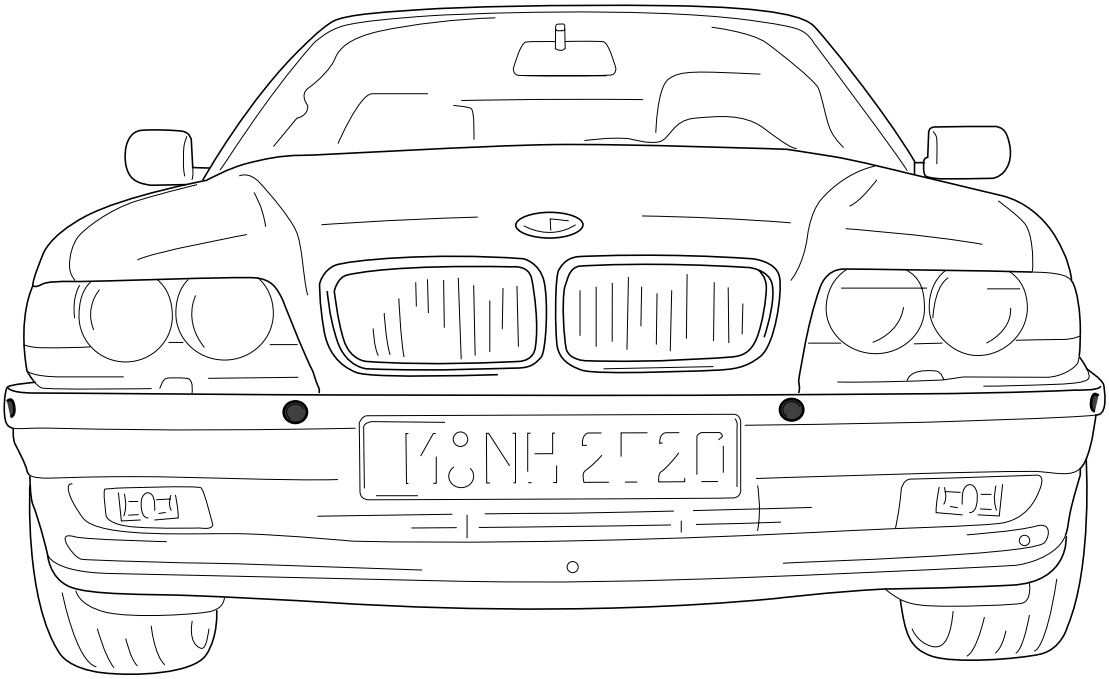
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 38 0007 EVA

Park Distance Control (PDC) vorn und hinten

BMW 7er-Reihe (E38)

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction
Park Distance Control (PDC), front and rear
BMW 7 Series (E38)

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW
Détecteur d'obstacles (PDC) avant et arrière
BMW Série 7 (E38)

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding
Park Distance Control (PDC) voor en achter
BMW 7-serie (E38)

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning
Park Distance Control (PDC)
BMW 7-serien (E38) fram och bak

Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio
Park Distance Control (PDC) anteriore e posteriore
BMW Serie 7 (E38)

BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje
Sistema de Control de Distancia Posterior y Delantero (PDC)
BMW Serie 7 (E38)

Peças e Acessórios BMW – Instruções de Montagem
Park Distance Control (PDC) dianteiro e traseiro
Para os modelos BMW da Série 7 (E38)

Best.-Nr. 01 29 0 000 793 II/99 Printed in Germany

source: www.ow.no

	Inhalt	**Seite**
1	Wichtige Hinweise	1-1
2	Einbauhinweise	2-1
3	Stromlaufplan	3-1

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

	Sommaire	**Page**
1	Recommandations importantes	1-3
2	Recommandations concernant le montage	2-1
3	Schéma de câblage	3-3

	Inhoudsopgave	**Bladzijde**
1	Belangrijke aanwijzingen	1-4
2	Montageaanwijzingen	2-1
3	Stroomkringschema	3-4

	Innehåll	**Sida**
1	Viktiga anvisningar	1-5
2	Monteringsanvisningar	2-2
3	Kretsschema	3-5

	Sommario	**Pagina**
1	Avvertenze importanti	1-6
2	Istruzioni per il montaggio	2-2
3	Schemi elettrici	3-6

	Índice	**Página**
1	Indicaciones importantes	1-7
2	Indicaciones para el montaje	2-2
3	Plano de conexiones eléctricas	3-7

	Índice	**Página**
1	Informações importantes	1-8
2	Instruções de montagem	2-2
3	Esquema de circuitos	3-8

source: www.ow.no

1. Wichtige Hinweise

Diese Einbauanleitung ist nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.
Die Einbauzeit beträgt ca. 5,5 Stunden (kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges auch davon abweichen).

Für den Einbau sind Fachkenntnisse an BMW-Personenwagen Voraussetzung.

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.

Allgemeine Hinweise
Der Einbau ist am Linkslenker-Modell dargestellt. Beim Rechtslenker-Modell ist der Einbau entsprechend dem Linkslenker-Modell durchzuführen.
Falls angegebene PIN-Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Parallelanschläge vorgenommen werden.
Bohrungsränder sind zu entgraten und mit den von BMW vorgegebenen Korrosionsschutzmaßnahmen zu behandeln.

