorsaVanI:93-2001) (CorsaVanII:2001-2006)(FronteraA:91-98)(Meriva:82-93) (Nova:82-93)(NovaVan:90-93)(Omega:94-2003) (Senator:87-93)(Tigra:94-2004)(Vectral:99-2005) (ZafiraA:99-2005)(ZafiraB:2005-2007)
		Mazda	(2:2002-2007)(121:96-2002)
		Saab	(900II:93-98)
		Škoda	(Favorit:89-95)(FavoritForman:93-95) (Felicia-6U1:94-2000)
		Ssangyong	
		LandRover	

Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
13		Mercedes	(300SE:92-93)(400SE:92)(400SEL:93)(500SEC:93) (500SEL:92-93)(500SL:00-93)(600SEC:93) (600SEL:92-93)(600SL:93)(C230:2002) (C240:2001-2005)(C280:94-2007)(C300:2008-2009) (C32AMG:2002-2004)(C320:2001:2005)(C350:2008) (C36AMG:95-97)(C43AMG:98-2000) (CL500:98-2006)(CL55AMG:2001-2002)(CL600:98-2006) (CL65AMG:2005-2006)(CLK320:98-2005) (CLK430:99-2003)(CLK500:2003-2005) (CLK55AMG:2001-2005)(E300:96-97)(E320:96-2005) (E350:2006-2009)(E420:97)(E430:98-2002) (E500:2003-2006)(E55AMG:99-2002) (E550:2009)(G500:2002-2005)(G55AMG:2003-2005) (GL450:2007-2008)(ML350:2006-2008) (ML500:2006-2007)(ML550:2008-2009) (S320:94-99)(S350:94-2006)(S420:94-99) (S500:94-2006)(S55AMG:2001-2006) (S600:94-2006)(S65AMG:2006)(SL320:94-97) (SL500:94-98)(SL600:94-2002)(SLK280:2006-2008) (SLK32AMG:2002-2004)(SLK320:2001-2004) (SLK350:2006-2008)(SLK55AMG:2008)

Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
13		Chrysler	(Crossfire:2004-)

Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
14		Ford	(Mondeo: 2000-2007) (Focus: 2000-2005) (C-MAX03) (Contour: 1995-2000) Mercury (Cougar: 1999) (Mystique: 1995-1999)

Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
15		Ford Internation.	(C-Max: (2007-2012) (C-Max II: 2010) (Fiesta V JH, JD: 2001) (Fiesta Van: 2009) (Fiesta VI: 2009) (Fiesta VI: 2008) (Focus C-Max: 2003-2007) (Focus II DA: 2004) (Focus II Convertible: 2006) (Focus II Estate DAW: 2004) (Focus Saloon DA: 2005) (Focus II Station Wagon DAW: 2004) (Focus III: 2011) (Focus III Saloon: 2011) (Focus III Turnier: 2011) (Galaxy: 2006) (Grand C-Max: 2010) (Kuga: 2008) (Mondeo IV: 2007)(Mondeo IV Saloon: 2007) (Mondeo IV Turnier: 2007) (Ranger: 2011) (S-Max: 2006) (Transit Bus: 2006) (Transit Flatbed Chassis: 2006) (Transit Tourneo: 2006)

Nr./No.	Bild / Image	Verwendung / Application	
<b>15</b>		Ford Europa	(B-Max:2012)(C-Max:2007-2012)(Fiesta:2001-2013) (FiestaVan:2008-2010)(Focus:2004-2013) (FocusCC:2006-2011)(FocusC-Max:2003-2007) (FocusEstateWagon:2004-2013)(FocusVan:2005-2013) (Galaxy:2006-2011)(GalaxyVan:2006-2010) (GrandC-Max:2010-2012)(Kuga:2008-2012) (Mondeo:2007-2012)(MondeoEstateWagon:2007-2011) (S-Max:2006-2011)(Transit250:2011) (Transit260:2006)(Transit280:2006)(Transit300:2006) (Transit330:2006-2013)(Transit350(2006-2013) (Transit370:2006)(Transit410:2006) (Transit430:2006-2013)(Transit460:2006) (TransitCustom250:2012)(TransitCustom270:2012) (TransitCustom290:2012) (TransitCustom300:2012)(TransitCustom310:2012) (TransitCustom330:2012) (TransitTourneo:2012)(TransitTourneoCustom:2012)
		Ford USA	(Ranger: 2011)
		Ford Australia	(Fiesta WS: 2008) (Fiesta Hatchback WT: 2010) (Fiesta Saloon WT: 2010) (Focus Hatchback LT: 2005) (Focus Hatchback LV: 2009-2011) (Focus Hatchback LT: 2005) (Focus Saloon LS, LT: 2005) (Focus Saloon LV: 2009-2011) (Mondeo Hatchback MA, MB: 2007)
		Land Rover	(Freelander 2 FA: 2006) (Range Rover Evoque: 2011) (Freelander: 2006-2013) (LR2: 2006)
		Mazda	(2: 2007) (3: 2003-2013) (5: 2010) (2 DE: 2007) (3 BK: 2003) (3 BL: 2009) (3 Saloon BK: 2000-2009) (3 Saloon BL: 2009) (5 CW: 2010) (Axela: 2003) (BT50: 2011)
		Volvo	(C30: 2006-2012) (C70: 2005-2011) (C70 II Convertible: 2006) (S40: 2004-2010) (S40 II MS: 2004) (S60: 2010-2013) (S60 II: 2010) (S80: 2006-2012) (S80 II AS: 2006) (V40: 2012) (V40 Cross Country: 2012) (V40 Hatchback: 2012) (V50: 2003-2012) (V50 NW: 2004) (V60: 2010-2013) (V70: 2007-2012) (V70 III Estate: 2007) (XC60: 2008) (XC70: 2007-2012) (XC70 Cross Country: 2007-2011) (XC70 II: 2007)