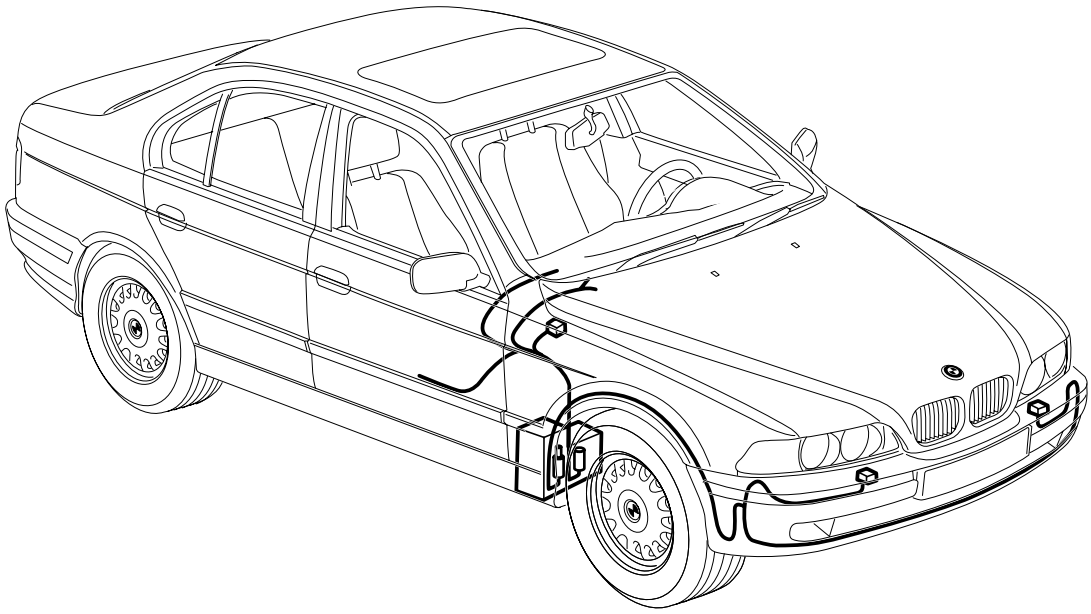
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 39 61 031 B

Scheinwerferreinigungsanlage (SRA)

für BMW 5er-Reihe (E39) Limousine LHD, (E39/2) touring LHD

Fachkenntnisse sind Voraussetzung.

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction
Headlight cleaning system (SRA)
for the BMW 5 Series (E39) saloon, LHD, (E39/2) touring, LHD

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW
Lave-projecteurs (SRA)
pour Série 5 (E39) berline direct. à gauche, (E39/2) touring direct. à gauche

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding
Koplampreinigingsinstallatie (SRA)
voor BMW 5-serie (E39) sedan linksgestuurd, (E39/2) touring linksgestuurd

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning
Strålkastarrengöringsanläggning (SRA)
för BMW 5-serie (E39) sedan (vänsterstyrd), (E39/2) touring (vänsterstyrd)

Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio
Impianto tergifari (SRA)
per BMW Serie 5 (E39) berlina vettura con guida a sinistra, (E39/2) touring vettura con guida a sinistra

BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje
Equipo limpiafaros (SRA)
para BMW Serie 5 (E39) berlina con volante a la izquierda, (E39/2) touring con volante a la izquierda

Peças e Acessórios BMW – Instruções de Montagem
Instalação de limpeza dos faróis (SRA)
para os modelos BMW da Série 5 (E39) Berlina de volante à esquerda e (E39/2) touring de volante à esquerda

Best.-Nr. 01 29 0 000 743 XII/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

	Inhalt	Seite
1	Wichtige Hinweise	1-1
2	Einbau	2-1
3	Stromlaufplan	3-1

	Contents	Page
1	Important information	1-2
2	Installation	2-1
3	Circuit diagram	3-2

	Sommaire	Page
1	Recommandations importantes	1-3
2	Montage	2-1
3	Schéma des connexions	3-3

	Inhoudsopgave	Bladzijde
1	Belangrijke aanwijzingen	1-4
2	Montage	2-1
3	Schakelschema's	3-4

	Innehåll	Sida
1	Viktig information	1-5
2	Montering	2-2
3	Kretsschema	3-5

	Sommario	Pagina
1	Avvertenze importanti	1-6
2	Montaggio	2-2
3	Schema elettrico	3-6

	Índice	Página
1	Indicaciones importantes	1-7
2	Instalación	2-2
3	Plano de conexiones	3-7

	Índice	Página
1	Informações importantes	1-8
2	Montagem	2-2
3	Esquema de ligações	3-8

source: www.ow.no

1 Wichtige Hinweise

(Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt).
Einbauzeit für Fahrzeuge ohne Latentwärmespeicher 2,5 - 3 Stunden.
Einbauzeit für Fahrzeuge mit Latentwärmespeicher 4 - 4,5 Stunden.
Die Einbauzeiten können je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen.

Alle Wartungs-, Reparatur-, Einbau- und Nachstellarbeiten an Personenkraftwagen sind eigenverantwortlich auszuführen.
Alle Arbeiten sind mit Hilfe von gültigen BMW
- Reparaturanleitungen,
- Schaltplänen,
- Wartungshandbüchern,
- Arbeitsanleitungen,
- Diagnosehandbüchern

in rationeller Reihenfolge mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Sicherheitshinweise

Vor dem Einbau beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Diese Einbauanleitung ist nur für LHD-Fahrzeuge ausgeführt.

Achten Sie darauf, daß die Kabel beziehungsweise Leitungen bei der Verlegung im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden und die Freigängigkeit anderer Fahrzeugbauteile nicht behindert wird.
Falls angegebene Pins oder Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Parallelanschläge durchgeführt werden.

Bei Fahrzeugen mit Latentwärmespeicher ist der Aus- und Einbau unbedingt nach der aktuellen Reparaturanleitung durchzuführen.

Bohrspäne sind sorgfältig zu entfernen, Bohrungsränder sind zu entgraten und mit den von BMW vorgegebenen Korrosionsschutzmaßnahmen zu behandeln.

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

Kreuzschlitzschraubendreher
Schlitzschraubendreher
Steckschlüssel SW 8 mm, 10 mm
1/2 Zoll Umschaltknarre
1/2 Zoll Verlängerung
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 16 mm
1/4 Zoll Umschaltknarre
1/4 Zoll Verlängerung
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 7 mm, 8 mm, 10 mm
Seitenschneider
Stufenbohrer Ø 30 mm
Feilensatz
Korrosionsschutzfarbe
Stablampe

source: www.ow.no

Specialist knowledge required.

1 Important information

(Only for use within the BMW dealer organisation).
Installation time for cars without a latent heat accumulator 2.5 - 3 hours.
Installation time for cars with a latent heat accumulator 4 - 4.5 hours.
These installation times may vary depending on the condition of the car and the equipment in it.

All servicing, repair, installation and adjustment work on cars is conducted on your own responsibility.
All work is to be completed using the latest BMW
- Repair instructions,
- Service manuals,
- Diagnostics manuals
- Circuit diagrams,
- Work instructions,

in a rational sequence using the prescribed tools (special tools) and pursuant to the relevant health and safety regulations.

Safety notes

Before the installation, please read the following:

These installation instructions are for left-hand drive cars only.

Ensure that cables and other lines are not kinked or damaged when they are being installed in the car and that they do not impair the freedom of movement of other components.
If the specified pins or chambers are already in use, bridges, double crimps or parallel end stops are to be used.

On cars with a latent heat accumulator, the unit must be removed and refitted as described in the current repair instructions.

Carefully remove drill chippings. Deburr drilled holes and treat them with the anti-corrosive coating prescribed by BMW.

Tools and equipment required

Philips screwdriver
Straight slot screwdriver
Sockets, sizes 8 mm and 10 mm
1/2 inch reversible ratchet
1/2 inch extension
1/2 inch socket, size 16 mm
1/4 inch reversible ratchet
1/4 inch extension
1/4 inch sockets, sizes 7 mm, 8 mm and 10 mm
Angle cutter
Step drill bit, diameter 30 mm
Set of files
Anti-corrosive paint
Torch

source: www.ow.no

Connaissances techniques indispensables.

1 Recommandations importantes

(A utiliser uniquement au sein du réseau commercial BMW).
Temps de montage sur les voitures sans régulateur thermique : 2,5 à 3 H
Temps de montage sur les voitures avec régulateur thermique : 4 à 4,5 H
Les temps de montage sont susceptibles de varier en fonction de l'état et de l'équipement de la voiture.

L'ensemble des travaux de maintenance, de réparation, de montage et d'ajustage sur les voitures particulières est sous votre propre responsabilité.
L'ensemble des opérations doit être effectué à l'aide des
- instructions de réparation,
- schémas de câblage,
- manuels d'entretien,
- instructions de travail,
- manuels de diagnostic

BMW en cours de validité, dans un ordre rationnel, avec l'outillage prescrit (outils spéciaux) ainsi que dans le respect des consignes de sécurité et des recommandations sanitaires.

Recommandations concernant la sécurité

Avant le montage, tenez compte des recommandations suivantes :

Ces instructions de montage concernent uniquement les voitures avec direction à gauche.

Veillez à ce que les câbles, ou les fils, lors de la pose dans la voiture ne soient pas coudés ou endommagés et à ce que l'accessibilité des autres éléments de la voiture ne soit pas affectée.
Dans le cas où les broches ou les compartiments sont déjà occupés, il faut mettre en place des ponts, des doubles crimps ou des cavaliers en parallèle.

Sur les voitures avec régulateur thermique, effectuer impérativement la pose et la dépose en suivant les instructions de réparation en vigueur.

Eliminer totalement les copeaux, ébarber les forures et prendre les mesures anticorrosion habituelles chez BMW.

Outillage et appareillage indispensables

Tournevis cruciformes
Tournevis plats
Clés à douille de 8 mm, 10 mm
Cliquet réversible 1/2"
Prolongateur 1/2"
Embouts de clé à douille 1/2" de 16 mm
Cliquet réversible 1/4"
Prolongateur 1/4"
Embouts de clé à douille 1/4" de 7 mm, 8 mm, 10 mm
Pince diagonale
Foret progressif 30 mm
Jeu de limes
Peinture anticorrosion
Baladeuse

source: www.ow.no

Vakkennis is vereist.

1 Belangrijke aanwijzingen

(Alleen bestemd voor het gebruik binnen de BMW handelsorganisatie).
De montagetijd voor auto's zonder latentwarmteaccumulator bedraagt 2,5 - 3 uur
De montagetijd voor auto's met latentwarmteaccumulator bedraagt 4 - 4,5 uur
De montagetijden kunnen afhankelijk van de toestand en uitrusting van de auto variëren.

Alle onderhouds-, reparatie-, montage- en afstellingswerkzaamheden bij personenauto's moeten in eigen verantwoordelijkheid worden uitgevoerd.
Alle werkzaamheden moeten met behulp van geldige BMW
– reparatiehandleidingen,
– schakelschema's,
– onderhoudshandboeken,
– montagehandleidingen,
– diagnosehandboeken
in rationele volgorde met het voorgeschreven gereedschap (speciale gereedschap) en met inachtneming van de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften worden uitgevoerd.

Veiligheidsaanwijzingen

Let voor het inbouwen a.u.b. op volgende aanwijzingen:

Deze montagehandleiding is alleen voor linksgestuurde modellen bestemd.

Let erop dat de kabels resp. de leidingen bij de montage in de auto niet geknikt of beschadigd worden en dat de andere auto-bouwelementen vrij beweeglijk blijven.
Indien aangegeven pins of kamers bezet zijn, moeten er bruggen, dubbele krimpingen of parallele aansluitingen worden aangelegd.

Bij auto's met een latentwarmteaccumulator moeten de demontage en montage absoluut volgens de actuele reparatiehandleiding worden uitgevoerd.

Boorvijlsel moet zorgvuldig worden verwijderd, de randen van de boorgaten moeten worden ontbraamd en met de door BMW voorgeschreven anticorrosiemiddelen worden behandeld.

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen

Kruiskopschroevendraaier
Sleufschroevendraaier
Steeksleutel slw 8 mm, 10 mm
1/2 inch ratel
1/2 inch verlengstuk
1/2 inch steeksleutelinzetstuk slw 16 mm
1/4 inch ratel
1/4 inch verlengstuk
1/4 inch steeksleutelinzetstuk slw 7 mm, 8 mm, 10 mm
Zijsnijtang
Getrapte boor Ø 30 mm
Set met vijlen
Anticorrosieverf
Staaflamp

source: www.ow.no

Fackkunskaper förutsätts.

1 Viktig information

(Endast avsedd för internt bruk inom BMW).
Monteringstid för fordon utan latentvärmeladdare, 2,5–3 timmar.
Monteringstid för fordon med latentvärmeladdare, 4–4,5 timmar.
Monteringstiden kan variera beroende på fordonets kondition och utrustning.

Alla underhålls-, reparations-, monterings- och justeringsarbeten på personbilar utförs på eget ansvar.
Alla arbeten skall utföras med hjälp av gällande BMW
– reparationsanvisningar,
– servicehandböcker,
– diagnoshandböcker
– kopplingsscheman,
– arbetsanvisningar,

i rationell ordningsföljd med de angivna verktygen (specialverktyg) och med hänsyn tagen till gällande arbetsmiljö- och säkerhetsföreskrifter.

Säkerhetsinstruktioner

Läs följande instruktioner före monteringen:

Denna monteringsanvisning är endast avsedd för vänsterstyrda fordon.

Se till att kablar respektive ledningar inte böjs eller skadas när de dras genom fordonet, och att de inte ligger i vägen för andra komponenter.
Om angivna poler är belagda måste bryggor, dubbla pressförbindningar eller parallella anslag användas.

På fordon med latentvärmeladdare skall demonteringen och monteringen utföras enligt aktuell reparationsanvisning.

Avgrada borrhålen, ta bort de lösa spånen och skydda hålkanterna mot korrosion enligt BMWs föreskrifter.

Verktyg och hjälpmedel

Krysspårmejsel
Spårskruvmejsel
Hylsnyckel 8 mm, 10 mm
1/2" spärrhandtag
1/2" förlängare
1/2" hylsa 16 mm
1/4" spärrhandtag
1/4" förlängare
1/4" hylsor 7 mm, 8 mm, 10 mm
Sidavbitare
Stegborr Ø 30 mm
Filsats
Zinkfärg
Stavlampa

source: www.ow.no

Si presuppongono conoscenze tecniche.

1 Avvertenze importanti

(Solo per uso interno dell'organizzazione commerciale BMW).
Tempo di montaggio per vetture senza accumulatore di calore latente 2,5 - 3 ore.
Tempo di montaggio per vetture con accumulatore di calore latente 4 - 4,5 ore.
I tempi di montaggio possono variare a seconda dello stato e dell'equipaggiamento della vettura.

Eseguire sotto la propria responsabilità tutti i lavori di manutenzione, riparazione, montaggio e regolazione di autovetture.
Tutti i lavori vanno eseguiti con l'ausilio di
– istruzioni di riparazione,
– manuali di manutenzione,
– manuali di diagnosi
– schemi elettrici,
– istruzioni di lavoro,

validi della BMW nella successione logica prevista con gli attrezzi (attrezzi speciali) prescritti e tenendo conto delle norme di sicurezza e delle norme sanitarie in vigore.

Avvertenze di sicurezza

Prima di procedere al montaggio prendere nota delle seguenti avvertenze:

le presenti istruzioni di montaggio valgono esclusivamente per vetture con guida a sinistra.

Posare i cavi o i conduttori nella vettura facendo attenzione a non piegarli o danneggiarli e facendo attenzione a non impedire la scorrevolezza di altri componenti della vettura.
Nel caso le camere dei piedini indicate siano occupate, si dovranno eseguire ponti, crimpaggi doppi e terminali paralleli.

Nelle vetture con accumulatore di calore latente lo smontaggio/montaggio va eseguito esclusivamente secondo le istruzioni per la riparazione attuali.

Rimuovere accuratamente i trucioli di trapanatura, sbavare i bordi trapanati e trattarli con le misure anticorrosione prescritte dalla BMW.

Attrezzi e materiale ausiliario occorrenti

Cacciavite a croce
Cacciavite a taglio
Chiave a tubo apertura 8 mm, 10 mm
Cricchetto 1/2"
Prolunga 1/2"
Inserto chiave a tubo 1/2" apertura 16 mm
Cricchetto 1/4"
Prolunga 1/4"
Inserto chiave a tubo 1/4" apertura 7 mm, 8 mm, 10 mm
Pinza a cesoia
Punta a più diametri Ø 30 mm
Set di lime
Colore anticorrosione
Pila a stilo

source: www.ow.no

Se precisan conocimientos técnicos.

1 Indicaciones importantes

(Para uso exclusivo de la organización comercial BMW).
Tiempo de montaje para vehículos sin acumulador de calor latente, 2,5 – 3 horas.
Tiempo de montaje para vehículos con acumulador de calor latente, 4 – 4,5 horas.
Los tiempos de montaje pueden variar dependiendo del estado y equipamiento del vehículo.

Hay que llevar a cabo con responsabilidad propia los trabajos de mantenimiento, reparación, montaje y reajuste en los vehículos.
Todos los trabajos tienen que ser realizados con ayuda de los
- manuales de reparaciones,
- manuales de mantenimiento,
- manuales de diagnóstico
- planos de conexiones eléctricas,
- manuales de trabajo,

de BMW, en orden conveniente, y con las herramientas indicadas (herramientas especiales), teniendo en cuenta las prescripciones de salud y seguridad vigentes.

Indicaciones de seguridad

Antes de la instalación, tenga en cuenta, por favor, las siguientes indicaciones:

Estas instrucciones de montaje están elaboradas sólo para los vehículos con volante a la izquierda.

Fíjese en que los cables o conductos no sean doblados o dañados al colocarlos en el vehículo y que no se perjudique la libertad de paso de otras piezas de montaje del vehículo.
En el caso de que los Pins o las cámaras indicadas estén ocupadas, habrá que instalar puentes, empalmes dobles o conexiones paralelas.

En vehículos con acumulador de calor latente, hay que llevar a cabo el montaje y desmontaje obligatoriamente según el manual de reparaciones.

Hay que retirar las virutas de los orificios cuidadosamente, desbarbar los bordes de los orificios y tratar con las medidas anticorrosión aprobadas por BMW.

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Destornillador de estrella
Destornillador plano
Llaves de vaso, ancho de llave 8 mm, 10 mm
Carraca de conmutación de 1/2 pulgada
Alargadera de 1/2 pulgada
Juego de llaves de vaso de 1/2 pulgada, ancho de llave 16 mm
Carraca de conmutación de 1/4 de pulgada
Alargadera de 1/4 de pulgada
Juego de llaves de vaso de 1/4 de pulgada, ancho de llave 7 mm, 8 mm, 10 mm
Cortador lateral
Broca escalonada Ø 30 mm
Juego de limas
Pintura anticorrosiva
Lámpara de tubo

source: www.ow.no

São indispensáveis conhecimentos técnicos.