Sicherheitshinweise
Halten Sie sich zur Vermeidung von Störungen genau an die vorgegebenen Verlegewege der Kabelsätze im Fahrzeug!

Arbeiten Sie auf keinen Fall mit sog.„Scotchlock-Schnellverbindern“, da diese Störungen in der Bordelektrik auslösen können! Sollte es unumgänglich sein, Schnellverbinder verwenden zu müssen, sind nur die von BMW freigegebene Schnellverbinder zu verwenden.

Achten Sie darauf, daß die Kabel bei der Verlegung im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden, da sonst ebenfalls Störungen entstehen können, die später nur durch umfangreiche Nacharbeiten lokalisierbar sind. Die dann für die Fehlersuche entstehenden Kosten werden von BMW nicht vergütet!

source: www.ow.no

1 Important information

These installation instructions are only for use within the BMW dealer organisation.
The installation time is approx. 5.5 hours but may vary depending on the condition of the car and the equipment in it.

Specialist knowledge of BMW cars is required for the installation work.

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.

General notes
All work is shown for a left-hand drive model. On right-hand drive models some of the work must be completed the opposite way round.
If the specified PIN slots are already in use, bridges, double crimps or parallel end stops are to be used.
Deburr drilled holes and treat them with the anti-corrosive action prescribed by BMW.

Safety notes
To prevent faults, make sure that you use the exact installation routes for the wiring harnesses in the car.

Under no circumstances should you use so-called "Scotchlock connectors" since they may cause faults in the vehicle's electrical system. If you have no alternative but to use these connectors, only the designs approved by BMW may be used.

Ensure that the cables are not kinked or damaged when they are installed in the car since otherwise, this too may cause faults which then require a great deal of work for their localisation. The costs incurred as a result of this will not be reimbursed by BMW.

source: www.ow.no

1 Recommandations importantes

Instructions de montage à utiliser uniquement au sein du réseau commercial BMW.
Le temps de montage est d'environ 5,5 heures (susceptible de varier en fonction de l'état et de l'équipement de la voiture).

Pour effectuer le montage, il est impératif d'avoir des connaissances techniques en matière de voitures particulières BMW.

L'ensemble des opérations doit être effectué à l'aide des
- instructions de réparation,
- manuels d'entretien,
- manuels de diagnostic
- schémas de câblage,
- instructions de travail,

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 d'ordre général
Le montage est indiqué sur un modèle avec direction à gauche. Sur un modèle avec direction à droite, le montage doit être réalisé de manière adaptée.
Dans le cas où les chambres PIN sont déjà occupées, il faut mettre en place des ponts, des doubles crimps ou des cavaliers en parallèle.
Ebarber les trous de perçage et traiter l'intérieur des trous avec les mesures anticorrosion prescrites par BMW.

Recommandations concernant la sécurité
Afin d'éviter tout dysfonctionnement, respectez le parcours des câbles prévus dans la voiture !

Ne travaillez en aucun cas avec ce qu'on appelle des "raccords rapides Scotchlock", car ceux-ci peuvent engendrer des perturbations dans l'électronique embarquée ! Si l'emploi de raccords rapides est inévitable, utiliser uniquement les raccords rapides agréés par BMW.

Veillez à ce que les câbles ne soient pas coudés, ni endommagés lors de la pose, car dans le cas contraire des dysfonctionnements peuvent apparaître qui ne pourraient être localisés ultérieurement qu'au prix de recherches importantes. Les éventuels coûts inhérents à cette opération ne seraient pas pris en charge par BMW .

source: www.ow.no

1 Belangrijke aanwijzingen

Deze montagehandleiding is alleen voor het gebruik binnen de BMW handelsorganisatie bestemd.
De montagetijd bedraagt ca. 5,5 uur (kan, afhankelijk van de toestand en uitrusting van de auto hiervan ook afwijken).

Voor het inbouwen is vakkennis van BMW personenauto's een vereiste.

Alle werkzaamheden moeten met behulp van geldige BMW
– reparatiehandleidingen,
– onderhoudshandboeken,
– diagnosehandboeken
– schakelschema's,
– montagehandleidingen,

in rationele volgorde met het voorgeschreven gereedschap (speciale gereedschap) en met inachtneming van de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften worden uitgevoerd.

Algemene aanwijzingen
De montage is aan de hand van een linksgestuurd model afgebeeld. Bij rechtsgestuurde modellen moet de montage in overeenstemming met het linksgestuurde model worden uitgevoerd.
Indien aangegeven PIN-kamers bezet zijn, moeten er bruggen, dubbele krimpingen of parallele aansluitingen worden aangelegd.
De randen van de boorgaten moeten worden ontbraamd en met de door BMW voorgeschreven anticorrosiemiddelen worden behandeld.

Veiligheidsaanwijzingen
Ter vermijding van storingen moeten de aangegeven montagetrajecten van de kabelsets in de auto precies worden aangehouden!

Werk in geen geval met zgn. "Scotchlock-snelconnectoren", omdat zij storingen in de boordelektronica kunnen veroorzaken! Mocht het onvermijdelijk zijn snelconnectoren te moeten gebruiken, mogen alleen de door BMW vrijgegeven snelconnectoren worden gebruikt.