1 Informações importantes

(Para utilização exclusiva nas oficinas BMW).
Tempo de montagem no caso dos veículos sem acumulador de calor latente: 2 horas e meia a 3 horas.
Tempo de montagem no caso dos veículos com acumulador de calor latente: 4 horas a 4 horas e meia.
Os tempos de montagem podem variar em função do estado e do equipamento dos veículos.

Todos os trabalhos deverão ser levados a cabo, de acordo com uma sequência lógica de operações, com as ferramentas (ferramentas especiais) indicadas para o efeito, tendo em consideração não só os regulamentos de segurança e sanitários em vigor aplicáveis mas também as indicações
– das instruções de reparação, – dos esquemas de circuitos,
– dos manuais de manutenção, – das instruções de trabalho e
– dos manuais de diagnóstico
da BMW em vigor.

Indicações de segurança

Antes de proceder à montagem deverá ter as seguintes indicações em atenção:

Este manual de instruções de montagem destina-se exclusivamente a veículos de volante à esquerda.

Certifique-se sempre de que, ao assentar os cabos e os fios no veículo, estes não sejam danificados nem fiquem dobrados e que não prejudiquem o livre acesso a outros componentes do veículo.
Caso as câmaras ou os pinos indicados já estejam ocupados, deverão ser efectuadas ligações em ponte, ligações com encosto duplo ou em paralelo.

No caso dos veículos com acumulador de calor latente, tanto a desmontagem como a montagem deverão ser sempre levadas a cabo de acordo com as instruções de reparação actuais e em vigor.

Limpe cuidadosamente todas as aparas resultantes da abertura dos furos. Rebarbe as arestas dos furos e proteja-as contra a corrosão com as medidas de protecção adoptadas pela BMW.

Ferramentas e utensílios necessários

Chave Philips
Chave de fendas
Chave de caixa com as seguintes aberturas: 8 mm, 10 mm
Chave de roquete de 1/2"
Prolongamento de 1/2"
Peça intercalar (ponta) para chave de catraca de 1/2" com uma abertura de 16 mm
Chave de roquete de 1/4"
Prolongamento de 1/4"
Peça intercalar (ponta) para chave de catraca de 1/4" com as seguintes aberturas: 7 mm, 8 mm e 10 mm
Alicate de corte diagonal
Broca cónica especial de 30 mm de diâmetro
Conjunto de limas
Tinta anticorrosiva
Lanterna

source: www.ow.no

2. Einbau

	Inhalt	Seite
21	Vorarbeiten	2-3
2.2	Anschlußübersicht SRA-Kabelbaum	2-11
2.3	SRA-Kabelbaum verlegen	2-21
2.4	Waschwasserbehälter einbauen (nur E39 Limousine)	2-31
2.5	Waschwasserbehälter einbauen (nur E39/2 touring)	2-31
2.6	SRA-Schlauchleitung im Radkasten verlegen	2-32
2.7	Stoßfängerverkleidung umbauen und SRA-Schlauchleitung im Stoßfänger verlegen	2-32
2.8	Fahrzeug zusammenbauen	2-32
2.9	Codierung	2-33
210	Funktion und Einstellung der Scheinwerferreinigungsdüsen überprüfen	2-33

2. Installation

	Contents	Page
21	Preparation	2-4
2.2	Overview of SRA wiring harness	2-12
2.3	To install the SRA wiring harness	2-22
2.4	To install the washing water tank (E39 saloon only)	2-34
2.5	To install the washing water tank (E39/2 touring only)	2-34
2.6	To install the SRA hose line in the wheel arch	2-35
2.7	To modify the bumper trim and install the SRA hose line in the bumper	2-35
2.8	To assemble the car	2-35
2.9	Coding	2-36
210	To check the function and adjustment of the headlight cleaning jets	2-36

2. Montage

	Sommaire	Page
21	Travaux préliminaires	2-5
2.2	Schéma des connexions du faisceau de câbles des SRA	2-13
2.3	Pose du faisceau de câbles des SRA	2-23
2.4	Montage du réservoir d'eau de lavage (uniquement sur la E39 berline)	2-37
2.5	Montage du réservoir d'eau de lavage (uniquement sur la E39/2 touring)	2-37
2.6	Pose du tuyau des SRA dans le passage de roue	2-38
2.7	Dépose de l'habillage du bouclier et pose du tuyau des SRA dans le bouclier	2-38
2.8	Remonter les pièces sur la voiture	2-38
2.9	Codage	2-39
210	Contrôle du fonctionnement et du réglage des gicleurs des lave-projecteurs	2-39

2. Montage

	Inhoudsopgave	Bladzijde
21	Werkzaamheden vooraf	2-6
2.2	Aansluitingsoverzicht SRA-kabelbundel	2-14
2.3	SRA-kabelbundel monteren	2-24
2.4	Waswatertankje inbouwen (alleen E39 sedan)	2-40
2.5	Waswatertankje inbouwen (alleen E39/2 touring)	2-40
2.6	SRA-slangleiding in de wielkast monteren	2-41
2.7	Bumperafdekking ombouwen en SRA-slangleiding in de bumper monteren	2-41
2.8	Auto weer in elkaar zetten	2-41
2.9	Codering	2-42
210	Functie en instelling van de koplampreinigingsmondstukken controleren	2-42

source: www.ow.no

2. Montering

	Innehåll	Sida
21	Förarbeten	2-7
2.2	Anslutningsöversikt, SRA-kabelstam	2-15
2.3	Dra SRA-kabelstam	2-25
2.4	Montera spolarvätskebehållare (endast E39 sedan)	2-43
2.5	Montera spolarvätskebehållare (endast E39/2 touring)	2-43
2.6	Dra SRA-slang till hjulhuset	2-44
2.7	Bygga om stötdämparkåpan och dra SRA-slangen i stötdämparen	2-44
2.8	Montera samman fordonet	2-44
2.9	Kodning	2-45
210	Kontrollera funktion och inställning på strålkastarrengöringsmunstyckena	2-45

2. Montaggio

	Sommario	Pagina
21	Lavori preliminari	2-8
2.2	Panoramica allacciamenti pettine del cavo SRA	2-16
2.3	Posare il pettine del cavo SRA	2-26
2.4	Montare il serbatoio dell'acqua di lavaggio (solo E39 berlina)	2-46
2.5	Montare il serbatoio dell'acqua di lavaggio (solo E39/2 touring)	2-46
2.6	Posare il tubo flessibile SRA nel passaruota	2-47
2.7	Modificare il rivestimento del paraurti e posare il tubo flessibile SRA nel paraurti	2-47
2.8	Assemblare la vettura	2-47
2.9	Codificazione	2-48
210	Verificare il funzionamento e la regolazione degli ugelli del tergifari	2-48

2. Instalación

	Índice	Página
21	Trabajos previos	2-9
2.2	Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables del SRA	2-17
2.3	Colocación del arnés de cables del SRA	2-27
2.4	Montaje del depósito de agua (sólo E39 berlina)	2-49
2.5	Montaje del depósito de agua (sólo E39/2 touring)	2-49
2.6	Colocación del conducto de tubo flexible del SRA en el paso de rueda	2-50
2.7	Modificación del carenado del parachoques y colocación del conducto de tubo flexible del SRA en el parachoques	2-50
2.8	Montaje del vehículo	2-50
2.9	Codificación	2-51
210	Comprobación funcional y del ajuste de las toberas limpiafaros	2-51

2. Montagem

	Índice	Página
21	Trabalhos de preparação	2-10
2.2	Esquema de ligações da cablagem da instalação de limpeza dos faróis SRA	2-18
2.3	Assentamento da cablagem da instalação SRA	2-28
2.4	Montagem do depósito de água de lavagem (só nos modelos Berlina E39)	2-6
2.5	Montagem do depósito de água de lavagem (só nos modelos touring E39/2)	2-6
2.6	Assentamento do tubo flexível da instalação SRA do cárter da roda	2-7
2.7	Alteração do revestimento do pára-choques e assentamento do tubo flexível da instalação SRA no pára-choques	2-7
2.8	Montagem do veículo	2-7
2.9	Codificação	2-8
210	Ensaio funcional e verificação da regulação dos bocais da instalação de limpeza dos faróis	2-8

source: www.ow.no

21 Vorarbeiten

Fehlerspeicher ausdrucken.
Batterie abklemmen.
Rad vorne rechts abbauen.
Radhausverkleidung vorne rechts abbauen.
Stoßfänger vorn ausbauen.
Waschwasserbehälter ausbauen (einige, der darin enthaltenen Komponenten werden weiterhin benötigt).
Sitz vorne rechts ausbauen.
Verkleidung unter Handschuhkasten ausbauen.
Handschuhkasten ausbauen.
Falls vorhanden Latentwärmespeicher nach aktueller Reparaturanleitung ausbauen.
Einstiegsleiste vorne rechts ausbauen.
A-Säulenverkleidung rechts unten ausbauen.

source: www.ow.no

21 Preparation

Print out error memory.
Disconnect battery.
Remove front right-hand wheel.
Remove the front right-hand wheel arch trim.
Remove the front bumper.
Remove the washing water tank (some of the components in this will be required later).
Remove the front right-hand seat.
Remove the trim under the glove box.
Remove the glove box.
If the car has one, remove the latent heat accumulator using the current repair instructions.
Remove the front right-hand door sill strip.
Remove the bottom right-hand A pillar trim.

source: www.ow.no

21 Travaux préliminaires

Imprimer la mémoire d'anomalies.
Débrancher la batterie.
Déposer la roue avant droite.
Déposer l'habillage du passage de roue avant droit.
Déposer le bouclier avant.
Déposer le réservoir de liquide de lavage (certains de ses composants seront conservés).
Déposer le siège avant droit.
Déposer l'habillage situé sous la boîte à gants.
Déposer la boîte à gants.
S'il existe, déposer le régulateur thermique suivant les instructions de réparations en vigueur.
Déposer la barre de seuil avant droite
Déposer l'habillage de la colonne A en bas à droite.

source: www.ow.no

21 Werkzaamheden vooraf

Foutengeheugen uitdraaien.
Accu afklemmen.
Wiel voor rechts verwijderen.
Wielkastbescherming voor rechts verwijderen.
Bumper voor verwijderen.
Waswatertankje verwijderen (sommige componenten hiervan worden weer benodigd)
Stoel voor rechts uit de auto nemen.
Afdekking onder dashboardkastje verwijderen.
Dashboardkastje uit de auto nemen.
Indien aanwezig, latentwarmteaccumulator volgens actuele reparatiehandleiding verwijderen.
Instaplijst voor rechts verwijderen.
A-stijlbekleding rechts onder verwijderen.

source: www.ow.no

21 Förarbeten

Skriv ut felminnet.
Koppla från batteriet.
Demontera höger framhjul.
Demontera panelen i höger hjulhus fram.
Demontera stötdämparen fram.
Demontera spolarvätskebehållaren
(några modeller, eftersom komponenter som ingår i denna används längre fram).
Demontera höger framsäte.
Demontera panelen under handskfacket.
Demontera handskfacket.
Demontera eventuell latentvärmeladdare enligt aktuell reparationsanvisning.
Demontera tröskellisten vid höger framsäte.
Demontera nedre delen av panelen på A-stolpen till höger.

source: www.ow.no

21 Lavori preliminari

Stampare memoria errori.
Scollegare batteria.
Smontare ruota anteriore destra.
Smontare rivestimento passaruota anteriore destro.
Smontare paraurti anteriore.
Smontare serbatoio dell'acqua di lavaggio (alcuni dei componenti in esso contenuti servono ancora).
Smontare sedile anteriore destro.
Smontare rivestimento sotto cassetto portaoggetti.
Smontare cassetto portaoggetti.
Smontare, se presente, l'accumulatore di calore latente secondo le istruzioni di riparazione attuali.
Smontare batticalcagno anteriore destro.
Smontare rivestimento colonna A inferiore destro.

source: www.ow.no

21 Trabajos previos

Imprimir la memoria de errores.
Desembornar la batería.
Desmontar la rueda delantera derecha.
Desmontar el carenado del paso de rueda delantero derecho.
Desmontar el parachoques delantero.
Desmontar el depósito del agua (algunos de sus componentes se necesitarán posteriormente).
Desmontar el asiento delantero derecho.
Desmontar el carenado debajo de la guantera.
Desmontar la guantera.
En el caso de que esté disponible, desmontar el acumulador de calor latente según manual de reparaciones actual.
Desmontar la moldura de entrada delantera derecha.
Desmontar el carenado de la columna A inferior a la derecha.

source: www.ow.no

21 Trabalhos de preparação

Imprima a memória de erros.
Desligue a bateria.
Desmonte a roda dianteira do lado direito.
Desmonte o revestimento do cárter da roda à frente, do lado direito.
Desmonte o pára-choques dianteiro.
Desmonte o reservatório de água de lavagem
(alguns dos componentes deste reservatório voltarão a ser necessários).
Desmonte o banco dianteiro do lado direito.
Desmonte o revestimento por baixo do porta-luvas.
Desmonte o porta-luvas.
Caso exista, desmonte o acumulador de calor latente de acordo com as instruções de reparação actuais.
Desmonte o estribo dianteiro do lado direito.
Desmonte o revestimento inferior da coluna A, do lado direito.

source: www.ow.no

2.2 Anschlußübersicht SRA-Kabelbaum

Klappseite 2-19 ausklappen!

Anschlußplan

Pos.	Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
A	graues 2pol. Buchsengehäuse	-	Waschwasserpumpe M7 SRA (ab 09/97)	X1011
B	Kabelöse 6 mm/Kl. 31	braun	Massestützpunkt unter Beifahrersitz	X492
C	Flachsteckkontakt/Kl. 30A2	rot/grau	Sicherungshalter I, A46 bei Handschuhkasten	X10015/4
D	Flachsteckkontakt/Kl. DSIR	schwarz/gelb	Grundmodul A1 hinter Handschuhkasten	X332/10
E	Flachsteckkontakt/Kl. SRA	blau/schwarz	Grundmodul A1 hinter Handschuhkasten	X253/17
F	schwarzer 9pol. Relaissockel	-	Relaisträger hinter Handschuhkasten	-
1	Gummitülle	-	Kabeldurchführung Beifahrerfußraum	-
2	graues 2pol. Buchsengehäuse/ Rundsteckkontakte	-	Waschwasserpumpen bis 09/97	X1011

source: www.ow.no

2.2 Overview of SRA wiring harness

Fold out folded page 2-19.

Connection diagram

Item	Description	Cable colour	Connection location in the car	Abbreviation/Slot
A	Grey 2-pin socket casing	-	Washing water pump M7 SRA (from 09/97)	X1011
B	Cable eyelet, 6 mm/Terminal 31	brown	Ground post below the front passenger seat	X492
C	Blade terminal contact/Terminal 30A2	red/grey	Fuse holder I, A46, near the glove box	X10015/4
D	Blade terminal contact/Terminal DSIR	black/yellow	Base module A1 behind the glove box	X332/10
E	Blade terminal contact/Terminal SRA	blue/black	Base module A1 behind the glove box	X253/17
F	Black 9-pin relay socket	-	Relay holder behind the glove box	-
1	Rubber grommet	-	Cable passage in front passenger footwell	-
2	Grey 2-pin socket casing/ pin contacts	-	Washing water pump up to 09/97	X1011

source: www.ow.no

2.2 Schéma des connexions du faisceau de câbles des SRA

Déplier le rabat 2-19 !

Plan de câblage

Rep.	Dénomination	Couleur de câble	Emplacement du raccordement sur la voiture	Abréviation/ emplacement
A	boîtier à douilles 2 pôles gris	-	pompe à eau de lavage M7 SRA (à part. de 09/97)	X1011
B	cosse de câble 6 mm/borne 31	marron	point de masse sous le siège passager	X492
C	contact à plat/borne 30A2	rouge-gris	porte-fusibles I, A46 près de la boîte à gants	X10015/4
D	contact à plat/borne DSIR	noir-jaune	module de base A1 derrière la boîte à gants	X332/10
E	contact à plat/borne SRA	bleu-noir	module de base A1 derrière la boîte à gants	X253/17
F	socle de relais 9 pôles noir	-	support de relais derrière la boîte à gants	-
1	passe-fils en caoutchouc	-	passe-câbles de la zone des pieds côté passager	-
2	boîtier à douilles 2 pôles gris/ contacts ronds	-	pompes à eau de lavage jusqu'à 09/97	X1011

source: www.ow.no

2.2 Aansluitingsoverzicht SRA-kabelbundel

Vouwbladzijde 2-19 openklappen!

Aansluitingsschema

Pos.	Naam	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in de auto	Korte naam/ aansluiting
A	Grijs 2-pol. contrastekkerhuis	-	Waswaterpomp M7 SRA (vanaf 09/97)	X1011
B	Kabelring 6 mm/kl. 31	bruin	Massasteunpunt onder voorpassagiersstoel	X492
C	Plat steekcontact/kl. 30A2	rood/grijs	Zekeringenhouder I, A46 bij dashboardkastje	X10015/4
D	Plat steekcontact/kl. DSIR (intensieve ruitenreiniging)	zwart/geel	Basismodule A1 achter dashboardkastje	X332/10
E	Plat steekcontact/kl. SRA	blauw/zwart	Basismodule A1 achter dashboardkastje	X253/17
F	Zwarte 9-pol. relaissokkel	-	Relaishouder achter dashboardkastje	-
1	Rubber doorvoerbuisje	-	Kabeldoorvoering voetruimte voorpassagier	-
2	Grijs 2-pol. contrastekkerhuis/ ronde steekcontacten	-	Waswaterpompen tot 09/97	X1011

source: www.ow.no

2.2 Anslutningsöversikt, SRA-kabelstam

Veckla ut utviksbladet 2-19!

Anslutningsschema

Pos.	Beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats på fordonet	Kortbeteckning/ pol
A	2-poligt hylshus, grått	-	Spolarvätskepump M7 SRA (från 09/97)	X1011
B	Kabelögla, 6 mm, kl. 31	brun	Stomstödpunkten under passagerarsätet	X492
C	Flatstiftkontakt, kl. 30A2	röd/grå	Säkringshållare I, A 46 vid handskfacket	X10015/4
D	Flatstiftkontakt, kl. DSIR	svart/gul	Grundmodul A1 bakom handskfacket	X332/10
E	Flatstiftkontakt, kl. SRA	blå/svart	Grundmodul A1 bakom handskfacket	X253/17
F	9-polig reläsockel, svart	-	Relähållare bakom handskfacket	-
1	Gummibussning	-	Kabelgenomföring, fotutrymmet på passagerarsidan	-
2	2-poligt grått hylshus/ rundstiftkontakt	-	Spolarvätskepumpar till 09/97	X1011

source: www.ow.no

2.2 Panoramica allacciamenti pettine del cavo SRA

Aprire la pagina pieghevole 2-19!