Let erop dat de kabels bij de montage in de auto niet geknikt of beschadigd worden, omdat er anders eveneens storingen kunnen optreden die later alleen door omvangrijke werkzaamheden achteraf gelocaliseerd kunnen worden. Die kosten die dan bij het opsporen van fouten ontstaan worden door BMW niet vergoed!

source: www.ow.no

1. Viktiga anvisningar

Denna monteringsanvisning är endast avsedd för användning inom BMW.
Monteringstiden uppgår till cirka 5,5 timmar (kan avvika från denna tid beroende på bilens skick och utrustning).

En förutsättning för monteringen är fackkunskaper om BMW:s personbilar.

Alla arbeten skall genomföras med giltiga
- reparationsanvisningar,
- kopplingsscheman,
- underhållshandböcker,
- arbetsanvisningar,
- diagnoshandböcker,

från BMW i rationell ordningsföljd med föreskrivna verktyg (specialverktyg) och med hänsyn till gällande hälso- och säkerhetsföreskrifter.

Allmänna anvisningar
Monteringen beskrivs så som den görs på en vänsterstyrd modell. På en högerstyrd modell måste monteringen genomföras spegelvänt.
Om de angivna PIN-kamrarna är belagda måste bryggor, dubbelkrimpningar eller parallellkopplingar genomföras.
Borrhålens kanter ska avgradas och behandlas med de korrosionsskyddsmedel som föreskrivs av BMW.

Säkerhetsanvisningar
För att undvika fel håll dig exakt till de angivna dragningsvägarna för kablarna i bilen!

Arbeta under inga omständigheter med snabbkopplingar av typ ”scotch-lock”, eftersom dessa kan utlösa fel i bilens elektroniksystem! Om det inte skulle gå att undvika att använda snabbförbindningar, ska endast sådana snabbförbindningar användas som är godkända av BMW.

Se till att kablarna inte viks eller skadas i samband med dragningen i bilen, eftersom annars fel skulle kunna uppstå, som senare kan lokaliseras endast genom omfattande efterarbeten. De kostnader som uppkommer för felsökningen ersätts inte av BMW!

source: www.ow.no

1 Avvertenze importanti

Le presenti istruzioni di montaggio sono destinate esclusivamente all'uso interno dell'organizzazione commerciale BMW.
Il tempo di montaggio è ca. 5,5 ore (può variare a seconda dello stato e dell'equipaggiamento della vettura).

Per il montaggio sono indispensabili conoscenze tecniche sulle automobili BMW.

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 generali
Il montaggio è descritto sul modello con guida a sinistra. Nei modelli con guida a destra il montaggio va eseguito specularmente.
Nel caso le camere dei piedini indicate siano occupate, si dovranno eseguire ponti, crimpaggi doppi e terminali paralleli.
Sbavare i bordi dei fori trapanati e trattarli con i prodotti anticorrosione approvati da BMW.

Norme di sicurezza
Onde evitare guasti, attenersi precisamente alle modalità di posa dei gruppi di cavi previste nella vettura!

Non utilizzare in nessun caso i cosiddetti "attacchi rapidi scotchlock", perché potrebbero causare guasti nei sistemi elettronici della vettura! Qualora fosse proprio indispensabile usare attacchi rapidi, si dovranno usare esclusivamente gli attacchi rapidi approvati dalla BMW.

Fare attenzione a non piegare o danneggiare i cavi nel corso della posa all'interno della vettura, perché anche in questo caso si producono guasti che in seguito potranno essere individuati solo con grande dispendio di lavoro. Le spese a ciò connesse non sono rimborsabili dalla BMW.

source: www.ow.no

1 Indicaciones importantes

Estas instrucciones de montaje son para uso exclusivo de la organización comercial BMW.
El tiempo de montaje aproximado son 5,5 horas (puede variar dependiendo del estado y equipamiento del vehículo).

Para el montaje, se precisan conocimientos especializados en automóviles BMW.

Todos los trabajos tienen que ser realizados con ayuda de los actuales
– manuales de reparaciones, – planos de conexiones eléctricas,
– manuales de mantenimiento, – manuales de trabajo,
– manuales de diagnóstico
de BMW, en orden conveniente, y con las herramientas indicadas (herramientas especiales), teniendo en cuenta las prescripciones de salud y seguridad vigentes.

Indicaciones generales
El modo de instalación se explica en el modelo con el volante a la izquierda. El montaje en el modelo con el volante a la derecha tiene que realizarse de forma similar.
En el caso de que las cámaras de PIN indicadas estén ocupadas, habrá que instalar puentes, empalmes dobles o conexiones paralelas.
Hay que desbarbar los bordes de las perforaciones y tratarlos con las medidas anticorrosión indicadas por BMW.

Indicaciones de seguridad
¡Evite averías siguiendo exactamente las instrucciones de instalación en el vehículo de los juegos de cables!

¡No trabaje en ningún caso con los llamados ”empalmadores rápidos Scotchlock”, ya que éstos pueden producir anomalías en la electrónica de a bordo! En caso de que sea inevitable utilizar los empalmadores rápidos, utilizar sólo aquellos autorizados por BMW.