Schema degli allacciamenti

Voce	Descrizione	Colore cavo	Punto di collegamento sulla vettura	Sigla/ Posto d'innesto
A	Scatola di presa bipol. grigia	-	Pompa dell'acqua di lavaggio M7 SRA (dal 09/97)	X1011
B	Capocorda ad anello 6 mm/mrs. 31	marrone	Punto di appoggio massa sotto il sedile del passeggero	X492
C	Contatto a spina piatta/mrs. 30A2	rosso/grigio	Portafusibili I, A46 presso cassetto portaoggetti	X10015/4
D	Contatto a spina piatta/mrs. DSIR	nero/giallo	Modulo base A1 dietro il cassetto portaoggetti	X332/10
E	Contatto a spina piatta/mrs. SRA	blu/nero	Modulo base A1 dietro il cassetto portaoggetti	X253/17
F	Zoccolo relè a 9 poli nero	-	Portarelè dietro il cassetto portaoggetti	-
1	Boccola di gomma	-	Passacavo zona piedi passeggero	-
2	Scatola di presa bipol. grigia/ Contatti a spina rotondi	-	Pompe dell'acqua di lavaggio fino al 09/97	X1011

Source: www.ow.no

2.2 Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables del SRA

¡Desplegar la hoja plegada 2-19!

Plano de conexiones

Pos.	Descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Descripción abreviada/ Punto de conexión
A	Regleta de hembrilla de 2 polos gris	-	Bomba de agua M7 del SRA (a partir 09/97)	X1011
B	Argolla de 6 mm/borne 31	marrón	Punto de toma de masa debajo del asiento del acompañante	X492
C	Clavija plana/borne 30A2	rojo/gris	Caja de fusibles I, A46 en la guantera	X10015/4
D	Clavija plana/borne DSIR	negro/amarillo	Módulo principal A1 detrás de la guantera	X332/10
E	Clavija plana/borne SRA	azul/negro	Módulo principal A1 detrás de la guantera	X253/17
F	Zócalo de relé de 9 polos negro	-	Caja de relés detrás de la guantera	-
1	Boquilla de paso de goma	-	Paso de cables en el hueco inferior del acompañante	-
2	Regleta de hembrilla de 2 polos gris/ clavijas redondas	-	Bombas de agua hasta 09/97	X1011

source: www.ow.no

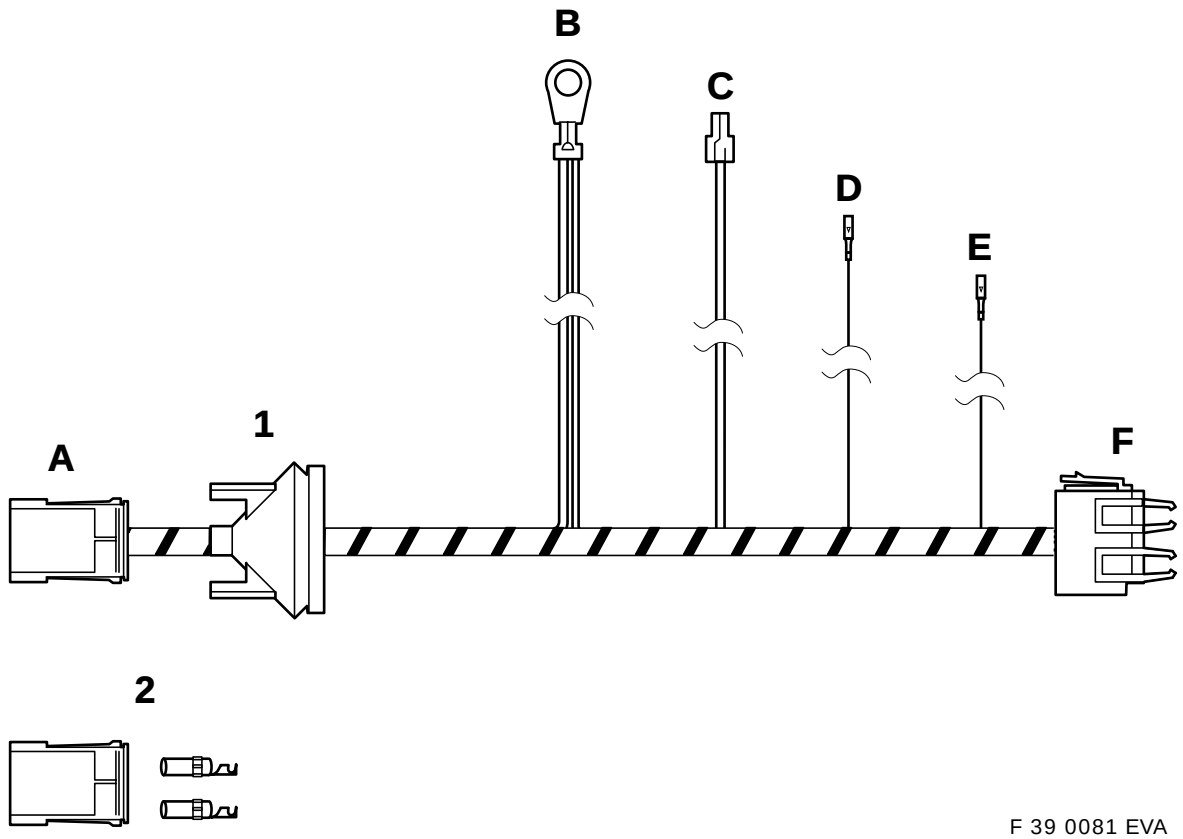
2.2 Esquema de ligações da cablagem da instalação de limpeza dos faróis SRA

Abra a página desdobrável 2-19.

Esquema de ligações

Pos.	Designação	Cor dos cabos	Ponto de ligação no veículo	Código de identif./ Posição de ligação
A	Caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos	-	Bomba de água de lavagem M7 da SRA (desde 09/97)	X1011
B	Olhal para cabos de 6 mm/ borne 31	castanho	Ponto de ligação à massa por baixo do banco do acompanhante	X492
C	Contacto de encaixe plano/ borne 30A2	vermelho/cinzento	Porta-fusíveis I, A46, ao pé do porta-luvas	X10015/4
D	Contacto de encaixe plano/ borne DSIR	preto/amarelo	GMódulo básico A1, por trás do porta-luvas	X332/10
E	Contacto de encaixe plano/ borne SRA	azul/preto	Módulo básico A1, por trás do porta-luvas	X253/17
F	Tomada do relé preta de 9 pinos	-	Suporte do relé, por trás do porta-luvas	-
1	Anel isolante de borracha	-	Passa-cabos na zona dos pés do lado do acompanhante	-
2	Caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos/ Contactos de encaixe redondo	-	Bomba de água de lavagem até 09/97	X1011

Source: www.ow.no



F 39 0081 EVA

source: www.ow.no

2.3 SRA-Kabelbaum verlegen

Klappseite 2-29 ausklappen!

A
Teppich (1) im Fußraum vorne rechts zurückschlagen und Abdeckung (2) entfernen.

B
Nur für Fahrzeuge bis 08/98
Bohrstelle (1) im Abstand von 25 mm (Maß a) zur vorhandenen Gummitülle mittig über die Höhe anzeichnen, ankörnen und mit Stufenbohrer auf Ø 30 mm aufbohren.
Bohrung entgraten, Bohrspäne sorgfältig entfernen und blanke Stellen mit den von BMW vorgegebenen Korrosionsschutzmaßnahmen behandeln.

C
Nur für Fahrzeuge ab 09/98
Bohrstelle (1) in der Mitte der Vertiefung anzeichnen, ankörnen und mit Stufenbohrer auf Ø 30 mm aufbohren.
Bohrung entgraten, Bohrspäne sorgfältig entfernen und blanke Stellen mit den von BMW vorgegebenen Korrosionsschutzmaßnahmen behandeln.

D
Übersicht der Anschlußstellen
Abzweig A führt vom Innenraum durch die angebrachte Bohrung im Beifahrerfußraum zum Einbauort des Waschwasserbehälters.
Abzweig B geht zum Massestützpunkt X492 unter dem Beifahrersitz.
Abzweig C geht zum Sicherungshalter X10015 hinter dem Handschuhkasten.
Abzweig D und E führen zum Grundmodul A1 hinter dem Handschuhkasten.
Abzweig F geht zum Relaisträger hinter dem Handschuhkasten.

E
Abzweig A, graues 2pol. Buchsengehäuse, vom Fahrzeuginnenraum ins Radhaus verlegen und die Bohrung mit der Gummitülle (1) abdichten.

 In den Lieferumfängen sind z. T. unterschiedliche Waschpumpen der SRA enthalten.
Bei Waschpumpen bis 09/97 das graue 2pol. Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten durch das mitgelieferte graue 2pol. Buchsengehäuse mit Rundsteckkontakten ersetzen (siehe Kap. 2.4 bzw. 2.5).◄

F
Hinteren Teil des Teppichs im Beifahrersitzbereich zurückschlagen.
Abzweig B, Kabelfarbe braun, am Schwellerkabelbaum entlang nach hinten führen, Sechskantmutter (1) abschrauben, Kabelöse von Abzweig B am Befestigungsbolzen des Massestützpunktes X492 (2) anbringen und mit der Sechskantmutter (1) befestigen.

G
Abzweig F, schwarzer 9pol. Relaissockel, zum Relaishalter hinter dem Handschuhkasten verlegen und am Relaisträger einstecken (nicht sichtbar). Anschließend SRA-Relais in diesen Relaissockel einstecken.

Abzweig C, Kabelfarbe rot/grau, zum Sicherungshalter X10015 (1) beim Handschuhkasten verlegen und auf Steckplatz 4 (Sicherung Nr. 2) einrasten. Sicherung (30A) auf Steckplatz 2 einstecken.

H
Die Abzweige D und E, Kabelfarbe schwarz/gelb und blau/schwarz, zum Grundmodul A1 (1) hinter dem Handschuhkasten verlegen.
Abzweig D, Kabelfarbe schwarz/gelb, am weißen 26pol. Buchsengehäuse X332 (2) auf Steckplatz Nr. 10 anschließen.
Abzweig E, Kabelfarbe blau/schwarz, am schwarzen 26pol. Buchsengehäuse X253 (3) auf Steckplatz Nr. 17 anschließen.

 Wird bei dem Fahrzeug auch Xenon-Licht nachgerüstet, den Kabelbaum Xenon-Licht anschließend verlegen.◄

source: www.ow.no

2.3 To install the SRA wiring harness

Fold out folded page 2-29.

A
Pull back the carpet (1) in the footwell at the front right-hand side and remove the cover (2).

B
Cars up to 08/98 only
Mark the hole position (1) at a distance of 25 mm (dimension a) from the existing rubber grommet in the centre and on the same level, centrepunch it and make the hole with a diameter of 30 mm using a step drill.
Deburr the hole, carefully remove the drill chippings and treat the bare areas with the anti-corrosive coating prescribed by BMW.

C
Cars after 08/98 only
Mark the hole position (1) in the centre of the recess, centrepunch it and make the hole with a diameter of 30 mm using a step drill.
Deburr the hole, carefully remove the drill chippings and treat the bare areas with the anti-corrosive coating prescribed by BMW.

D
Overview of connection points
Branch A leads from the interior through the drilled hole in the front passenger footwell to the installation site of the washing water tank.
Branch B goes to the ground post X492 below the front passenger seat.
Branch C goes to the fuse holder X10015 behind the glove box.
Branches D and E lead to the base module A1 behind the glove box.
Branch F goes to the relay holder behind the glove box.

E
Lay branch A, grey 2-pin socket casing, from the interior of the car into the wheel arch and seal the hole with the rubber grommet (1).

Different washing water pumps for the SRA are supplied with the kits.
For washing water pumps up to 09/97, replace the grey 2-pin socket casing with blade terminal contacts with the grey 2-pin socket casing with pin contacts (see sections 2.4 and 2.5).◄

F
Pull back the rear section of the carpet below the front passenger seat.
Lay branch B, cable colour brown, along the sill wiring harness towards the rear. Unscrew the hexagonal nut (1).
Fit the cable eyelet from branch B to the securing bolt on the ground post X492 (2) and secure it with the hexagonal nut (1).

G
Lay branch F, black 9-pin relay socket, to the relay holder behind the glove box and connect it to the relay holder (not visible). Then connect the SRA relay to this relay socket.

Lay branch C, cable colour red/grey, to the fuse holder X10015 (1) near the glove box and secure it in slot 4 (fuse No. 2).
Insert a 30 A fuse into slot 2.

H
Lay branches D and E, cable colour black/yellow and blue/black, to the base module A1 (1) behind the glove box.
Connect branch D, cable colour black/yellow, to the white 26-pin socket casing X332 (2) on slot No. 10.
Connect branch E, cable colour blue/black, to the black 26-pin socket casing X253 (3) on slot No. 17.

If you are also retrofitting the xenon light to the car, then install the xenon light wiring harness.◄

source: www.ow.no

2.3 Pose du faisceau de câbles des SRA

Déplier le rabat 2-29 !

A
Rabattre le tapis (1) de la zone des pieds devant à droite et enlever le cache (2).

B
Uniquement sur les voitures jusqu'à 08/98
Tracer l'emplacement de perçage (1) à une distance de 25 mm (cote a) du passe-fils en caoutchouc existant au milieu de la hauteur, pointer et réaliser le trou avec un foret progressif de Ø 30 mm.
Ebarber la forure, éliminer totalement les copeaux et traiter les parties dénudées suivant les mesures anticorrosion préconisées par BMW.

C
Uniquement sur les voitures à partir de 09/98
Tracer l'emplacement de perçage (1) au milieu de la cavité, puis pointer et réaliser le trou avec un foret progressif de Ø 30 mm.
Ebarber la forure, éliminer totalement les copeaux et traiter les parties dénudées suivant les mesures anticorrosion préconisées par BMW.

D
Vue d'ensemble des emplacements de raccordement
La dérivation A va de l'habitacle jusqu'à l'emplacement du réservoir d'eau de lavage en passant par le trou réalisé au niveau des pieds côté passager.
La dérivation B va jusqu'au point de masse X492 situé sous le siège passager.
La dérivation C va jusqu'au porte-fusibles X10015 situé derrière la boîte à gants.
Les dérivations D et E vont jusqu'au module de base A1 situé derrière la boîte à gants.
La dérivation F va jusqu'au support du relais situé derrière la boîte à gants.

E
Faire courir la dérivation A, boîtier à douilles 2 pôles gris, de l'habitacle jusqu'au passage de roue et colmater le trou avec le passe-fils en caoutchouc (1).

Les fournitures incluent en partie certaines pompes de lavage des SRA.
Sur les pompes de lavage jusqu'à 09/97, remplacer le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats par le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts ronds (cf. chap. 2.4 ou 2.5).◄

F
Rabattre la partie arrière du tapis de la zone du siège passager.
Diriger la dérivation B, couleur de câble marron, vers l'arrière en la faisant passer le long du faisceau de câbles du seuil. Dévisser l'écrou hexagonal (1). Placer la cosse de câble de la dérivation B sur le goujon de fixation du point de masse X492 (2), puis la fixer avec l'écrou hexagonal (1)

G
Faire courir la dérivation F, socle de relais 9 pôles noir, jusqu'au support de relais situé derrière la boîte à gants, puis le brancher sur le porte-relais (non visible). Brancher ensuite le relais des SRA sur ce socle de relais.

Faire courir la dérivation C, couleur de câble rouge-gris, jusqu'au porte-fusibles X10015 (1) situé près de la boîte à gants, puis le cliper à l'emplacement 4 (fusible n° 2). Insérer le fusible (30 A) à l'emplacement 2.

H
Faire courir les dérivations D et E, couleurs de câble noir-jaune et bleu-noir, jusqu'au module de base A1 (1) situé derrière la boîte à gants.
Raccorder la dérivation D, couleur de câble noir-jaune, au boîtier à douilles 26 pôles blanc X332 (2) à l'emplacement n° 10.
Raccorder la dérivation E, couleur de câble bleu-noir, au boîtier à douilles 26 pôles noir X253 (3) à l'emplacement n° 17.

Si des lampes au xénon sont également installées en deuxième monte, poser ensuite le faisceau de câbles des lampes au xénon.◄

source: www.ow.no

2.3 SRA-kabelbundel monteren

Vouwbladzijde 2-29 openklappen!

A
Vloerbedekking (1) in de voetruimte voor recht wegklappen en afdekking (2) verwijderen.

B
Alleen voor auto's tot 08/98
Boorgat (1) op een afstand van 25 mm (maat a) tot het aanwezige rubber doorvoerbuisje centrisch over de hoogte aantekenen, van een centergat voorzien en met getrapte boor tot Ø 30 mm boren.
Boorgat ontbramen, boorvijlsel zorgvuldig verwijderen en blanke plekken met de door BMW voorgeschreven anticorrosiemiddelen behandelen.

C
Alleen voor auto's vanaf 09/98
Boorgat (1) in het midden van de verdieping aantekenen, van een centergat voorzien en met getrapte boor tot Ø 30 mm boren. Boorgat ontbramen, boorvijlsel zorgvuldig verwijderen en blanke plekken met de door BMW voorgeschreven anticorrosiemiddelen behandelen.

D
Overzicht van de aansluitingen
Aftakking A loopt van het interieur door het aangebrachte boorgat in de voetruimte/voorpassagier naar de montageplaats van het waswatertankje.
Aftakking B loopt naar het massasteunpunt X492 onder de voorpassagiersstoel.
Aftakking C loopt naar de zekeringenhouder X10015 achter het dashboardkastje.
Aftakkingen D en E lopen naar de basismodule A1 achter het dashboardkastje.
Aftakking F loopt naar de relaishouder achter het dashboardkastje.

E
Aftakking A, grijs 2-polig contrastekkerhuis, vanuit het interieur naar de wielkast monteren en het boorgat met het rubber doorvoerbuisje (1) afdichten.

⚠ Bij de leveringen behoren gedeeltelijk verschillende wisserpompen van de SRA.
Bij wisserpompen tot 09/97 moet het grijze 2-polige contrastekkerhuis met platte steekcontacten door het meegeleverde grijze 2-polige contrastekkerhuis met ronde steekcontacten worden vervangen (zie hoofdstuk 2.4 resp. 2.5).◄

F
Achterste gedeelte van de vloerbedekking aan de kant van de voorpassagier wegklappen.
Aftakking B, kabelkleur bruin, langs de drempelkabelbundel naar achteren leggen.
Zeskantmoer (1) afschroeven, kabelring van aftakking B op bevestigingsbout van massasteunpunt X492 (2) aanbrengen en met de zeskantmoer (1) bevestigen.

G
Aftakking F, zwarte 9-polige relaissokkel, naar de relaishouder achter het dashboardkastje monteren en in de relaishouder steken (niet zichtbaar). Vervolgens SRA-relais in deze relaissokkel steken.

Aftakking C, kabelkleur rood/grijs, naar de zekeringenhouder X10015 (1) bij het dashboardkastje monteren en op aansluiting 4 (zekering nr. 2) vastklikken. Zekering (30A) in aansluiting 2 steken.

H
De aftakkingen D en E, kabelkleur zwart/geel en blauw/zwart, naar de basismodule A1 (1) achter het dashboardkastje monteren.
Aftakking D, kabelkleur zwart/geel, op het witte 26-polige contrastekkerhuis X332 (2) op aansluiting nr. 10 aansluiten.
Aftakking E, kabelkleur blauw/zwart, op het witte 26-polige contrastekkerhuis X253 (3) op aansluiting nr. 17 aansluiten.

▷ Wordt er bij de auto ook Xenon-licht naderhand ingebouwd, moet vervolgens de kabelbundel Xenon-licht gemonteerd worden.◄

source: www.ow.no

2.3 Dra SRA-kabelstam

Veckla ut utviksbladet 2-29!