Preste atención a que los cables no queden doblados o sean dañados al colocarlos en el automóvil, ya que de lo contrario, pueden surgir averías que sólo podrán localizarse en trabajos posteriores complejos. BMW no abonará los gastos originados por la búsqueda de tales averías.

source: www.ow.no

1 Informações importantes

Estas instruções de montagem são para utilização exclusiva nas oficinas BMW.
Tempo de montagem: cerca de 5 horas e meia (podendo variar em função do estado e do equipamento do veículo).

São necessários conhecimentos técnicos de veículos ligeiros de passageiros BMW.

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 manuais de manutenção,
– dos manuais de diagnóstico
– dos esquemas de circuitos,
– das instruções de trabalho e
da BMW em vigor.

Indicações gerais
Estas instruções exemplificam a montagem em veículos de volante à esquerda. No caso dos veículos de volante à direita, a montagem deverá ser levada a cabo de forma correspondente à indicada para os modelos de volante à esquerda.
Caso as câmaras ou os pinos indicados já estejam ocupados, deverão ser efectuadas ligações em ponte, ligações com encosto duplo ou em paralelo.
Rebarbe as arestas dos furos e proteja-as com as medidas de protecção contra a corrosão adoptadas pela BMW.

Indicações de segurança
Para evitar interferências, assente os cabos seguindo exactamente o trajecto previsto para esse efeito no veículo.

Nunca utilize "ligações rápidas Scotchlock", pois estas ligações podem provocar interferências nos sistemas electrónicos do veículo. No entanto, se for imprescindível utilizar ligações rápidas, deverá utilizar exclusivamente as autorizadas pela BMW.

Certifique-se sempre de que, ao assentar os cabos no veículo, estes não sejam danificados nem fiquem dobrados, caso contrário poderão igualmente ser provocadas interferências que, mais tarde, só com muito trabalho poderão ser localizadas. A BMW não se responsabiliza pelos custos inerentes.

source: www.ow.no

2. Einbauhinweise

	Inhalt	Seite
21	Vorarbeiten	2-3
2.2	Übersicht Stromversorgungskabelbaum	2-11
2.3	Übersicht Adapterkabelbaum für Rechtslenker-Modell	2-11
2.4	Übersicht Ultraschallwandlerkabelbaum hinten	2-23
2.5	Übersicht Ultraschallwandlerkabelbaum vorne	2-23
2.6	Verlegung Stromversorgungskabelbaum	2-35
2.7	Verlegung Ultraschallwandlerkabelbaum hinten und vorne	2-55
2.8	Codierung PDC-Steuergerät	2-73
2.9	Informationen für den Kunden	2-73

2. Installation instructions

	Contents	Page
21	Preparation	2-4
2.2	Overview of power supply wiring harness	2-12
2.3	Overview of adapter wiring harness for RHD models	2-12
2.4	Overview of ultrasonic converter wiring harness, rear	2-24
2.5	Overview of ultrasonic converter wiring harness, front	2-24
2.6	Installation of power supply wiring harness	2-37
2.7	Installation of ultrasonic converter wiring harnesses at the rear and front	2-57
2.8	Coding the PDC control unit	2-74
2.9	Information for the customer	2-74

2. Recommandations concernant le montage

	Sommaire	Page
21	Travaux préliminaires	2-5
2.2	Vue d’ensemble du faisceau de câbles d’alimentation électrique	2-13
2.3	Vue d’ensemble du faisceau de câbles de l'adaptateur sur les modèles à direction à droite	2-13
2.4	Vue d’ensemble du faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons arrière	2-25
2.5	Vue d’ensemble du faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons avant	2-25
2.6	Pose du faisceau de câbles d’alimentation électrique	2-39
2.7	Pose du faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons avant et arrière	2-59
2.8	Codage de l'appareil de commande du PDC	2-75
2.9	Informations destinées au client	2-75

2. Montageaanwijzingen

	Inhoudsopgave	Bladzijde
21	Vooraf uit te voeren werkzaamheden	2-6
2.2	Overzicht stroomtoevoerkabelbundel	2-14
2.3	Overzicht adapterkabelbundel voor rechtsgestuurde modellen	2-14
2.4	Overzicht kabelbundel ultrasone omvormer achter	2-26
2.5	Overzicht kabelbundel ultrasone omvormer voor	2-26
2.6	Montage stroomtoevoerkabelbundel	2-41
2.7	Montage kabelbundel ultrasone omvormer achter en voor	2-61
2.8	Codering PDC-regelapparaat	2-76
2.9	Informaties voor de klant	2-76

source: www.ow.no

2. Monteringsanvisningar

	Innehåll	Sida
21	Förarbeten	2-7
2.2	Översikt över strömförsörjningens kabelstam	2-15
2.3	Översikt över adapterkabelstam för högerstyrda bilar	2-15
2.4	Översikt över ultraljudgivarnas kabelstam bak	2-27
2.5	Översikt över ultraljudgivarnas kabelstam fram	2-27
2.6	Dragning av strömförsörjningens kabelstam	2-43
2.7	Dragning av ultraljudgivarnas kabelstam bak och fram	2-63
2.8	Kodning av PDC-styrenheten	2-77
2.9	Information till kunden	2-77