A
Vik upp mattan (1) i fotutrymmet vid höger framsäte och ta bort panelen (2).

B
Endast fordon till 08/98
Markera borrhål (1) med 25 mm avstånd (mått a) för gummihylsan mitt på upphöjningen, körna och borra med stegborr till Ø 30 mm.
Avgrada borrhålet, ta bort de lösa spånen och skydda hålkanterna mot korrosion enligt BMWs föreskrifter.

C
Endast fordon från 09/98
Markera borrhål (1) mitt i fördjupningen, körna och borra med stegborr till Ø 30 mm, avgrada borrhålet, ta bort de lösa spånen och skydda hålkanterna mot korrosion enligt BMWs föreskrifter.

D
Översikt över anslutningsställen
Förgrening A går från kupén genom borrhålet i passagerarutrymmet till monteringsplatsen för spolarvätskebehållaren.
Förgrening B går till stomstödpunkten X492 under passagerarsätet.
Förgrening C går till säkringshållare X10015 bakom handskfacket.
Förgrening D och E går till grundmodul A1 bakom handskfacket.
Förgrening F går till relähållaren bakom handskfacket.

E
Dra förgrening A, 2-poligt grått hylshus, från kupén till hjulhuset och täta borrhålet med gummihylsan (1).

I leveransomfattningen ingår delvis olika SRA-spolarvätskepumpar. På spolarvätskepumpar till 09/97 skall det 2-poliga gråa hylshuset med flatstiftkontakter bytas ut mot det medföljande 2-poliga hylshuset med rundstiftkontakter (se kap. 2.4 resp. 2.5).◄

F
Vik upp den bakre delen av mattan vid passagerarsätet.
Dra förgrening B, kabelfärg brun, bakåt längs kabelstammen i tröskellisten. Skruva av sexkantmuttern (1), sätt kabelöglan från förgrening B på fästbultarna på stomstödpunkten X492 (2) och fäst med sexkantmuttern (1).

G
Dra förgrening F, 9-polig svart reläsockel, till relähållaren bakom handskfacket och sätt in i relähållaren (syns ej). Sätt sedan in SRA-reläet i denna reläsockel.

Dra förgrening C, kabelfärg röd/grå, till säkringshållare X10015 (1) vid handskfacket och fäst den i pol 4 (säkring 2). Sätt in en säkring (30 A) i pol 2.

H
Dra förgreningarna D och E, kabelfärg svart/gul och blå/svart till grundmodul A1 (1) bakom handskfacket.
Anslut förgrening D, kabelfärg svart/gul till det 26-poliga vita hylshuset X332 (2), pol 10.
Anslut förgrening E, kabelfärg brun/svart, till det 26-poliga svarta hylshuset X253 (3), pol 17.

Om Xenonljus eftermonteras på fordonet skall även kabelstammen till xenonljuset dras.◄

source: www.ow.no

2.3 Posare il pettine del cavo SRA

Aprire la pagina pieghevole 2-29!

A
Sollevare il tappeto (1) nella zona piedi anteriore destra e rimuovere la copertura (2)

B
Solo per vetture fino al 08/98
Segnare il punto da trapanare (1) alla distanza di 25 mm (misura a) dalla boccola di gomma presente sull'asse della boccola stessa, bulinare e trapanare con la punta a più diametri fino ad ottenere un foro Ø 30 mm.
Sbavare il foro, rimuovere accuratamente i trucioli di trapanatura e trattare i punti nudi con le misure anticorrosione prescritte dalla BMW.

C
Solo per vetture dal 09/98
Segnare il punto da trapanare (1) al centro dell'incavo, bulinare e trapanare con la punta a più diametri fino ad ottenere un foro Ø 30 mm.
Sbavare il foro, rimuovere accuratamente i trucioli di trapanatura e trattare i punti nudi con le misure anticorrosione prescritte dalla BMW.

D
Panoramica dei punti di allacciamento
La derivazione A porta dall'abitacolo attraverso il foro praticato nella zona piedi passeggero verso la sede di montaggio del serbatoio dell'acqua di lavaggio.
La derivazione B va verso il punto di appoggio massa X492 sotto il sedile del passeggero.
La derivazione C va verso il portafusibili X10015 dietro il cassetto portaoggetti.
Le derivazioni D ed E portano verso il modulo base A1 dietro il cassetto portaoggetti.
La derivazione F va verso il portarelè dietro il cassetto portaoggetti.

E
Posare la derivazione A, scatola di presa bipol. grigia, dall'abitacolo della vettura nel passaruota ed ermetizzare il foro con la boccola di gomma (1).

Le forniture comprendono in parte pompe dell'acqua dell'SRA differenti.
Per le pompe di lavaggio fino al 09/97 sostituire la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta con la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina rotondi (vedi cap. 2.4 o 2.5).◄

F
Sollevare la parte posteriore del tappeto nella zona piedi passeggero.
Far passare la derivazione B, colore cavo marrone, lungo il pettine del cavo del sottoporta all'indietro.
Svitare il dado esagonale (1), applicare il capocorda ad anello della derivazione B sul perno di fissaggio del punto d'appoggio massa X492 (2) e fissarlo con il dado esagonale (1).

G
Posare la derivazione F, zoccolo relè a 9 poli nero, verso il portarelè dietro il cassetto portaoggetti e infilarla sul portarelè (non visibile). Quindi infilare il relè SRA in questo zoccolo relè.

Posare la derivazione C, cavo colore rosso/grigio, verso il portafusibili X10015 (1) presso il cassetto portaoggetti e innestarla nel posto d'innesto 4 (fusibile Nr. 2). Infilare il fusibile (30A) nel posto d'innesto 2.

H
Posare le derivazioni D ed E, cavo colore nero/giallo e blu/nero, verso il modulo base A1 (1) dietro il cassetto portaoggetti.
Allacciare la derivazione D, cavo colore nero/giallo, alla scatola di presa a 26 poli bianca X332 (2) nel posto d'innesto Nr. 10.
Allacciare la derivazione E, cavo colore blu/nero, alla scatola di presa a 26 poli nera X253 (3) nel posto d'innesto Nr. 17.

Se nella vettura viene montata anche la luce allo xeno, posare successivamente il pettine del cavo della luce allo xeno.◄

source: www.ow.no

2.3 Colocación del arnés de cables del SRA

¡Desplegar la hoja plegada 2-29!

A
Levantar la moqueta (1) del hueco inferior delantero derecho y retirar el recubrimiento (2).

B
Sólo para vehículos hasta 08/98
Marcar el punto de taladro (1) a una distancia de 25 mm (medida a) de la boquilla de paso de goma a media altura, punzonarlo y taladrarlo con una broca escalonada de Ø 30 mm.
Desbarbar el orificio, retirar cuidadosamente las virutas y tratar los sitios desnudos con las medidas anticorrosión indicadas por BMW.

C
Sólo para vehículos a partir de 09/98
Marcar el punto de taladro (1) en el centro de la hendidura, punzonarlo y taladrarlo con una broca escalonada de Ø 30 mm.
Desbarbar el orificio, retirar cuidadosamente las virutas y tratar los sitios desnudos con las medidas anticorrosión indicadas por BMW.

D
Visión de conjunto de los puntos de conexión
La ramificación A pasa desde el habitáculo al hueco inferior del acompañante a través del orificio realizado hasta el lugar de montaje del depósito de agua.
La ramificación B va al punto de toma de masa X492 debajo del asiento del acompañante.
La ramificación C va a la caja de fusibles X10015 detrás de la guantera.
La ramificación D y E pasan hasta el módulo principal A1 detrás de la guantera.
La ramificación F va a la caja de relés detrás de la guantera.

E
Colocar la ramificación A, regleta de hembrilla de 2 polos gris, desde el habitáculo interior del vehículo hasta el paso de rueda y obturar el orificio con la boquilla de paso de goma (1).

⚠ En los embalajes de envío se incluyen, en parte, diferentes bombas de lavado del SRA.
En las bombas de lavado hasta 09/97, sustituir la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas por la regleta de hembrilla suministrada de 2 polos gris con clavijas redondas (véase capítulo 2.4 ó 2.5).◄

F
Levantar la parte posterior de la moqueta de la zona del asiento del acompañante.
Pasar la ramificación B, color de cable marrón, a lo largo del arnés de cables de la moldura hacia atrás.
Desatornillar la tuerca hexagonal (1). Poner la argolla de la ramificación B en el perno de sujeción del punto de toma de masa X492 (2) y asegurarla con la tuerca hexagonal (1).

G
Colocar la ramificación F, zócalo de relé de 9 polos negro, hasta la caja de relés detrás de la guantera e introducirla en la caja de relés (no visible). A continuación, insertar el relé del SRA en este zócalo de relé.

Colocar la ramificación C, color de cable rojo/gris, hasta la caja de fusibles X10015 (1) en la guantera y enclavarla en el punto de conexión 4 (fusible nº 2). Insertar un fusible (30A) en el punto de conexión 2.

H
Colocar las ramificaciones D y E, color de cable negro/amarillo y azul/negro, hasta el módulo principal A1 (1) detrás de la guantera.
Conectar la ramificación D, color de cable negro/amarillo, a la regleta de hembrilla de 26 polos blanca X332 (2) en el punto de conexión nº 10.
Conectar la ramificación E, color de cable azul/negro, a la regleta de hembrilla de 26 polos negra X253 (3) en el punto de conexión nº 17.

▷ Si el vehículo se reequipa también con luz de Xenón, colocar, a continuación el arnés de cables de la luz de Xenón.◄

source: www.ow.no

2.3 Assentamento da cablagem da instalação SRA

Abra a página desdobrável 2-29.

A
Dobre para trás o tapete (1) na zona dos pés, à frente, do lado direito, e remova a cobertura (2).

B
Só para os veículos produzidos até 08/98
Assinale o ponto de abertura do furo (1), a uma distância de 25 mm (dimensão a) do anel isolante de borracha já existente, a meia altura, marque-o com um punção e abra-o com uma broca cónica especial de modo a ficar com um diâmetro de 30 mm.
Rebarbe as bordas do furo, remova cuidadosamente todas as aparas e proteja as partes sem protecção com as medidas de protecção contra a corrosão adoptadas pela BMW.

C
Só para os veículos produzidos a partir de 09/98
Assinale o ponto de abertura do furo (1) no meio do rebaixo, marque-o com um punção e abra-o com uma broca cónica especial até ficar com um diâmetro de 30 mm. Rebarbe as bordas do furo, remova cuidadosamente todas as aparas e proteja as partes sem protecção com as medidas de protecção contra a corrosão adoptadas pela BMW.

D
Vista geral dos pontos de ligação
A derivação A estende-se desde o habitáculo, através do furo feito na zona dos pés do lado do acompanhante, até ao local de montagem do reservatório de água de lavagem.
A derivação B estende-se até ao ponto de ligação à massa X492, por baixo do banco do acompanhante.
A derivação C estende-se até ao porta-fusíveis X10015, por trás do porta-luvas.
As derivações D e E estendem-se até ao módulo básico A1, por trás do porta-luvas.
A derivação F estende-se até ao porta-relés, por trás do porta-luvas.

E
Assente a derivação A, caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos, do habitáculo do veículo até ao cárter da roda e tape o furo com o anel isolante de borracha (1).

 O conjunto de peças fornecido inclui diversas bombas de água para a instalação SRA.
No caso das bombas de água até 09/97, substitua a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos com contactos de encaixe planos pela caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos de contactos de encaixe redondos (vide os capítulos 2.4 ou 2.5).◄

F
Dobre para trás a parte de trás do tapete na zona do banco do acompanhante.
Passe a derivação B, cabo castanho, ao longo da cablagem da saia lateral, para a parte de trás. Solte a porca sextavada (1), prenda o olhal para cabos da derivação B ao pino de fixação do ponto de ligação à massa X492 (2) e prenda-o com a porca sextavada (1).

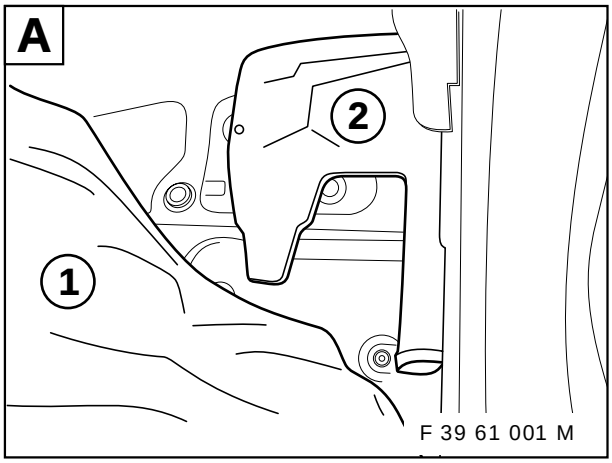
G
Assente a derivação F, tomada do relé preta de 9 pinos, até ao suporte do relé por trás o porta-luvas e encaixe-a no suporte do relé (não está à vista). Em seguida, introduza o relé da SRA nesta tomada do relé.

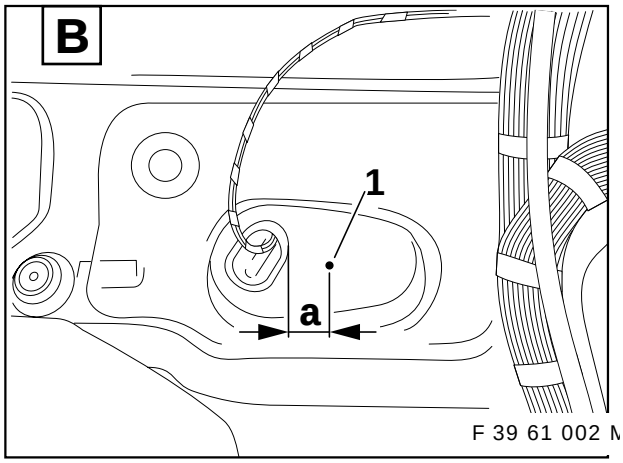
Assente a derivação C, cabo vermelho/cinzento, até ao porta-fusíveis X10015 (1), ao pé do porta-luvas, e encaixe na posição de ligação 4 (fusível nº 2). Introduza um fusível (30A) na posição de ligação 2.

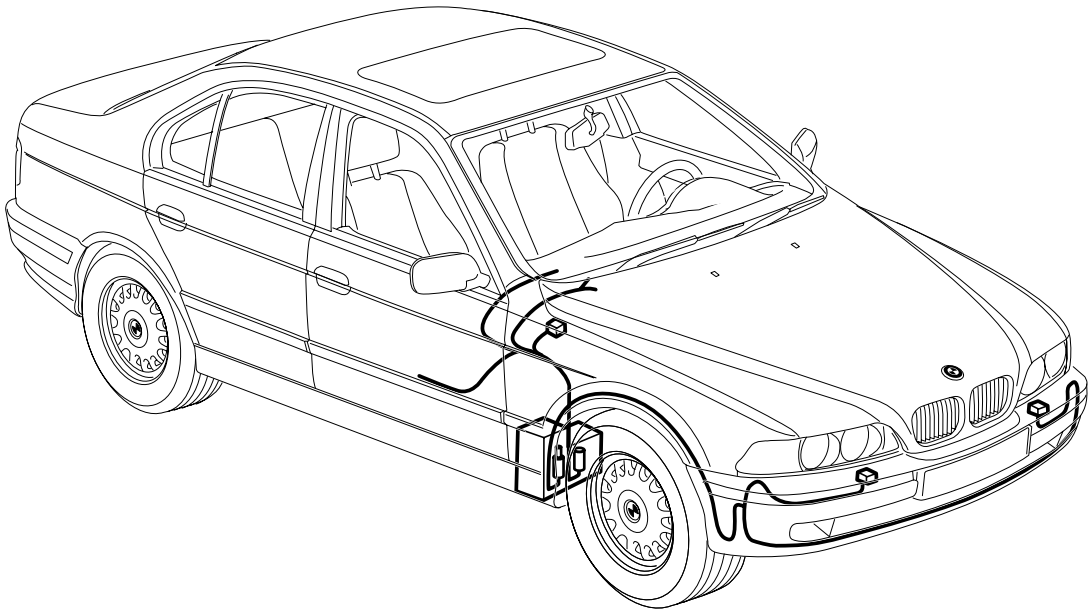
H
Assente as derivações D e E, cabos preto/amarelo e azul/preto, até ao módulo básico A1 (1), por trás do porta-luvas.
Ligue a derivação D, cabo preto/amarelo, à caixa do conector fêmea branca de 26 pinos X332 (2), posição de ligação nº 10.
Ligue a derivação E, cabo azul/preto, à caixa do conector fêmea preta de 26 pinos X253 (3), posição de ligação nº 17.

 Se no veículo também forem montadas lâmpadas de xénon, assente a cablagem das luzes de xénon em seguida.◄

source: www.ow.no

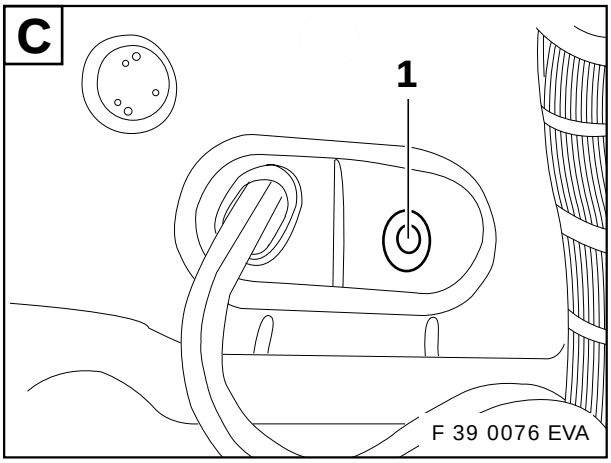


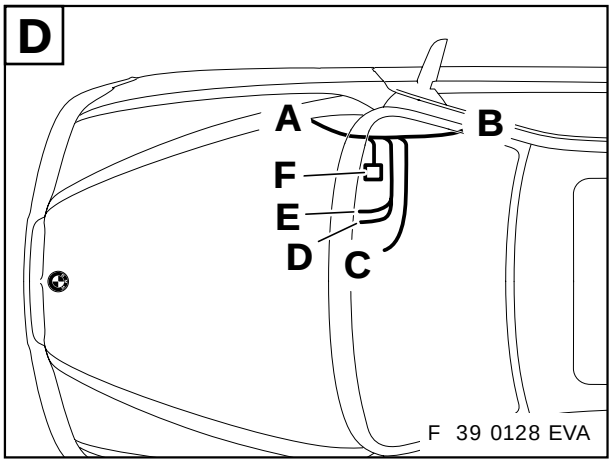


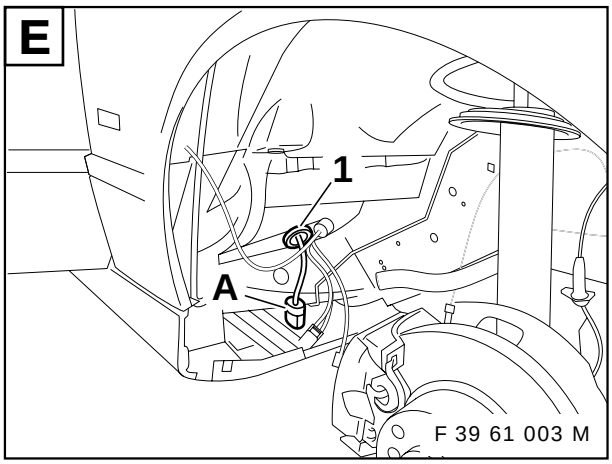


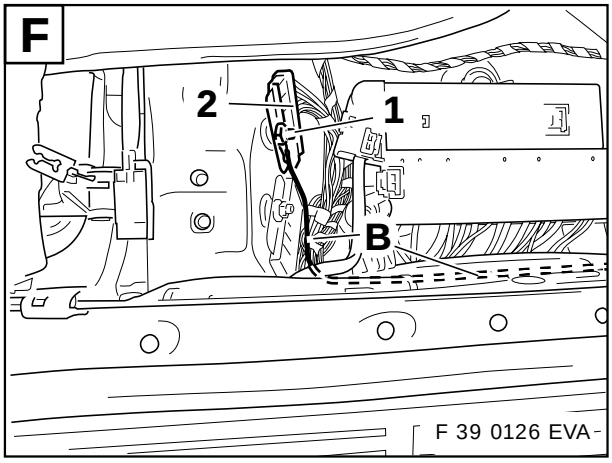
F 39 61 031 B

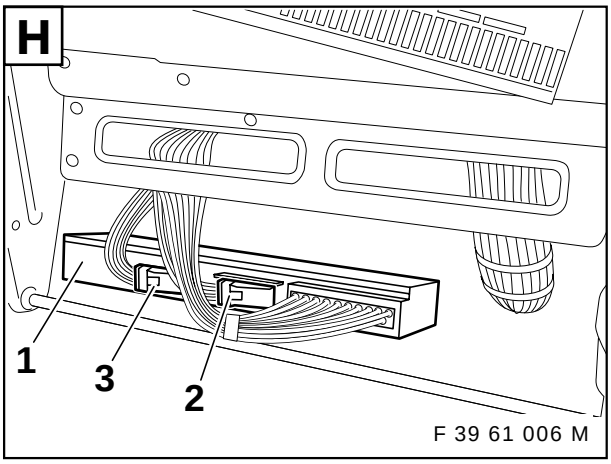
source: www.ow.no

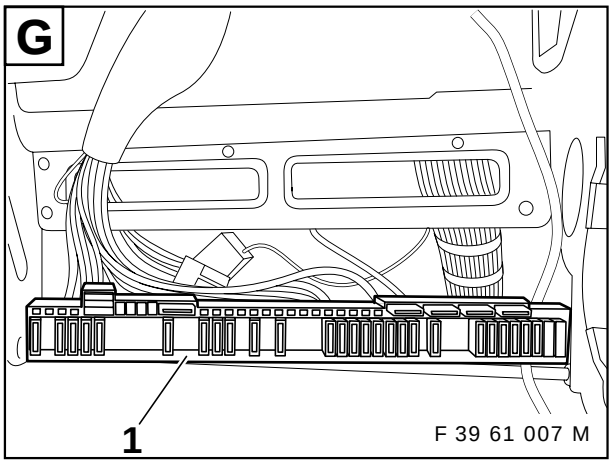












source: www.ow.no

Klappseite 2-55 ausklappen!

2.4 Waschwasserbehälter einbauen (nur E 39 Limousine)

A

Beim Einbau der einzelnen Komponenten jeweils die neuen mitgelieferten Dichtungen (3) und (9), sowie die neuen Pumpensiebe (8) verwenden.◄

Aus dem ursprünglich im Fahrzeug vorhandenen Waschwasserbehälter folgende Teile ausbauen und in den neuen Waschwasserbehälter (1) einsetzen:
Entlüftungsstutzen (2) mit neuer Dichtung (3) einbauen.
Scheibenwaschpumpe der Frontscheibe (5) mit neuem Pumpensieb (8) einbauen.
Niveauschalter Waschwasser (7) mit neuer Dichtung (3) einbauen.

Sollte in dem ursprünglich im Fahrzeug vorhandenen Waschwasserbehälter eine Befüllstandsanzeige angebracht sein, entfällt diese.◄

Zusätzlich folgende Teile in den neuen Waschwasserbehälter (1) einsetzen:
Waschpumpe der Scheinwerferreinigungsanlage (4) mit neuer Dichtung (9) einbauen.
Mit dem Dichtstopfen (6) und dem Pumpensieb (8) die Bohrung für die Heckscheibenwaschpumpe abdichten.

B

Den umgebauten Waschwasserbehälter (1) einbauen und mit Kunststoffmuttern (2) befestigen.
Abzweig A, graues 2pol. Buchsengehäuse, und Schlauch von Scheinwerferreinigungsanlage (3) an der SRA-Pumpe (4) anschließen.

In den Lieferumfängen sind z. T. unterschiedliche Waschpumpen der SRA enthalten.
Bei Waschpumpen bis 09/97 das graue 2pol. Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten durch das mitgelieferte graue 2pol. Buchsengehäuse mit Rundsteckkontakten ersetzen: Graues 2pol. Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten abzwicken, Leitungen abisolieren, mitgelieferte Rundsteckkontakte anbringen und graues 2pol. Buchsengehäuse mit Rundsteckkontakten wie folgt einstecken (unterschiedlich zum grauen 2pol. Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten!):
PIN 1: schwarz/braun
PIN 2: braun◄

Schwarzes 2pol. Buchsengehäuse (5) und Schlauch von Scheibenreinigungsanlage (6) an der Waschwasserpumpe (7) anschließen.
Schwarzes 2pol. Buchsengehäuse (8) am Füllstandssensor anschließen.
Befüllschlauch (9) am Waschwasserbehälter (1) anschließen.

2.5 Waschwasserbehälter einbauen (nur E 39/2 touring)

C

Beim Einbau der einzelnen Komponenten jeweils die neuen mitgelieferten Dichtungen (3) und (9), sowie die neuen Pumpensiebe (8) verwenden.◄

Aus dem ursprünglich im Fahrzeug vorhandenen Waschwasserbehälter folgende Teile ausbauen und in den neuen Waschwasserbehälter (1) einsetzen:
Entlüftungsstutzen (2) mit neuer Dichtung (3) einbauen.
Scheibenwaschpumpe der Frontscheibe (5) mit neuem Pumpensieb (8) einbauen.
Scheibenwaschpumpe der Heckscheibe (6) mit neuem Pumpensieb (8) einbauen.
Niveauschalter Waschwasser (7) mit neuer Dichtung (3) einbauen.

Sollte in dem ursprünglich im Fahrzeug vorhandenen Waschwasserbehälter eine Befüllstandsanzeige angebracht sein, entfällt diese.◄

Zusätzlich die Waschpumpe der Scheinwerferreinigungsanlage (4) mit neuer Dichtung (9) in den neuen Waschwasserbehälter (1) einbauen.

source: www.ow.no

D
Den umgebauten Waschwasserbehälter (1) einbauen und mit Kunststoffmuttern (2) befestigen.
Abzweig A, graues 2pol. Buchsengehäuse, und Schlauch von Scheinwerferreinigungsanlage (3) an der SRA-Pumpe (4) anschließen.

 In den Lieferumfängen sind z. T. unterschiedliche Waschpumpen der SRA enthalten.
Bei Waschpumpen bis 09/97 das graue 2pol. Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten durch das mitgelieferte graue 2pol. Buchsengehäuse mit Rundsteckkontakten ersetzen: Graues 2pol. Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten abzwicken, Leitungen abisolieren, mitgelieferte Rundsteckkontakte anbringen und graues 2pol. Buchsengehäuse mit Rundsteckkontakten wie folgt einstecken (unterschiedlich zum grauen 2pol. Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten!):
PIN 1: schwarz/braun
PIN 2: braun◄

Schwarzes 2pol. Buchsengehäuse (5) und Schlauch von Scheibenreinigungsanlage (6) an der Waschwasser-pumpe (7) anschließen.
Schwarzes 2pol. Buchsengehäuse (8) und Schlauch von Heckscheibenreinigungsanlage (9) an der Waschwasser-pumpe (10) anschließen.
Schwarzes 2pol. Buchsengehäuse (11) am Füllstandssensor anschließen.
Befüllschlauch (12) am Waschwasserbehälter (1) anschließen.

2.6 SRA-Schlauchleitung im Radkasten verlegen

E
Schlauchleitung für Scheinwerferreinigungsanlage (1) im Radkasten verlegen und mit Halteklammern (2) befestigen.

2.7 Stoßfängerverkleidung umbauen und SRA-Schlauchleitung im Stoßfänger verlegen

F
Vorgeprägte Flächen (1) sorgfältig aus der Stoßfängerverkleidung (2) ausschneiden.

 Ggf. muß zum Ausschneiden der vorgeprägten Flächen (1) die Stoßfängerverkleidung (2) vom Träger (3) abgebaut werden.
Je nach Ausführung der Spritzdüsen muß bei den Aussparungen (1) ein weiterer Ausschnitt (4) ergänzt werden.◄

G

 Die Scheinwerferreinigungsdüsen (5) und (6) sind unterschiedlich. Codierung der Ausschnitte beachten.◄

Scheinwerferreinigungsdüsen (5) und (6) eindrücken bis sie einrasten.
SRA-Schlauchleitung (1) an den Scheinwerferreinigungsdüsen (5) und (6) anschließen, im Stoßfänger verlegen und mit Schlauchschellen (2) und Sechskantblechschrauben (3) befestigen.
SRA-Schlauchleitung (1) hinter den Haltelaschen (4) verlaufen lassen (hierzu evtl. das Plastikgitter ausclipsen).

2.8 Fahrzeug zusammenbauen

Fahrzeug sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.
Zusätzlich die zwei SRA-Schlauchleitungen miteinander verbinden.

source: www.ow.no

2.9 Codierung

Dieses Nachrüstsystem ist codierrelevant.
Die Codierung ist notwendig, damit das Nachrüstsystem in vollem Umfang funktionsfähig ist und im Verbund mit anderen elektrischen Fahrzeugsystemen Fehlfunktionen und Störungen ausschließt.

Zusätzlich wird das Nachrüstsystem im zentralen Codierschlüssel der IKE/Instrumentenkombination gespeichert.

Die Codierung erfolgt mit dem DIS/MoDIC und wird automatisch mit dem jeweils aktuellen Codierprogramm im Pfad „Nachrüstung“ durchgeführt.
Der Ablauf ist bedienergeführt, es sind die jeweiligen Texthinweise bei der Durchführung der einzelnen Schritte zu beachten.

Fehlerspeicher ausdrucken und Funktionsüberprüfung durchführen.

210 Funktion und Einstellung der Scheinwerferreinigungsdüsen überprüfen

Waschwasserbehälter nach Fahrzeugherstellerangaben mit einer entsprechenden Reinigungsflüssigkeit befüllen.

 Die Scheinwerferreinigungsanlage funktioniert nur bei eingeschaltetem Abblendlicht.◄

Die Scheinwerferreinigungsanlage wird zusammen mit der Scheibenreinigungsanlage aktiviert, aber nur bei jeder fünften Betätigung des Schalters.
Um die Scheinwerferreinigungsanlage erneut sofort zu aktivieren, Zündung aus- und einschalten.

Der Auftreffpunkt des Spritzstrahls der Scheinwerferreinigungsdüsen muß etwa in der Mitte des Abblend- bzw. Fernscheinwerfers liegen. Diesen ggf. anhand der aktuellen Reparaturanleitung einstellen.

source: www.ow.no

Fold out folded page 2-55.

2.4 To install the washing water tank (E39 saloon only)

A

As you install the various components, use the new seals (3) and (9) and the new pump screens (8).◄

Remove the following parts from the washing water tank originally in the car and fit them into the new washing water tank (1):
Install the bleed port (2) using a new seal.
Install the windscreen washing pump (5) using a new pump screen (8).
Install the washing water level switch (7) using a new seal (3).

If there is a level indicator in the washing water tank originally fitted in the car, it is no longer needed.◄

In addition insert the following parts in the new washing water tank (1):
Install the washing pump for the headlight cleaning system (4) with a new seal (9).
Seal the hole for the rear screen washing pump with the sealing stopper (6) and the pump screen (8).

B

Install the modified washing water tank (1) and secure it with plastic nuts (2).
Connect branch A, grey 2-pin socket casing, and the hose for the headlight cleaning system (3) to the SRA pump (4).

Different washing water pumps for the SRA are supplied with the kits.
For washing water pumps up to 09/97, replace the grey 2-pin socket casing with blade terminal contacts with the grey 2-pin socket casing with pin contacts. Nip off the grey 2-pin socket casing with blade terminal contacts, strip the wires, fit the pin contacts supplied and then connect the 2-pin socket casing with pin contacts as follows (different to the grey 2-pin socket casing with blade terminal contacts):
PIN 1: black/brown
PIN 2: brown◄

Connect the black 2-pin socket casing (5) and the hose for the windscreen cleaning system (6) to the washing water pump (7).
Connect the black 2-pin socket casing (8) to the level sensor.
Connect the filling hose (9) to the washing water tank (1).

2.5 To install the washing water tank (E39/2 touring only)

C

As you install the various components, use the new seals (3) and (9) and the new pump screens (8).◄

Remove the following parts from the washing water tank originally in the car and fit them into the new washing water tank (1):
Install the bleed port (2) using a new seal (3).
Install the windscreen washing pump (5) using a new pump screen (8).
Install the rear screen washing pump (6) using a new pump screen (8).
Install the washing water level switch (7) using a new seal (3).

If there was a level indicator in the washing water tank originally fitted in the car, it is no longer needed.◄

In addition install the washing pump for the headlight cleaning system (4) in the new washing water tank (1) using a new seal (9).

source: www.ow.no

D
Install the modified washing water tank (1) and secure it with plastic nuts (2).
Connect branch A, grey 2-pin socket casing, and the hose for the headlight cleaning system (3) to the SRA pump (4).

Different washing water pumps for the SRA are supplied with the kits.
For washing water pumps up to 09/97, replace the grey 2-pin socket casing with blade terminal contacts with the grey 2-pin socket casing with pin contacts. Nip off the grey 2-pin socket casing with blade terminal contacts, strip the wires, fit the pin contacts supplied and then connect the 2-pin socket casing with pin contacts as follows (different to the grey 2-pin socket casing with blade terminal contacts):
PIN 1: black/brown
PIN 2: brown◄

Connect the black 2-pin socket casing (5) and the hose for the windscreen cleaning system (6) to the washing water pump (7).
Connect the black 2-pin socket casing (8) and the hose for the rear screen cleaning system (9) to the washing water pump (10).
Connect the black 2-pin socket casing (11) to the level sensor.
Connect the filling hose (12) to the washing water tank (1).

2.6 To install the SRA hose line in the wheel arch

E
Lay the hose line for the headlight cleaning system (1) to the wheel arch and secure it with retaining clips (2).

2.7 To modify the bumper trim and install the SRA hose line in the bumper

F
Carefully cut the embossed areas (1) out of the bumper trim (2).

It may be necessary to take the bumper trim (2) off the support (3) to cut out the embossed areas (1).
Depending on the design of the spray jets, the recesses (1) may have to be enlarged by further cutting out (4).◄

G

The headlight cleaning jets (5) and (6) are different. Refer to the codes on the cut-outs.◄

Press in the headlight cleaning jets (5) and (6) until they engage in position.
Connect the SRA hose line (1) to the headlight cleaning jets (5) and (6), lay it in the bumper and secure it with hose clips (2) and hexagonal self-tapping screws (3).
Run the SRA hose line (1) behind the retaining lugs (4) (it may be necessary to unclip the plastic grate to do this).

2.8 To assemble the car

Assemble the car by replacing all the parts you removed, but in reverse order.
In addition connect the two SRA hose lines

source: www.ow.no

2.9 Coding

This retrofit system is coding-relevant.
The coding is required to ensure that the retrofit system is fully functional and to rule out the possibility of malfunctions and faults when it works in conjunction with other electrical systems in the car.

In addition the retrofit system is saved in the central code of the IKE (integrated combination electronics)/ instrument combination.

The coding work is to be completed using the DIS/MoDIC and is performed automatically in the "Retrofit" path using the latest coding program.
The procedure is user-guided. Refer to the text instructions as you go through the various stages.

Print out the error memory and conduct a function test.

210 To check the function and adjustment of the headlight cleaning jets

Fill the washing water tank with an appropriate cleaning fluid as described in the instructions issued by the car manufacturer.

 The headlight cleaning system will only work when the dipped headlights are switched on. ◄

The headlight cleaning system is activated together with the windscreen cleaning system but only works every fifth time that the switch is pressed.
To activate the headlight cleaning system immediately again, switch the ignition off and then on again.

The point of impact of the fluid from the headlight cleaning jets must be around the centre of the dipped or full beam headlights. Adjust this if necessary using the current repair instructions.

source: www.ow.no

Déplier le rabat 2-55 !

2.4 Montage du réservoir d'eau de lavage (uniquement sur la E39 berline)

A

Lors du montage des différents éléments, utiliser à chaque fois les nouveaux joints fournis (3) et (9) ainsi que les nouveaux tamis de pompe (8).◄

Déposer les pièces suivantes du réservoir d'eau de lavage présent dans la voiture, puis les installer sur le nouveau réservoir d'eau de lavage (1) :
monter la tubulure de ventilation (2) avec son nouveau joint (3)
monter la pompe de lave-glace du pare-brise (5) avec son nouveau tamis de pompe (8)
monter le commutateur de niveau de l'eau de lavage (7) avec son nouveau joint (3).

S'il est prévu d'installer un nouvel indicateur de niveau sur le réservoir d'eau de lavage présent dans la voiture, ce commutateur ne sera pas posé.◄

Installer en plus les pièces suivantes sur le nouveau réservoir d'eau de lavage (1) :
monter la pompe de lavage du lave-projecteurs (4) avec son nouveau joint (9)
étanchéifier l'orifice de la pompe de lavage de la lunette arrière avec le bouchon d'étanchéité (6) et le tamis de pompe (8).

B

Monter le réservoir d'eau de lavage modifié (1), puis le fixer avec des écrous en plastique (2).
Raccorder la dérivation A, boîtier à douilles 2 pôles gris, et le tuyau du lave-projecteurs (3) à la pompe du SRA (4).

Les fournitures incluent en partie certaines pompes de lavage des SRA.
Sur les pompes de lavage jusqu'à 09/97, remplacer le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats par le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts ronds : couper à la pince le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats, isoler les fils, installer les contacts ronds fournis et brancher le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts ronds comme suit (contrairement au boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats !) :
broche 1 : noir-marron
broche 2 : marron◄

Raccorder le boîtier à douilles 2 pôles noir (5) et le tuyau du lave-glace du pare-brise (6) à la pompe de l'eau de lavage (7).
Raccorder le boîtier à douilles 2 pôles noir (8) au capteur de niveau de remplissage.
Raccorder le tuyau de remplissage (9) au réservoir d'eau de lavage (1).