2. Istruzioni per il montaggio

	Sommario	Pagina
21	Lavori preliminari	2-8
2.2	Panoramica pettine del cavo di alimentazione	2-16
2.3	Panoramica pettine del cavo adattatore per modello con guida a destra	2-16
2.4	Panoramica pettine del cavo convertitori ad ultrasuoni posteriori	2-28
2.5	Panoramica pettine del cavo convertitori ad ultrasuoni anteriori	2-28
2.6	Posa pettine del cavo di alimentazione	2-45
2.7	Posa pettine del cavo convertitori ad ultrasuoni posteriori e anteriori	2-65
2.8	Codificazione della centralina PDC	2-78
2.9	Informazioni per il cliente	2-78

2. Indicaciones para el montaje

	Índice	Página
21	Trabajos previos	2-9
2.2	Visión de conjunto del arnés de cables de alimentación de corriente	2-17
2.3	Visión de conjunto del arnés de cables adaptador para los modelos con el volante a la derecha	2-17
2.4	Visión de conjunto del arnés de cables del emisor de ultrasonidos posterior	2-29
2.5	Visión de conjunto del arnés de cables del emisor de ultrasonidos delantero	2-29
2.6	Colocación del arnés de cables de alimentación de corriente	2-47
2.7	Colocación de los arneses de cables del emisor de ultrasonidos posterior y delantero	2-67
2.8	Codificación del mando de control del PDC	2-79
2.9	Informaciones para el cliente	2-79

2. Instruções de montagem

	Índice	Página
21	Trabalhos de preparação necessários	2-10
2.2	Descrição da cablagem de alimentação de energia	2-18
2.3	Descrição da cablagem de adaptação para modelos de volante à direita	2-18
2.4	Descrição da cablagem dos moduladores ultra-sónicos traseiros	2-30
2.5	Descrição da cablagem dos moduladores ultra-sónicos dianteiros	2-30
2.6	Assentamento da cablagem de alimentação de energia	2-49
2.7	Assentamento da cablagem dos moduladores ultra-sónicos traseiros e dianteiros	2-69
2.8	Codificação do equipamento de comando do PDC	2-80
2.9	Informações para os clientes	2-80

source: www.ow.no

2. 1 Vorarbeiten

Batterie abklemmen.
Fehlerspeicher ausdrucken.
Rücksitzbank ausbauen.
Fondkopfstützen ausbauen.
Rücksitzlehne ausbauen.
C-Säulenverkleidung rechts und links ausbauen.
Ablegeboden entfernen.
Gepäckraummatte entfernen.
Stoßleiste hinten Mitte entfernen.
Stoßfänger hinten entfernen.
Verkleidung Gepäckraum hinten rechts entfernen.
Verkleidung Radhaus hinten rechts ausbauen.
Einstiegsabdeckleisten rechts ausbauen.
Seitenverkleidung vorne rechts ausbauen.
Verkleidung Fußraum rechts ausbauen.
Verkleidung Mittenkonsole vorne rechts ausbauen.
Abdeckung Radhaus vorne rechts ausbauen.
Stoßleisten vorne rechts und links abbauen.
Stoßfänger vorne abbauen.

source: www.ow.no

2. 1 Preliminary work

Disconnect battery.
Print out error memory.
Remove rear seat bench.
Remove rear headrests.
Remove rear seat backrest.
Remove C pillar trim on both sides.
Remove rear window shelf.
Remove boot mat.
Remove centre rear bumper guard.
Remove rear bumper.
Remove boot trim at the rear right.
Remove wheel arch trim at the rear right.
Remove door sill strips on the right-hand side.
Remove side trim at the front right.
Remove trim in the footwell on the right-hand side.
Remove trim on the centre console at the front right.
Remove wheel arch trim at the front right.
Remove the front bumper guards on both sides.
Remove the front bumper.

source: www.ow.no

2. 1 Travaux préliminaires

Débrancher la batterie.
Imprimer la mémoire d'anomalies.
Déposer la banquette arrière.
Déposer les appuis-tête arrière.
Déposer le dossier arrière.
Déposer l'habillage de la colonne C de chaque côté.
Enlever la plage arrière.
Enlever le tapis du coffre à bagages.
Enlever la baguette centrale du bouclier arrière.
Enlever le bouclier arrière.
Enlever l'habillage du coffre à bagages à l'arrière côté droit.
Déposer l'habillage du passage de roue à l'arrière côté droit.
Déposer les barres de seuil côté droit.
Déposer l'habillage latéral avant droit.
Déposer l'habillage de la zone des pieds côté droit.
Déposer l'habillage de la console centrale avant côté droit.
Déposer le recouvrement du passage de roue avant droit.
Retirer la baguette droite et la baguette gauche du bouclier avant.
Retirer le bouclier avant.