2.5 Montage du réservoir d'eau de lavage (uniquement sur la E39/2 touring)

C

Lors du montage des différents éléments, utiliser à chaque fois les nouveaux joints fournis (3) et (9) ainsi que les nouveaux tamis de pompe (8).◄

Déposer les pièces suivantes du réservoir d'eau de lavage présent dans la voiture, puis les installer sur le nouveau réservoir d'eau de lavage (1) :
monter la tubulure de ventilation (2) avec son nouveau joint (3)
monter la pompe de lave-glace du pare-brise (5) avec son nouveau tamis de pompe (8)
monter la pompe de lave-glace de la lunette arrière (6) avec son nouveau tamis de pompe (8)
monter le commutateur de niveau de l'eau de lavage (7) avec son nouveau joint (3).

S'il est prévu d'installer un nouvel indicateur de niveau sur le réservoir d'eau de lavage présent dans la voiture, ce commutateur ne sera pas posé.◄

Installer de plus la pompe de lavage du lave-projecteurs (4) avec son nouveau joint (9) sur le nouveau réservoir d'eau de lavage (1).

source: www.ow.no

D
Monter le réservoir d'eau de lavage modifié (1), puis le fixer avec des écrous en plastique (2).
Raccorder la dérivation A, boîtier à douilles 2 pôles gris, et le tuyau du lave-projecteurs (3) à la pompe du SRA (4).

Les fournitures incluent en partie certaines pompes de lavage des SRA.
Sur les pompes de lavage jusqu'à 09/97, remplacer le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats par le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts ronds : couper à la pince le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats, isoler les fils, installer les contacts ronds fournis et brancher le boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts ronds comme suit (contrairement au boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats !) :
broche 1 : noir-marron
broche 2 : marron◄

Raccorder le boîtier à douilles 2 pôles noir (5) et le tuyau du lave-glace du pare-brise (6) à la pompe de l'eau de lavage (7).
Raccorder le boîtier à douilles 2 pôles noir (8) et le tuyau du lave-glace de la lunette arrière (9) à la pompe de l'eau de lavage (10).
Raccorder le boîtier à douilles 2 pôles noir (11) au capteur de niveau de remplissage.
Raccorder le tuyau de remplissage (12) au réservoir d'eau de lavage (1).

2.6 Pose du tuyau des SRA dans le passage de roue

E
Installer le tuyau du lave-projecteurs (1) dans le passage de roue, puis le fixer avec des brides de fixation (2).

2.7 Dépose de l'habillage du bouclier et pose du tuyau des SRA dans le bouclier

F
Découper avec précaution les zones prédécoupées (1) de l'habillage du bouclier (2).

Le cas échéant, déposer l'habillage du bouclier (2) du support (3) pour découper les zones prédécoupées (1).
En fonction de la version des gicleurs, il peut être nécessaire d'avoir une autre découpe (4) dans les réservations (1).◄

G

Les gicleurs des lave-projecteurs (5) et (6) sont différents. Respecter le codage des découpes.◄

Enfoncer les gicleurs des lave-projecteurs (5) et (6) jusqu'à ce qu'ils soient enclenchés.
Raccorder le tuyau des SRA (1) aux gicleurs des lave-projecteurs (5) et (6), les mettre en place sur le bouclier, puis les fixer avec des colliers de serrage (2) et des vis à tôle à tête hexagonale (3).
Faire courir le tuyau des SRA (1) derrière les colliers de fixation (4) (pour cela décliper éventuellement la grille en plastique).

2.8 Remonter les pièces sur la voiture

Remonter les pièces de la voiture en toute logique dans l'ordre inverse de la dépose.
De plus, relier ensemble les deux tuyaux des SRA.

source: www.ow.no

2.9 Codage

Cet ensemble de deuxième monte doit être codé.
Un codage est nécessaire pour que l'ensemble de deuxième monte soit totalement opérationnel et exclue tout dysfonctionnement et tout parasitage.

Par ailleurs, cet ensemble de deuxième monte est enregistré dans le codage central du système électronique intégré (IKE)/combinaison d'instruments.

Le codage s'effectue avec le DIS/MoDiC et il est enregistré automatiquement avec le programme de codage en vigueur dans le chemin d'accès «deuxième monte».
La procédure est commandée par l'opérateur ; il convient de respecter les indications écrites lors de la réalisation des différentes étapes.

Imprimer la mémoire d'anomalies et effectuer un test de fonctionnement.

210 Contrôle du fonctionnement et du réglage des gicleurs des lave-projecteurs

Remplir le réservoir d'eau de lavage selon les indications du constructeur avec un liquide de nettoyage adapté.

 Les lave-projecteurs ne fonctionnent que lorsque les feux de croisement sont allumés.◄

Les lave-projecteurs sont activés en même temps que le lave-glace du pare-brise, mais seulement une fois sur cinq activations du commutateur.
Pour activer de nouveau immédiatement les lave-projecteurs, couper, puis remettre le contact.

Le point d'impact du jet des gicleurs des lave-projecteurs doit être à peu près au milieu des feux de croisement ou de route. Régler éventuellement ceux-ci avec les instructions de réparation en vigueur.

source: www.ow.no

Vouwbladzijde 2-55 openklappen!

2.4 Waswatertankje inbouwen (alleen E39 sedan)

A

Bij het inbouwen van de afzonderlijke componenten moeten altijd de nieuwe meegeleverde afdichtingen (3) en (9) alsmede de nieuwe pompzeefjes (8) worden gebruikt.◄

Uit het oorspronkelijk in de auto aanwezige waswatertankje moeten volgende onderdelen verwijderd en in het nieuwe waswatertankje (1) worden ingebouwd:
Ontluchtingsstomp (2) met nieuwe afdichting (3) inbouwen.
Ruitenwisserpomp van de voorruit (5) met nieuw pompzeefje (8) inbouwen.
Niveauschakelaar waswater (7) met nieuwe afdichting (3) inbouwen.

Mocht er in het oorspronkelijk in de auto aanwezige waswatertankje een vulstandsindicatie aanwezig zijn, komt deze te vervallen.◄

Bovendien moeten volgende onderdelen in het nieuwe waswatertankje (1) worden aangebracht:
wisserpomp van de koplampreinigingsinstallatie (4) met nieuwe afdichting (9) inbouwen.
Met de afdichtingsstop (6) en het pompzeefje (8) het boorgat voor de achterruitwisserpomp afdichten.

B

Het omgebouwde waswatertankje (1) inbouwen en met kunststof moeren (2) bevestigen.
Aftakking A, grijs 2-polig contrastekkerhuis, en slang van koplampreinigingsinstallatie (3) op de SRA-pomp (4) aansluiten.

Bij de leveringen behoren gedeeltelijk verschillende wisserpompen van de SRA.
Bij wisserpompen tot 09/97 moet het grijze 2-polige contrastekkerhuis met platte steekcontacten door het meegeleverde grijze 2-polige contrastekkerhuis met ronde steekcontacten worden vervangen.
Grijs 2-polig contrastekkerhuis met platte steekcontacten afsnijden, leidingen isoleren, meegeleverde ronde steekcontacten aanbrengen en grijs 2-polig contrastekkerhuis met ronde steekcontacten als volgt aansluiten (verschillend van het grijze 2-polige contrastekkerhuis met platte steekcontacten!):
PIN 1 : zwart/bruin
PIN 2 : bruin◄

Zwart 2-polig contrastekkerhuis (5) en slang van ruitensproeier (6) op de waswaterpomp (7) aansluiten.
Zwart 2-polig contrastekkerhuis (8) op vulstandsensor aansluiten.
Vulslang (9) op waswatertankje (1) aansluiten.

2.5 Waswatertankje inbouwen (alleen E39/2 touring)

C

Bij het inbouwen van de afzonderlijke componenten moeten altijd de nieuwe meegeleverde afdichtingen (3) en (9) alsmede de nieuwe pompzeefjes (8) worden gebruikt.◄

Uit het oorspronkelijk in de auto aanwezige waswatertankje moeten volgende onderdelen verwijderd en in het nieuwe waswatertankje (1) worden ingebouwd:
Ontluchtingsstomp (2) met nieuwe afdichting (3) inbouwen.
Ruitenwisserpomp van de voorruit (5) met nieuw pompzeefje (8) inbouwen.
Niveauschakelaar waswater (7) met nieuwe afdichting (3) inbouwen.

Mocht er in het oorspronkelijk in de auto aanwezige waswatertankje een vulstandsindicatie aanwezig zijn, komt deze te vervallen.◄

Bovendien moet de wisserpomp van de koplampreinigingsinstallatie (4) met nieuwe afdichting (9) in het nieuwe waswatertankje (1) worden ingebouwd.

source: www.ow.no

D
Het omgebouwde waswatertankje (1) inbouwen en met kunststof moeren (2) bevestigen.
Aftakking A, grijs 2-polig contrastekkerhuis, en slang van koplampreinigingsinstallatie (3) op de SRA-pomp (4) aansluiten.

Bij de leveringen behoren gedeeltelijk verschillende wisserpompen van de SRA.
Bij wisserpompen tot 09/97 moet het grijze 2-polige contrastekkerhuis met platte steekcontacten door het meegeleverde grijze 2-polige contrastekkerhuis met ronde steekcontacten worden vervangen.
Grijs 2-polig contrastekkerhuis met platte steekcontacten afsnijden, leidingen isoleren, meegeleverde ronde steekcontacten aanbrengen en grijs 2-polig contrastekkerhuis met ronde steekcontacten als volgt aansluiten (verschillend van het grijze 2-polige contrastekkerhuis met platte steekcontacten!):
PIN 1 : zwart/bruin
PIN 2 : bruin◄

Zwart 2-polig contrastekkerhuis (5) en slang van ruitensproeier (6) op de waswaterpomp (7) aansluiten.
Zwart 2-polig contrastekkerhuis (8) en slang van achterruitreinigingsinstallatie (9) op de waswaterpomp (10) aansluiten.
Zwart 2-polig contrastekkerhuis (11) op de vulstandsensor aansluiten.
Vulslang (12) op waswatertankje (1) aansluiten.

2.6 SRA-slangleiding in de wielkast monteren

E
Slangleiding voor koplampreinigingsinstallatie (1) in de wielkast monteren en met bevestigingsklemmen (2) bevestigen.

2.7 Bumperafdekking ombouwen en SRA-slangleiding in de bumper monteren

F
Voorgestanste delen (1) zorgvuldig uit de bumperafdekking (2) snijden.

Indien nodig moet voor het uitsnijden van de voorgestanste delen (1) de bumperafdekking (2) van de houder (3) gedemonteerd worden.
Afhankelijk van de uitvoering van de spuitmondstukken moet aan de uitsparingen (1) nog een uitsparing (4) worden toegevoegd.◄

G

De koplampreinigingsmondstukken (5) en (6) zijn verschillend. Let op de codering van de uitsparingen.◄

Koplampreinigingsmondstukken (5) en (6) erindrukken tot zij vastklikken.
SRA-slangleiding (1) op de koplampreinigingsmondstukken (5) en (6) aansluiten, in de bumper monteren en met slangklemmen (2) en zeskantplaatschroeven (3) bevestigen.
SRA-slangleiding (1) achter de bevestigingsstrips (4) laten lopen (hiervoor eventueel het plastic rooster eruitklikken).

2.8 Auto weer in elkaar zetten

De auto op overeenkomstige wijze in omgekeerde volgorde weer in elkaar zetten.
Bovendien de twee SRA-slangleidingen met elkaar verbinden.

source: www.ow.no

2.9 Codering

Dit naderhand in te bouwen systeem is codeerrelevant.
De codering is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat het naderhand in te bouwen systeem in volledige omvang functioneren kan en dat in verbinding met andere elektrische autosystemen storingen worden uitgesloten.

Bovendien wordt het naderhand in te bouwen systeem in de centrale codeersleutel van de IKE/ instrumentencombinatie opgeslagen.

De codering vindt met DIS/MoDiC plaats en wordt automatisch met het actuele codeerprogramma in het pad "Naderhand inbouwen" uitgevoerd.
Het verloop vindt met gebruikersbegeleiding plaats, de diverse tekstaanwijzingen bij het uitvoeren van de afzonderlijke stappen moeten worden aangehouden.

Foutengeheugen uitdraaien en functietest uitvoeren.

210 Functie en instelling van de koplampreinigingsmondstukken controleren

Waswatertankje volgens instructies van de autofabrikant met de betreffende reinigingsvloeistof vullen.

 De koplampreinigingsinstallatie functioneert alleen bij ingeschakeld dimlicht.◄

De koplampreinigingsinstallatie wordt samen met de ruitensproeier geactiveerd, maar alleen bij elke vijfde keer bedienen van de schakelaar.
Om de koplampreinigingsinstallatie opnieuw meteen te activeren moet de ontsteking uit- en ingeschakeld worden.

Het raakpunt van de spuitstraal van de koplampreinigingsmondstukken moet ongeveer in het midden van het dimlicht resp. grote licht liggen. Indien nodig, aan de hand van de actuele reparatiehandleiding instellen!

source: www.ow.no

Veckla ut utviksbladet 2–55!

2.4 Montera spolarvätskebehållare (endast E 39 sedan)

A

Vid monteringen av de olika komponenterna skall alltid de nya medföljande tätningarna (3) och (9) och det nya pumpfiltret (8) användas.◄

Demontera följande komponenter från fordonets ursprungliga spolarvätskebehållare och sätt in dem i den nya spolarvätskebehållaren (1):
Montera avluftningstappar (2) med ny tätning (3).
Montera vindrutetvättpumpen (5) med ett nytt pumpfilter (8).
Montera nivåbrytare för spolarvätskan (7) med ny tätning (3).

Om det finns en nivåindikator på spolarvätskebehållaren i fordonet bortfaller detta arbetsmoment.◄

Montera sedan in följande komponenter i den nya spolarvätskebehållaren (1):
Montera strålkastaranläggningens spolarvätskepump (4) med ny tätning (9).
Täta borrhålet för bakrutetvättpumpen med tätningspluggen (6) och pumpfiltret (8).

B

Montera den ombyggda spolarvätskebehållaren (1) och fäst den med plastmuttrar (2).
Anslut förgrening A, 2-poligt grått hylshus och slangen från strålkastarrengöringsanläggningen (3) till SRA-pumpen (4).

I leveransomfattningen ingår delvis olika SRA-spolarvätskepumpar. På spolarvätskepumpar till 09/97 skall det 2-poliga gråa hylshuset med flatstiftkontakter bytas ut mot det medföljande 2-poliga hylshuset med rundstiftkontakter: Kapa det 2-poliga gråa hylshuset med flatstiftkontakter, skala kablarna, sätt på medföljande rundstiftkontakter och sätt på det 2-poliga hylshuset med rundstiftkontakter på följande sätt (annorlunda än det 2-poliga gråa hylshuset med flatstiftkontakter):
Pol 1: svart/brun
Pol 2: brun◄

Anslut det 2-poliga svarta hylshuset (5) och slangen från rengöringsanläggningen (6) till spolarvätskepumpen (7).
Anslut det 2-poliga svarta hylshuset (8) till nivåsensorn.
Anslut påfyllningsslangen (9) till spolarvätskebehållaren (1).

2.5 Montera spolarvätskebehållare (endast E 39/2 touring)

C

Vid monteringen av de olika komponenterna skall alltid de nya medföljande tätningarna (3) och (9) och det nya pumpfiltret (8) användas.◄

Demontera följande komponenter från fordonets ursprungliga spolarvätskebehållare och sätt in dem i den nya spolarvätskebehållaren (1):
Montera avluftningsslangar (2) med ny tätning (3).
Montera vindrutetvättpumpen (5) med ett nytt pumpfilter (8).
Montera bakrutetvättpumpen (6) med ett nytt pumpfilter (8).
Montera nivåbrytare för spolarvätskan (7) med ny tätning (3).

Om det finns en nivåindikator på den spolarvätskebehållare som finns i fordonet bortfaller detta arbetsmoment.◄

Montera sedan spolarvätskepumpen till strålkastarrengöringsanläggningen (4) med en ny tätning (9) i den nya spolarvätskebehållaren (1).

source: www.ow.no

D
Montera den ombyggda spolarvätskebehållaren (1) och fäst den med plastmuttrar (2).
Anslut förgrening A, 2-poligt grått hylshus och slangen från strålkastarrengöringsanläggningen (3) till SRA-pumpen (4).

I leveransomfattningen ingår delvis olika spolarvätskepumpar till strålkastaranläggningen.
På spolarvätskepumpar till 09/97 skall det 2-poliga gråa hylshuset med flatstiftkontakter bytas ut mot det medföljande 2-poliga hylshuset med rundstiftkontakter: Kapa det 2-poliga gråa hylshuset med flatstiftkontakter, skala kablarna, sätt på medföljande rundstiftkontakter och sätt på det 2-poliga hylshuset med rundstiftkontakter på följande sätt (annorlunda än det 2-poliga gråa hylshuset med flatstiftkontakter):
Pol 1: svart/brun
Pol 2: brun◄

Anslut det 2-poliga hylshuset (5) och slangen från rengöringsanläggningen (6) till spolarvätskepumpen (7).
Anslut det 2-poliga svarta hylshuset (8) och slangen från rengöringsanläggningen till bakrutan (9) till spolarvätskepumpen (10).
Anslut det 2-poliga svarta hylshuset (11) till nivåsensorn.
Anslut påfyllningsslangen (12) till spolarvätskebehållaren (1).

2.6 Dra SRA-slang till hjulhuset

E
Dra strålkastaranläggningens slang (1) till hjulhuset och sätt fast den med fästklamrar (2).

2.7 Bygga om stötdämparkåpan och dra SRA-slangen i stötdämparen

F
Skär försiktigt ut de förstansade ytorna (1) ur stötdämparkåpan (2).

Eventuellt måste stötdämparkåpan (2) demonteras från hållaren (3) för att de förstansade ytorna (1) skall kunna skäras ut.
Beroende på modell skall sprutmunstyckena vid urtagen (1) kompletteras med ytterligare en utskärning (4).◄

G

Strålkastarrengöringsmunstyckena (5) och (6) är olika. Observera koderna på utskärningarna.◄

Tryck in strålkastarrengöringsmunstyckena (5) och (6) tills de hakar fast.
Anslut SRA-slangen (1) till strålkastarrengöringsmunstyckena (5) och (6), dra den i stötdämparen och sätt fast den med slangklämmor (2) och sexkantskruvarna av plåt (3).
Låt SRA-slangen (1) löpa bakom fästöglorna (4) (ta eventuellt bort plastgallret).

2.8 Montera samman fordonet

Montera samman fordonet igen i omvänd ordning.
Anslut de två SRA-slangarna med varandra.

source: www.ow.no

2.9 Kodning

Detta eftermonteringssystem skall kodas.
Kodningen är nödvändig för att eftermonteringssystemet skall bli fullständigt funktionsdugligt och kunna fungera tillsammans med andra elektriska fordonssystem utan att fel och störningar uppstår.

Eftermonteringssystemet lagras i det centrala kodlåset till den integrerade kombielektroniken/instrumentbrädan.

Kodningen utförs med DIS/MoDIC och utförs automatiskt med aktuellt kodningsprogram i system ”eftermontering”. Kodningsförloppet styrs av operatören. Läs textanvisningarna för genomförandet av varje enskilt steg.