source: www.ow.no

2. 1 Vooraf uit te voeren werkzaamheden

Accu afklemmen.
Foutengeheugen uitdraaien.
Achterbank uit de auto nemen.
Hoofdsteunen achterin verwijderen.
Achterbankleuning verwijderen.
C-stijlbekleding rechts en links verwijderen.
Grondvlak hoedenplank uit de auto nemen.
Mat uit de bagageruimte verwijderen.
Stootlijst achter midden verwijderen.
Bumper achter verwijderen.
Bekleding bagageruimte achter rechts verwijderen.
Bescherming wielkast achter rechts verwijderen.
Instapafdeklijsten rechts verwijderen.
Zijwandbekleding voor rechts verwijderen.
Bekleding voetruimte rechts verwijderen.
Bekleding middenconsole voor rechts verwijderen.
Afdekking wielkast voor rechts verwijderen.
Stootlijsten voor rechts en links verwijderen.
Bumper voor verwijderen.

source: www.ow.no

2. 1 Förarbeten

Lossa batteriet.
Skriv ut felminnet.
Demontera baksätet.
Demontera baksätets nackstöd.
Demontera baksätets ryggstöd.
Demontera C-stolpens beklädnad till höger och till vänster.
Ta bort hatthyllan.
Ta bort bagagerummets matta.
Ta bort stötlisten bak i mitten.
Ta bort stötfångaren bak.
Ta bort hjulhusets beklädnad bak till höger.
Ta bort hjulhusets beklädnad bak till höger.
Ta bort tröskellisterna till höger.
Ta bort sidobeklädnad framme till höger.
Ta bort fotutrymmets beklädnad till höger.
Ta bort beklädnad på mittkonsol framme till höger.
Ta bort beklädnad på hjulhuset framme till höger.
Ta bort stötlisterna framme till höger och till vänster.
Ta bort främre stötfångaren.

source: www.ow.no

2. 1 Lavori preliminari

Scollegare batteria.
Stampare memoria errori.
Smontare sedile posteriore.
Smontare poggiatesta posteriori.
Smontare schienale sedile posteriore.
Smontare rivestimento colonna C sinistra e destra.
Rimuovere cappelliera.
Rimuovere stuoia bagagliaio.
Rimuovere listello paracolpi posteriore centrale.
Smontare paraurti posteriore.
Rimuovere rivestimento bagagliaio posteriore destro.
Smontare rivestimento passaruota posteriore destro.
Smontare listelli di copertura batticalcagni lato destro.
Smontare rivestimento laterale anteriore destro.
Smontare rivestimento zona piedi lato destro.
Smontare rivestimento parte anteriore destra della console centrale.
Smontare copertura passaruota anteriore destro.
Smontare listelli paracolpi anteriori sinistro e destro.
Smontare paraurti anteriore.

source: www.ow.no

2. 1 Trabajos previos

Desembornar la batería.
Imprimir la memoria de errores.
Desmontar el banco del asiento posterior.
Desmontar los reposacabezas de los asientos posteriores.
Desmontar el respaldo del asiento posterior.
Desmontar el carenado izquierdo y derecho de la columna C.
Retirar el fondo de la bandeja.
Retirar la alfombra del maletero.
Retirar el listón del parachoques posterior central.
Retirar el parachoques posterior.
Retirar el carenado posterior derecho del maletero.
Retirar el carenado del paso de rueda posterior derecho.
Desmontar los listones de recubrimiento de la moldura de entrada del lado derecho.
Desmontar el carenado lateral delantero derecho.
Desmontar el carenado del espacio para los pies derecho.
Desmontar el carenado de la consola central delantero derecho.
Desmontar el revestimiento del paso de rueda delantero derecho.
Desmontar los listones del parachoques delantero del lado izquierdo y derecho.
Desmontar el parachoques delantero.

source: www.ow.no

2. 1 Trabalhos de preparação necessários

Desligue a bateria.
Imprima a lista de erros.
Desmonte o banco traseiro.
Desmonte os encostos de cabeça do banco traseiro.
Desmonte o encosto do banco traseiro.
Remova o revestimento da coluna C dos lados direito e esquerdo.
Remova o fundo do compartimento.
Remova o tapete do porta-bagagens.
Remova a barra de protecção central traseira.
Desmonte o pára-choques traseiro.
Remova o revestimento do porta-bagagens, a trás, do lado direito.
Remova o revestimento da cava da roda atrás, do lado direito.
Remova os estribos do lado direito.
Remova o revestimento lateral dianteiro, do lado direito.
Remova o revestimento da zona dos pés do lado direito.
Remova o revestimento da consola central, à frente, do lado direito.
Desmonte a cobertura da cava da roda à frente, do lado direito.
Desmonte as barras de protecção, à frente, dos lado direito e esquerdo.
Desmonte o pára-choques dianteiro.

source: www.ow.no

2.2 Übersicht Stromversorgungskabelbaum

Klappseite 2-19 ausklappen!