Skriv ut felminnet och gör en funktionskontroll.

210 Kontrollera funktion och inställning på strålkastarrengöringsmunstyckena

Fyll spolarvätskebehållaren med avsedd rengöringsvätska enligt fordonstillverkarens anvisningar.

 Strålkastarrengöringsanläggningen fungerar endast när halvljuset är påkopplat. ◄

Strålkastarrengöringsanläggningen aktiveras tillsammans med rengöringsanläggningen för bak- och vindruta, men endast vid var femte manövrering av brytaren.
För en omedelbar aktivering av strålkastarrengöringsanläggningen, koppla av och på tändningen.

Träffpunkten för strålkastarrengöringsanläggningens spolarvätskestråle skall ligga ungefär i mitten på halvljus- respektive helljusstrålkastaren. Ställ vid behov in denna med hjälp av aktuell reparationsanvisning.

source: www.ow.no

Aprire la pagina pieghevole 2-55!

2.4 Montare il serbatoio dell'acqua di lavaggio (solo E 39 berlina)

A

Montare i singoli componenti usando di volta in volta le guarnizioni nuove (3) e (9) in corredo e i nuovi filtri delle pompe (8).◀

Dal serbatoio dell'acqua di lavaggio presente originariamente nella vettura smontare i seguenti pezzi e inserirli nel nuovo serbatoio dell'acqua di lavaggio (1):
Montare il bocchettone di sfiato (2) con la guarnizione nuova (3).
Montare la pompa del tergicristallo del parabrezza (5) con il filtro della pompa nuovo (8).
Montare l'interruttore di livello dell'acqua di lavaggio (7) con la guarnizione nuova (3).

SSe nel serbatoio dell'acqua di lavaggio presente originariamente nella vettura era applicato un indicatore del livello di riempimento, questo va tralasciato.◀

Inoltre inserire nel nuovo serbatoio dell'acqua di lavaggio (1) i seguenti pezzi:
montare la pompa di lavaggio dell'impianto tergifari (4) con la guarnizione nuova (9).
Ermetizzare il foro per la pompa del tergilunotto con il tappo (6) e il filtro della pompa (8).

B

Montare il serbatoio dell'acqua di lavaggio modificato (1) e fissarlo con i dadi di plastica (2).
Allacciare la derivazione A, scatola di presa bipol. grigia, e il tubo flessibile dell'impianto tergifari (3) alla pompa SRA (4).

Le forniture comprendono in parte pompe di lavaggio dell'SRA differenti.
Per le pompe di lavaggio fino al 09/97 sostituire la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta con la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina rotondi in corredo: tagliare con una pinza la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta, spelare i fili, applicare i contatti a spina rotondi in corredo e infilare la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina rotondi nel seguente modo (diversamente dalla scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta!):
Piedino 1: nero/marrone
Piedino 2: marrone◀

Allacciare la scatola di presa bipol. nera (5) e il tubo flessibili dell'impianto tergicristallo (6) alla pompa dell'acqua di lavaggio (7).
Allacciare la scatola di presa bipol. nera (8) al sensore del livello di riempimento.
Allacciare il tubo di riempimento (9) al serbatoio dell'acqua di lavaggio (1).

2.5 Montare il serbatoio dell'acqua di lavaggio (solo E 39/2 touring)

C

Montare i singoli componenti usando di volta in volta le guarnizioni nuove (3) e (9) in corredo e i nuovi filtri delle pompe (8).◀

Dal serbatoio dell'acqua di lavaggio presente originariamente nella vettura smontare i seguenti pezzi e inserirli nel nuovo serbatoio dell'acqua di lavaggio (1):
Montare il bocchettone di sfiato (2) con la guarnizione nuova (3).
Montare la pompa dell'acqua del tergicristallo del parabrezza (5) con il filtro della pompa nuovo (8).
Montare la pompa dell'acqua del tergilunotto (6) con il filtro della pompa nuovo (8).
Montare l'interruttore di livello dell'acqua di lavaggio (7) con la guarnizione nuova (3).

Se nel serbatoio dell'acqua di lavaggio presente originariamente nella vettura era applicato un indicatore del livello di riempimento, questo va tralasciato.◀

Inoltre inserire nel nuovo serbatoio dell'acqua di lavaggio (1) la pompa di lavaggio dell'impianto tergifari (4) con la guarnizione nuova (9).

source: www.ow.no

D
Montare il serbatoio dell'acqua di lavaggio modificato (1) e fissarlo con i dadi di plastica (2).
Allacciare la derivazione A, scatola di presa bipol. grigia, e il tubo flessibile dell'impianto tergifari (3) alla pompa SRA (4).

Le forniture comprendono in parte pompe di lavaggio dell'SRA differenti.
Per le pompe di lavaggio fino al 09/97 sostituire la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta con la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina rotondi in corredo: tagliare con una pinza la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta. Spelare i fili, applicare i contatti a spina rotondi in corredo e infilare la scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina rotondi nel seguente modo (diversamente dalla scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta!):
Piedino 1: nero/marrone
Piedino 2: marrone◄

Allacciare la scatola di presa bipol. nera (5) e il tubo flessibile dell'impianto tergicristallo (6) alla pompa dell'acqua di lavaggio (7).
Allacciare la scatola di presa bipol. nera (8) e il tubo flessibile dell'impianto tergilunotto (9) alla pompa dell'acqua di lavaggio (10).
Allacciare la scatola di presa bipol. nera (11) al sensore del livello di riempimento.
Allacciare il tubo di riempimento (12) al serbatoio dell'acqua di lavaggio (1).

2.6 Posare il tubo flessibile SRA nel passaruota

E
Posare il tubo flessibile per l'impianto tergifari (1) nel passaruota e fissarlo con le graffe di fissaggio (2).

2.7 Modificare il rivestimento del paraurti e posare il tubo flessibile SRA nel paraurti

F
itagliare con cura le superfici preincise (1) dal rivestimento del paraurti (2).

Per ritagliare le superfici preincise (1) si deve, se occorre, smontare il rivestimento del paraurti (2) dal supporto (3).
A seconda della versione degli ugelli si dovrà aggiungere ai fori (1) un altro foro (4).◄

G

Gli ugelli del tergifari (5) e (6) sono differenti. Fare attenzione alla codificazione dei fori.◄

Infilare gli ugelli del tergifari (5) e (6) fino all'innesto.
Allacciare il tubo flessibile SRA (1) agli ugelli del tergifari (5) e (6), posarli nel paraurti e fissarli con le fascette (2) e le viti a testa esagonale per lamiera (3).
Far passare il tubo flessibile SRA (1) dietro le stecche di fissaggio (4) (per fare questo, sganciare, se necessario, la griglia di plastica).

2.8 Assemblare la vettura

Assemblare la vettura eseguendo all'inverso le operazioni dello smontaggio.
Inoltre collegare tra loro i due tubi flessibili SRA.

source: www.ow.no

2.9 Codificazione

Questo sistema per il postmontaggio è rilevante ai fini della codificazione.
La codificazione è necessaria affinché il sistema montato a posteriori possa funzionare alla perfezione e, abbinato agli altri sistemi elettrici della vettura, escluda anomalie di funzionamento e guasti.

Inoltre il sistema per il postmontaggio viene memorizzato nella chiave di codificazione centrale della IKE/pannello strumenti.

La codificazione ha luogo con il DIS/MoDIC e viene eseguita automaticamente con il programma di codificazione attuale nel percorso "Postmontaggio".
La codificazione si svolge con l'aiuto di una guida in linea. Per eseguire le singole operazioni, basta seguire di volta in volta le indicazioni visualizzate.

Stampare la memoria errori ed eseguire il controllo del funzionamento.

210 Verificare il funzionamento e la regolazione degli ugelli del tergifari

Riempire il serbatoio dell'acqua di lavaggio conformemente alle indicazioni del costruttore con la quantità necessaria di liquido detergente.

 L'impianto tergifari funziona solo quando è accesa la luce anabbagliante.◄

L'impianto tergifari si attiva insieme all'impianto tergicristalli, ma solo una volta ogni cinque azionamenti dell'interruttore.
Per riattivare subito l'impianto tergifari, disinserire e inserire l'accensione.

Il punto d'incontro del getto d'acqua degli ugelli del tergifari deve trovarsi all'incirca al centro del faro anabbagliante o abbagliante. Eventualmente effettuare la regolazione sulla base delle istruzioni per la riparazione attuali.

Source: www.ow.no

¡Desplegar la hoja plegada 2-55!

2.4 Montaje del depósito de agua (sólo E39 berlina)

A

En el montaje de los distintos componentes, utilizar las nuevas juntas suministradas (3) y (9) correspondientes así como los nuevos filtros de bombas (8).◄

Desmontar las siguientes piezas del anterior depósito de agua del vehículo y colocarlas en el nuevo depósito de agua (1):
Montar la boquilla de aireación (2) con la nueva junta (3).
Montar la bomba de lavado del parabrisas delantero (5) con el nuevo filtro de bomba (8).
Montar el interruptor de nivel del agua de lavado (7) con la nueva junta (3).

Si en el anterior depósito de agua del vehículo hubiera un indicador de llenado, ya no será necesario.◄

Colocar adicionalmente las siguientes piezas en el nuevo depósito de agua (1):
Montar la bomba de lavado del equipo limpiafaros (4) con la nueva junta (9).
Obturar el orificio de la bomba de lavado de la luneta posterior con el tapón de obturación (6) y el filtro de bomba (8).

B
Montar el depósito de agua modificado (1) y asegurarlo con tuercas de plástico (2).
Conectar la ramificación A, regleta de hembrilla de 2 polos gris, y el manguito del equipo limpiafaros (3) a la bomba del SRA (4).

En los embalajes de envío se incluyen, en parte, diferentes bombas de lavado del SRA. En las bombas de lavado hasta 09/97, sustituir la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas por la regleta de hembrilla suministrada de 2 polos gris con clavijas redondas: cortar la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas, pelar los cables, colocar las clavijas redondas suministradas y conectar la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas redondas como se describe a continuación (¡distinto de la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas!):
PIN 1: negro/marrón
PIN 2: marrón◄

Conectar la regleta de hembrilla de 2 polos negra (5) y el manguito del equipo limpiaparabrisas (6) a la bomba de agua (7).
Conectar la regleta de hembrilla de 2 polos negra (8) al sensor de llenado.
Conectar el manguito de llenado (9) al depósito de agua (1).

2.5 Montaje del depósito de agua (sólo E39/2 touring)

C

En el montaje de los distintos componentes, utilizar las nuevas juntas suministradas (3) y (9) correspondientes así como los nuevos filtros de bombas (8).◄

Desmontar las siguientes piezas del anterior depósito de agua del vehículo y colocarlas en el nuevo depósito de agua (1):
Montar la boquilla de aireación (2) con la nueva junta (3).
Montar la bomba de lavado del parabrisas delantero (5) con el nuevo filtro de bomba (8).
Montar la bomba de lavado de la luneta posterior (6) con el nuevo filtro de bomba (8).
Montar el interruptor de nivel del agua de lavado (7) con la nueva junta (3).

Si en el anterior depósito de agua del vehículo hubiera un indicador de llenado, ya no será necesario.◄

Montar adicionalmente la bomba de lavado del equipo limpiafaros (4) con la nueva junta (9) en el nuevo depósito de agua (1).

source: www.ow.no

D
Montar el depósito de agua modificado (1) y asegurarlo con tuercas de plástico (2).
Conectar la ramificación A, regleta de hembrilla de 2 polos gris, y el manguito del equipo limpiafaros (3) a la bomba del SRA (4).


IEn los embalajes de envío se incluyen, en parte, diferentes bombas de lavado del SRA. En las bombas de lavado hasta 09/97, sustituir la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas por la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas redondas suministrada: cortar la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas. Pelar los cables, colocar las clavijas redondas suministradas y conectar la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas redondas como se describe a continuación (¡distinto de la regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas!):
PIN 1: negro/marrón
PIN 2: marrón◄

Conectar la regleta de hembrilla de 2 polos negra (5) y el manguito del equipo limpiaparabrisas (6) a la bomba de agua (7).
Conectar la regleta de hembrilla de 2 polos negra (8) y el manguito del equipo limpiaparabrisas posterior (9) a la bomba de agua (10).
Conectar la regleta de hembrilla de 2 polos negra (11) al sensor de llenado.
Conectar el manguito de llenado (12) al depósito de agua (1).

2.6 Colocación del conducto de tubo flexible del SRA en el paso de rueda

E
Colocar el conducto de tubo flexible del equipo limpiafaros (1) en el paso de rueda y asegurarlo con grapas de retención (2).

2.7 Modificación del carenado del parachoques y colocación del conducto de tubo flexible del SRA en el parachoques

F
Recortar cuidadosamente las superficies prepunzonadas (1) del carenado del parachoques (2).


En caso necesario, debe desmontarse el carenado del parachoques (2) de su soporte (3) para recortar las superficies prepunzonadas (1).
Según el acabado de los difusores, se debe añadir un recorte más (4) en las aberturas (1).◄

G


Las toberas limpiafaros (5) y (6) son diferentes. Fijarse en la codificación de los recortes.◄

Presionar las toberas limpiafaros (5) y (6) hasta su enclavamiento.
Conectar el conducto de tubo flexible del SRA (1) a las toberas limpiafaros (5) y (6), colocarlo en el parachoques y asegurarlo con abrazaderas de manguito (2) y tornillos hexagonales autorroscantes (3).
Deslizar el conducto de tubo flexible del SRA (1) detrás de las lengüetas de sujeción (4) (para ello, desencajar en caso necesario la rejilla de plástico).

2.8 Montaje del vehículo

Montar el vehículo en el orden inverso al seguido en el desmontaje.
Además, unir los dos conductos de tubo flexible del SRA.

source: www.ow.no

2.9 Codificación

Este sistema de reequipamiento es relevante para la codificación.
La codificación es necesaria para asegurarse de que el sistema de reequipamiento funcione en su totalidad y no produzca interferencias ni tenga fallos en el funcionamiento al estar en conexión con los demás sistemas eléctricos del vehículo.

Además, el sistema de reequipamiento se graba en la llave codificada central del IKE/combinación de instrumentos.

La codificación se realiza con el DIS/MoDIC y se lleva a cabo automáticamente con el correspondiente programa de codificación actual en el tramo "Reequipamiento".
El proceso lo dirige el usuario, hay que fijarse en las indicaciones de texto correspondientes al llevar a cabo cada uno de los pasos.

Imprimir la memoria de errores y llevar a cabo la prueba funcional.

210 Comprobación funcional y del ajuste de las toberas limpiafaros

Llenar el depósito de agua según las indicaciones del fabricante del vehículo con un líquido de limpieza adecuado.

 El equipo limpiafaros funciona sólo con las luces de cruce conectadas.◄

El equipo limpiafaros se activa conjuntamente con el equipo limpiaparabrisas, pero sólo cada quinta vez que se acciona el interruptor.
Para activar de nuevo al instante el equipo limpiafaros, desconectar y conectar el encendido.

El punto de incidencia del chorro inyectado por las toberas limpiafaros debe estar situado aproximadamente en el centro del faro de luz de cruce o de luz de carretera. Ajustarlo, en caso necesario, según el actual manual de reparaciones.

source: www.ow.no

Abra a página desdobrável 2-55.

2.4 Montagem do depósito de água de lavagem (só nos modelos Berlina E39)

A

Ao proceder à montagem dos diversos componentes individuais, utilize sempre as vedações (3) e (9) novas, fornecidas juntamente, bem como os crivos da bomba novos (8).◄

Do reservatório de água de lavagem com que o veículo estava anteriormente equipado, deverá desmontar os seguintes componentes, os quais deverá depois montar no reservatório de água limpa novo (1):
Monte as tubuladuras de ventilação (2) com a vedação nova (3).
Monte a bomba de lavagem do pára-brisas (5) com o crivo da bomba novo (8).
Monte o interruptor de nível de água de lavagem (7) com a vedação nova (9).

Se o reservatório de água de lavagem anteriormente instalado no veículo estiver equipado com um indicador de nível, este deixa de ser necessário.◄

Além disso, deverá ainda instalar as peças que a seguir se indicam no reservatório de água de lavagem novo (1):
Monte a bomba de lavagem da instalação de limpeza dos faróis (4) com a nova vedação (9).
Tape o furo para a bomba de lavagem do óculo traseiro com o bujão de vedação (6) e o crivo da bomba (8).

B

Monte o reservatório de água de lavagem (1), depois de lhe montar os componentes indicados, e prenda-o com as porcas de plástico (2).
Ligue a derivação A, caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos, e o tubo flexível da instalação de limpeza dos faróis (3) à bomba da instalação SRA (4).

O conjunto de peças fornecido inclui diversas bombas de água para a instalação SRA.
No caso das bombas de água até 09/97, substitua a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos com contactos de encaixe planos pela caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos de contactos de encaixe redondos; corte com um alicate a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos com os contactos de encaixe plano, descarne os fios, monte os contactos de encaixe redondos fornecidos juntamente e monte a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos de contactos de encaixe redondos da seguinte forma (a montagem desta caixa do conector fêmea difere da forma como a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos de contactos de encaixe planos estava montada):
PINO 1: preto/castanho
PINO 2: castanho◄

Ligue a caixa do conector fêmea preta de 2 pinos (5) e o tubo flexível da instalação de limpeza dos vidros (6) à bomba de água de lavagem (7).
Ligue a caixa do conector fêmea preta de 2 pinos (8) ao sensor de nível.
Ligue o tubo flexível de enchimento (9) ao reservatório de água de lavagem (1).

2.5 Montagem do depósito de água de lavagem (só nos modelos touring E39/2)

C

Ao proceder à montagem dos diversos componentes individuais, utilize sempre as vedações (3) e (9) novas, fornecidas juntamente, bem como os crivos da bomba novos (8).◄

Do reservatório de água de lavagem com que o veículo estava anteriormente equipado, deverá desmontar os seguintes componentes, os quais deverá depois montar no reservatório de água de lavagem novo (1):
Monte as tubuladuras de ventilação (2) com a vedação nova (3).
Monte a bomba de lavagem do pára-brisas (5) com o crivo da bomba novo (8).
Monte a bomba de lavagem do óculo traseiro (6) com o crivo da bomba novo (8).
Monte o interruptor de nível de água de lavagem (7) com a vedação nova (3).

Se o reservatório de água de lavagem anteriormente instalado no veículo estiver equipado com um indicador de nível, este deixa de ser necessário.◄

Instale ainda a bomba de lavagem da instalação de limpeza dos faróis (4) com a vedação nova (9) no reservatório de água de lavagem novo (1).

source: www.ow.no

D
Volte a montar o reservatório de água de lavagem (1), depois de lhe ter montado os componentes anteriormente referidos, e prenda-o com as porcas de plástico (2).
Ligue a derivação A, caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos, e o tubo flexível da instalação de limpeza dos faróis (3) à bomba da SRA (4).