Pos.	Ausführung/Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
A	Stromversorgungskabelbaum			
A1	Flachsteckkontakt	GN/SW	Einstecken in Sicherungshalter IV, A49 an Sicherungssteckplatz F64.	X10018/32
A2	Kammverbinderkontakt	WS/GR/GE	In Kammverbinder I-Bus hinter Gepäckraum-verkleidung über Radhaus rechts einstecken.	X18226
A3	Kammverbinderkontakt	BR/SW	In Massekammverbinder neben der Batterie einstecken.	X13075
B	2-pol. Buchsengehäuse		Einstecken in PDC-Lautsprecher (H40) unter Ablegeboden rechts.	X362
C		GR/RT	Kabel mit der Kabelfarbe GR/RT ø 0,5 mm^2 oder ø 0,75 mm^2 in der Mittelkonsole vorn heraussuchen und Leitung C mit Minischnellverbinder befestigen, nur Fahrzeuge ohne Schaltzentrum	X001
D		BR/SW	Kabel mit der Kabelfarbe BR/SW ø 0,5 mm^2 oder ø 0,75 mm^2 in der Mittelkonsole vorn heraussuchen und Leitung D mit Minischnellverbinder befestigen, nur Fahrzeuge ohne Schaltzentrum	X002
E	1-pol. Buchsengehäuse	SW/GE	Nur LHD an Gong (H10) Pin T4, nur RHD verbinden mit I1	X363
F	6-pol. Buchsengehäuse		an PDC-Schalter (S111), nur Fahrzeuge ohne Schaltzentrum	X361
G1	Buchsenkontakt		Nur Fahrzeuge mit Schaltzentrum, Kabel mit der Kabelfarbe BR/BL/GE oberhalb des 6-pol. Buchsengehäuses F durchtrennen, G1 ancrimpen und in Stecker Schaltzentrum (X1869) Pin 9 einstecken	X1869/9
G2	Buchsenkontakt		Nur Fahrzeuge mit Schaltzentrum, Kabel mit der Kabelfarbe BR/GR/GE oberhalb des 6-pol. Buchsengehäuses F durchtrennen, G2 ancrimpen und in Stecker Schaltzentrum (X1869) Pin 8 einstecken	X1869/8
H	12-pol. Buchsengehäuse		Einstecken in PDC-Steuergerät (A81)	X300

2.3 Übersicht Adapterkabelbaum für Rechtslenker-Modell

Klappseite 2-21 ausklappen!

Pos.	Ausführung/Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
I	Adapterkabel für RHD		Nur für Rechtslenker-Modell	
I1	1-pol. Stiftgehäuse	SW/GE	Verbinden mit E	X003
I2	1-pol. Buchsengehäuse	SW/GE	an Gong (H10) Pin T4	X363

source: www.ow.no

2.2 Overview of power supply wiring harness

Fold out folded page 2-19.

Item	Design/Description	Cable colour	Connection location in car	Abbreviation/Slot
A	Power supply wiring harness			
A1	Blade terminal contact	GN/BK	Connect to fuse holder IV, A49, at fuse slot F64	X10018/32
A2	Joint connector contact	WI/GR/YE	Connect to I bus joint connector behind the rear boot trim above the right-hand wheel arch	X18226
A3	Joint connector contact	BR/BK	Connect to ground joint connector next to the battery	X13075
B	2-pin socket casing		Connect to PDC speaker (H40) below the rear window shelf, right	X362
C		GR/RD	Select the GR/RD cable, cable cross-section 0.5 mm^2 or 0.75 mm^2, in the centre console at the front and secure cable C with miniature high-speed connectors, cars without a switch centre only	X001
D		BR/BK	Select the BR/BK cable, cable cross-section 0.5 mm^2 or 0.75 mm^2, in the centre console at the front and secure cable D with miniature high-speed connectors, cars without a switch centre only	X002
E	1-pin socket casing	BK/YE	On LHD only, connect to gong (H10), pin T4, on RHD only, connect to I1	X363
F	6-pin socket casing		Connect to PDC switch (S111), cars without a switch centre only	X361
G1	Socket contact		Cars with a switch centre only, cut BR/BL/YE cable above the 6-pin socket casing F, crimp on G1 and connect to the plug in the switch centre (X1869), pin 9	X1869/9
G2	Socket contact		Cars with a switch centre only, cut BR/GR/YE cable above the 6-pin socket casing F, crimp on G2 and connect to the plug in the switch centre (X1869), pin 8	X1869/8
H	12-pin socket casing		Connect to PDC control unit (A81)	X300

2.3 Overview of adapter wiring harness for RHD models

Fold out folded page 2-21.

Item	Design/Description	Cable colour	Connection location in car	Abbreviation/Slot
I	Adapter cable for RHD		For RHD models only	
I1	1-pin plug casing	BK/YE	Connect to E	X003
I2	1-pin socket casing	BK/YE	Connect to gong (H10), pin T4	X363

source: www.ow.no

2.2 Vue d'ensemble du faisceau de câbles d'alimentation électrique

Déplier le rabat 2-19 !