 O conjunto de peças fornecido inclui diversas bombas de água para a instalação SRA.
No caso das bombas de água até 09/97, substitua a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos com contactos de encaixe planos pela caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos de contactos de encaixe redondos; corte com um alicate a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos com os contactos de encaixe plano, descarne os fios, monte os contactos de encaixe redondos fornecidos juntamente e monte a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos de contactos de encaixe redondos da seguinte forma (a montagem desta caixa do conector fêmea difere da forma como a caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos de contactos de encaixe planos estava montada):
PINO 1: preto/castanho
PINO 2: castanho◄

Ligue a caixa do conector fêmea preta de 2 pinos (5) e o tubo flexível da instalação de limpeza do pára-brisas (6) à bomba de água de lavagem (7).
Ligue a caixa do conector fêmea preta de 2 pinos (8) e o tubo flexível da instalação de limpeza do óculo traseiro (9) à bomba de água de lavagem (10).
Ligue a caixa do conector fêmea preta de 2 pinos (11) ao sensor de nível.
Ligue o tubo flexível de enchimento (12) ao reservatório de água de lavagem (1).

2.6 Assentamento do tubo flexível da instalação SRA do cárter da roda

E
Assente o tubo flexível para a instalação de limpeza dos faróis (1) no cárter da roda e prenda com grampos de fixação (2).

2.7 Alteração do revestimento do pára-choques e assentamento do tubo flexível da instalação SRA no pára-choques

F
Agindo com o máximo cuidado, recorte as superfícies previamente estampadas (1) do revestimento do pára-choques (2).

 Para poder recortar as superfícies previamente estampadas (1) do revestimento do pára-choques (2), poderá ter de o desmontar do respectivo suporte (3).
Dependendo do equipamento dos bocais de limpeza, poderá ter de acrescentar mais um recorte (4) às aberturas (1).◄

G

 Os bocais de limpeza dos faróis (5) e (6) são diferentes. Tenha sempre em atenção a codificação dos recortes. ◄

Encaixe por pressão os bocais de limpeza dos faróis (5) e (6) até ficarem devidamente encaixados.
Ligue o tubo flexível da SRA (1) aos bocais de limpeza dos faróis (5) e (6), assente-os no pára-choques e prenda-os com braçadeiras para tubos flexíveis (2) e parafusos de cabeça sextavada (3).
Deixe o tubo flexível da SRA (1) estender-se por trás das linguetas de fixação (4) (para tal poderá ter de desencaixar a grelha de plástico).

2.8 Montagem do veículo

Monte os diversos componentes do veículo pela ordem inversa da respectiva desmontagem.
Além disso, deverá ainda unir um ao outro dos dois tubos flexíveis da instalação SRA.

source: www.ow.no

2.9 Codificação

A montagem posterior deste equipamento é relevante em termos de codificação.
A codificação é necessária para que este sistema fique completamente operacional e para que, em conjunto com os restantes sistemas eléctricos do veículo, não provoque erros nem dê origem a avarias.

Além disso, este equipamento de montagem posterior deve ainda ser memorizado na chave de codificação central do equipamento electrónico da combinação de instrumentos.

A codificação é feita com o DIS/MoDIC, sendo automaticamente levada a cabo com o programa de codificação actual em cada momento, no atalho "Nachrüstung" (equipamento posterior).
O programa fornece ao utilizador instruções passo a passo, sob a forma de texto, que este deverá seguir aquando da programação.

Imprima a memória de erros e proceda ao ensaio funcional.

210 Ensaio funcional e verificação da regulação dos bocais da instalação de limpeza dos faróis

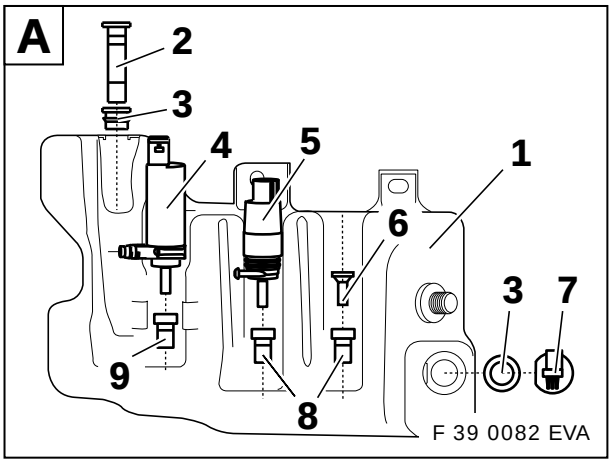
Encha o reservatório de água de lavagem com o correspondente líquido de limpeza, de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante do veículo.

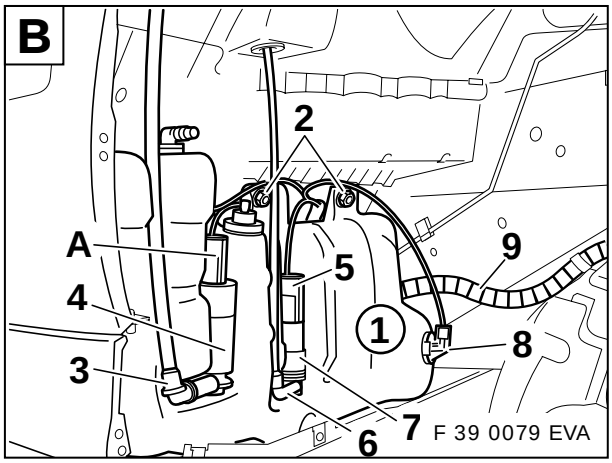
 A instalação de limpeza dos faróis só funciona com os médios ligados.◀

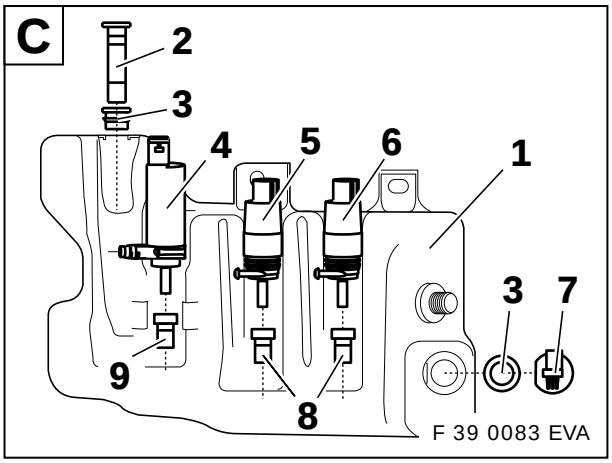
A instalação de limpeza dos faróis é activada juntamente com a instalação de limpeza dos vidros, mas sempre só a cada quinta vez que o respectivo interruptor for operado.
Para poder voltar a activar a instalação de limpeza dos faróis imediatamente a seguir a uma activação prévia da mesma terá de desligar a ignição e de a voltar a ligar.

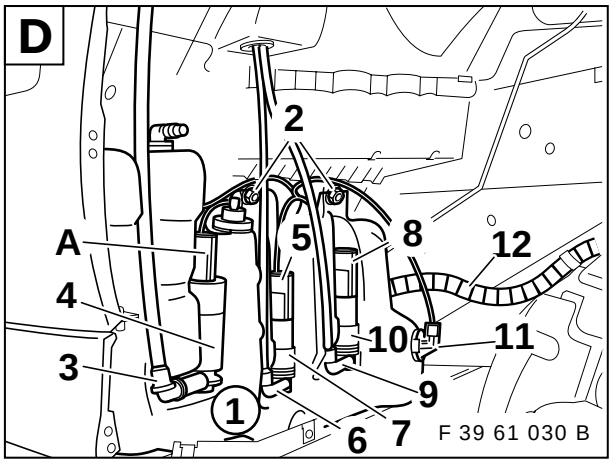
O jacto de líquido deverá incidir aproximadamente a meio dos faróis (médios e/ou máximos). Se necessário, regule a incidência deste jacto de acordo com as indicações das instruções de reparação actuais (em vigor).

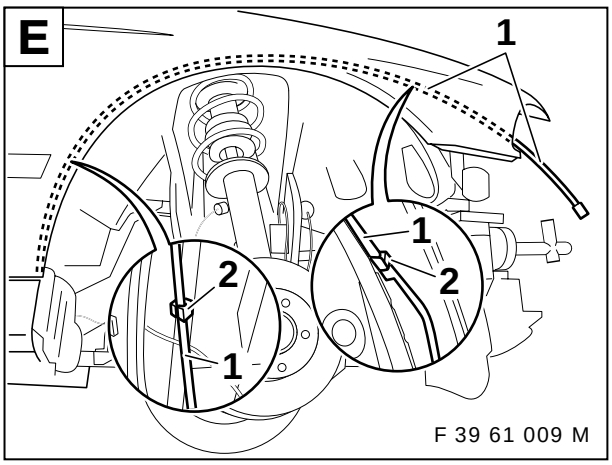
source: www.ow.no

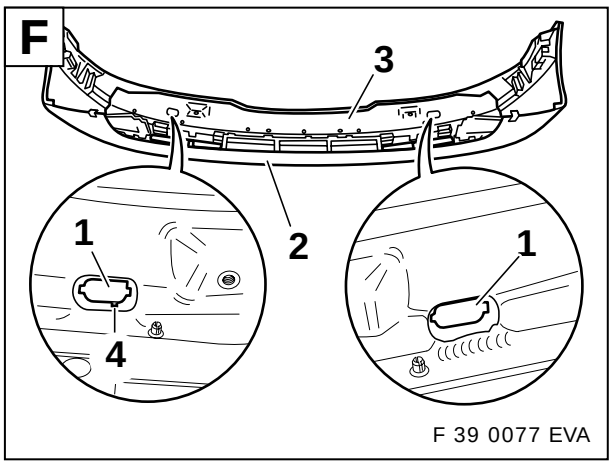


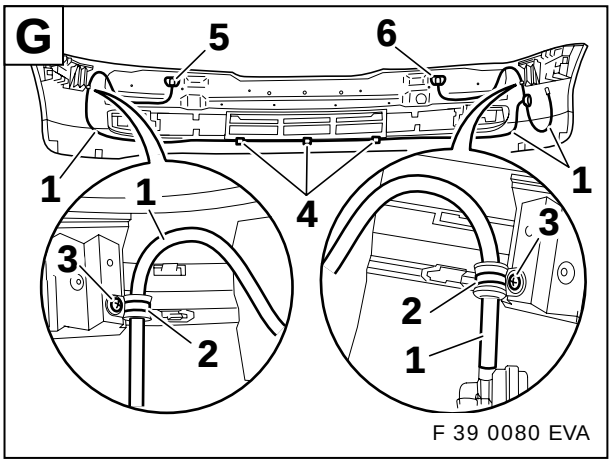












source: www.ow.no

3. Stromlaufplan

Klappseite 3-9 ausklappen!

A1	Grundmodul
A46	Sicherungshalter I
F2	Sicherung
K6	SRA/SIR-Modul
M7	SRA-Pumpe

X61	Relaissockel von SRA/SIR-Modul
X492	Massestützpunkt
X253	26pol. schwarzes Buchsengehäuse
X332	26pol. weißes Buchsengehäuse
X1011	2pol. graues Buchsengehäuse mit Flachsteckkontakten (Pumpen ab 09/97)
X1011	2pol. graues Buchsengehäuse mit Rundsteckkontakten (Pumpen bis 09/97)
X10015	Sicherungshalter I


Der gestrichelte Abzweig der SRA-Pumpe M7 ist für Waschpumpen bis 09/97 gültig.◄

source: www.ow.no

3. Circuit diagram

Fold out folded page 3-9.

A1	Base module
A46	Fuse holder I
F2	Fuse
K6	SRA/SIR (intensive headlight cleaning system) module
M7	SRA pump
X61	Relay socket for SRA/SIR module
X492	Ground post
X253	26-pin black socket casing
X332	26-pin white socket casing
X1011	2-pin grey socket casing with blade terminal contacts (pumps after 09/97)
X1011	2-pin grey socket casing with pin contacts (pumps up to 09/97)
X10015	Fuse holder I

 The branch indicated by the broken line for the SRA pump M7 applies for washing pumps up to 09/97.◄

source: www.ow.no

3. Schéma des connexions

Déplier le rabat 3-9 !

A1	Module de base
A46	Porte-fusibles I
F2	Fusible
K6	Module SRA/SIR
M7	Pompe des SRA
X61	Socle de relais du module SRA/SIR
X492	Point de masse
X253	Boîtier à douilles 26 pôles noir
X332	Boîtier à douilles 26 pôles blanc
X1011	Boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts plats (pompes à partir de 09/97)
X1011	Boîtier à douilles 2 pôles gris à contacts ronds (pompes jusqu'à 09/97)
X10015	Porte-fusibles I


La dérivation en pointillés de la pompe M7 des SRA vaut pour les pompes de lavage jusqu'à 09/97.◄

source: www.ow.no

3. Stroomkringschema

Vouwbladzijde 3-9 openklappen!

A1	Basismodule
A46	Zekeringenhouder I
F2	Zekering
K6	SRA/SIR-module
M7	SRA-pomp
X61	Relaissokkel van SRA/SIR-module
X492	Massasteunpunt
X253	26-polig zwart contrastekkerhuis
X332	26-polig wit contrastekkerhuis
X1011	2-polig grijs contrastekkerhuis met platte steekcontacten (pompen vanaf 09/97)
X1011	2-polig grijs contrastekkerhuis met ronde steekcontacten (pompen tot 09/97)
X10015	Zekeringenhouder I

 De gearceerde aftakking van de SRA-pomp M7 is voor wisserpompen tot 09/97 geldig.◄

source: www.ow.no

3. Kretsschema

Veckla ut utviksbladet 3-9!

A1	Grundmodul
A46	Säkringshållare I
F2	Säkring
K6	SRA/SIR-modul
M7	SRA-pump
X61	Reläsockel från SRA/SIR-modul
X492	Stomstödpunkt
X253	26-poligt svart hylshus
X332	26-poligt vitt hylshus
X1011	2-poligt grått hylshus med flatstiftkontakter (pumpar från 09/97)
X1011	2-poligt grått hylshus med rundstiftkontakter (pumpar till 09/97)
X10015	Säkringshållare I

 Den streckade förgreningen till SRA-pumpen M7 gäller för pumpar till 09/97.◄

source: www.ow.no

3. Schema elettrico

Aprire la pagina pieghevole 3-9!

A1	Modulo base
A46	Portafusibili I
F2	Fusibile
K6	Modulo SRA/SIR
M7	Pompa SRA
X61	Zoccolo relè del modulo SRA/SIR
X492	Punto di appoggio massa
X253	Scatola di presa a 26 poli nera
X332	Scatola di presa a 26 poli bianca
X1011	Scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina piatta (pompe dal 09/97)
X1011	Scatola di presa bipol. grigia con contatti a spina rotondi (pompe fino al 09/97)
X10015	Portafusibili I


La derivazione tratteggiata della pompa SRA M7è valida per le pompe di lavaggio fino al 09/97.◄

source: www.ow.no

3. Plano de conexiones

¡Desplegar la hoja 3-9 plegada!

A1	módulo principal
A46	caja de fusibles I
F2	fusible
K6	módulo del SRA/SIR
M7	bomba del SRA
X61	zócalo de relé del módulo del SRA/SIR
X492	punto de toma de masa
X253	regleta de hembrilla de 26 polos negra
X332	regleta de hembrilla de 26 polos blanca
X1011	regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas planas (bombas a partir de 09/97)
X1011	regleta de hembrilla de 2 polos gris con clavijas redondas (bombas hasta 09/97)
X10015	caja de fusibles I


La ramificación punteada de la bomba M7 del SRA es válida para bombas de lavado hasta 09/97.◄

source: www.ow.no

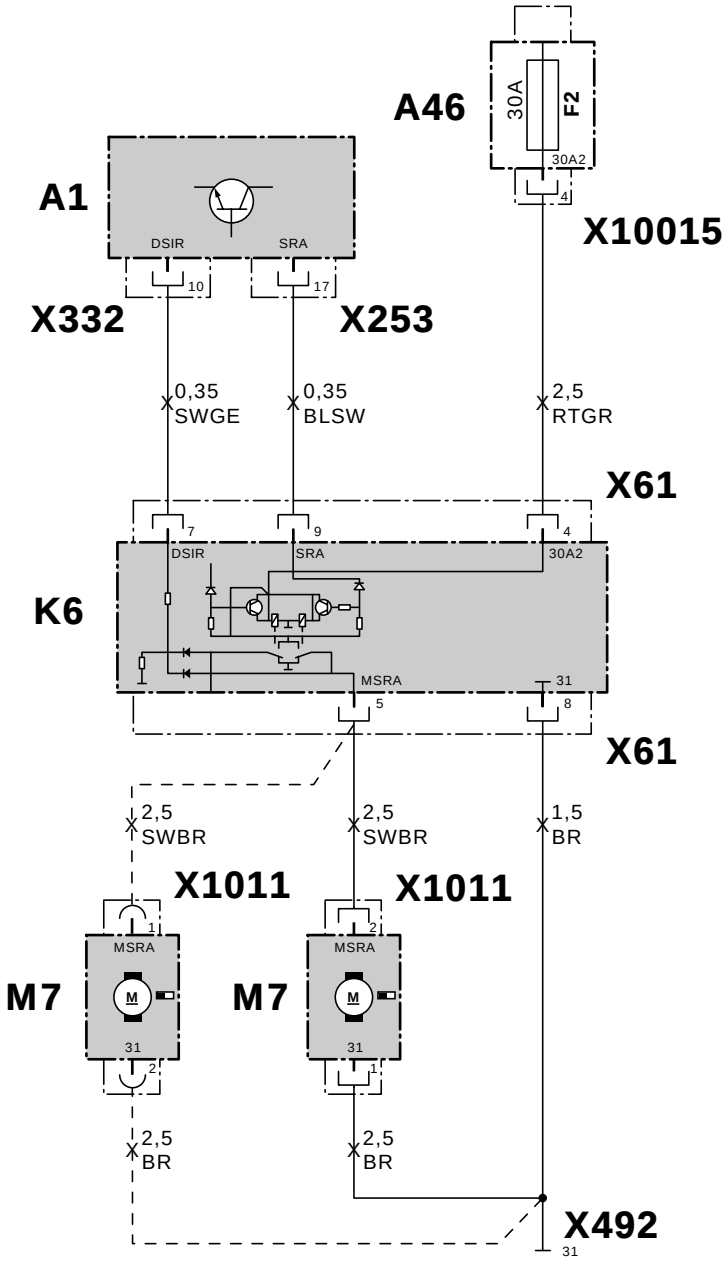
3. Esquema de ligações

Abra a página desdobrável 3-9.

A1	Módulo básico
A46	Porta-fusíveis I
F2	Fusível
K6	Módulo SRA/SIR
M7	Bomba da instalação SRA
X61	Tomada do relé do módulo SRA/SIR
X492	Ponto de ligação à massa
X253	Caixa do conector fêmea preta de 26 pinos
X332	Caixa do conector fêmea branca de 26 pinos
X1011	Caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos com contactos de encaixe planos (bombas a partir de 09/97)
X1011	Caixa do conector fêmea cinzenta de 2 pinos com contactos de encaixe redondos (bombas até 09/97)
X10015	Porta-fusíveis I


A derivação da bomba M7 da instalação SRA que está marcada a tracejado é válida para bombas de lavagem até 09/97.◄

source: www.ow.no



F 39 0127 EVA

source: www.ow.no