Rep.	Désignation / appellation	Couleur de câble	Emplacement du branchement dans la voiture	Abréviation / emplacement
A	Faisceau de câbles d'alimentation électrique			
A1	Contact à plat	VE-NO	insérer dans le porte-fusibles IV, A49 à l'emplacement F64	X10018/32
A2	Connecteur à contacts	BA-GR-JN	insérer dans le connecteur bus I derrière l'habillage du coffre au-dessus du passage de roue côté droit	X18226
A3	Connecteur à contacts	MR-NO	insérer dans le connecteur de la masse à côté de la batterie	X13075
B	Boîtier à douilles 2 pôles		insérer dans le haut-parleur du PDC (H40) sous la plage arrière	X362
C		GR-RG	identifier le câble de couleur GR-RG de Ø 0,5 mm^2 ou 0,75 mm^2 dans la console centrale avant et fixer le fil C avec un miniraccord rapide, uniquement sur les voitures sans centre de distribution	X001
D		MR-NO	identifier le câble de couleur MR-NO de Ø 0,5 mm^2 ou 0,75 mm^2 dans la console centrale avant et fixer le fil D avec un miniraccord rapide, uniquement sur les voitures sans centre de distribution	X002
E	Boîtier à douille 1 pôle	NO-JN	uniquement sur les modèles à dir. à g. : sur le gong (H10) broche T4, uniquement sur les modèles à dir. à dr. : relier à I1	X363
F	Boîtier à douilles 6 pôles		au commutateur du PDC (S111), uniquement sur les voitures sans centre de distribution	X361
G1	Contact à douille		uniquement sur les voitures avec centre de distribution, sectionner le câble de couleur MR-BE-JN au-dessus du boîtier à douilles 6 pôles F, sertir G1 et insérer dans la fiche du centre de distribution (X1869) broche 9	X1869/9
G2	Contact à douille		uniquement sur les voitures avec centre de distribution, sectionner le câble de couleur MR-GR-JN au-dessus du boîtier à douilles 6 pôles F, sertir G2 et insérer dans la fiche du centre de distribution (X1869) broche 8	X1869/8
H	Boîtier à douilles 12 pôles		insérer dans l'appareil de commande du PDC (A81)	X300

2.3 Vue d'ensemble du faisceau de câbles de l'adaptateur sur les modèles à direction à droite

Déplier le rabat 2-21 !

Rep.	Désignation / appellation	Couleur de câble	Emplacement du branchement dans la voiture	Abréviation / emplacement
I	Câble adaptateur pour modèles à dir. à dr.		uniquement sur les modèles à dir. à dr.	
I1	Boîtier porte-languette 1 pôle	NO-JN	relier à E	X003
I2	Boîtier à douille 1 pôle	NO-JN	sur le gong (H10) broche T4	X363

source: www.ow.no

2.2 Overzicht stroomtoevoerkabelbundel

Vouwbladzijde 2-19 openklappen!

Pos.	Uitvoering/naam	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in de auto	Korte naam/ aansluiting
A	Stroomtoevoerkabelbundel			
A1	Plat steekcontact	GN/ZW	In zekeringenhouder IV, A49, in zekeringaansluiting F64 steken	X10018/32
A2	Kamconnectorcontact	WT/GR/GE	In kamconnector I-bus achter bagageruimtebekleding boven wielkast rechts steken	X18226
A3	Kamconnectorcontact	BR/ZW	In massa-kamconnector naast de accu steken	X13075
B	2-polig contrastekkerhuis		In PDC-luidspreker (H40) onder grondvlak hoedenplank rechts steken	X362
C		GR/RD	Kabel met kabelkleur GR/RD Ø 0,5mm² of 0,75mm² in de middenconsole voor opzoeken en leiding C met mini-snelconnector bevestigen, alleen auto's zonder schakelcentrum	X001
D		BR/ZW	Kabel met kabelkleur BR/ZW Ø 0,5mm² of 0,75mm² in de middenconsole voor opzoeken en leiding D met mini-snelconnector bevestigen, alleen auto's zonder schakelcentrum	X002
E	1-polig contrastekkerhuis	ZW/GE	Alleen LHD: op gong (H10) pin T4, alleen RHD: verbinden met I1	X363
F	6-polig contrastekkerhuis		Op PDC-schakelaar (S111), alleen auto's zonder schakelcentrum	X361
G1	Contrastekker		Alleen auto's met schakelcentrum, kabel met kabelkleur BR/BL/GE boven het 6-polig contrastekkerhuis F doorsnijden, G1 opkrimpen en in stekker schakelcentrum (X1869) pin 9 steken	X1869/9
G2	Contrastekker		Alleen auto's met schakelcentrum, kabel met kabelkleur BR/GR/GE boven het 6-polig contrastekkerhuis F doorsnijden, G2 opkrimpen en in stekker schakelcentrum (X1869) pin 8 steken	X1869/8
H	12-polig contrastekkerhuis		In PDC-regelapparaat (A81) steken	X300

2.3 Overzicht adapterkabelbundel voor rechtsgestuurde modellen

Vouwbladzijde 2-21 openklappen!

Pos.	Uitvoering/naam	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in de auto	Korte naam/ aansluiting
I	Adapterkabel voor RHD		Alleen voor rechtsgestuurde modellen	
I1	1-polig pinhuis	ZW/GE	Verbinden met E	X003
I2	1-polig contrastekkerhuis	ZW/GE	Op gong (H10) pin T4	X363

Source: www.ow.no

2.2 Översikt över strömförsörjningens kabelstam

Vik ut utvikningssidan 2-19!

Pos.	Utförande/beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats i bilen	Kortbeteckning/ plats
A	Strömförsörjningens kabelstam			
A1	Flatstickkontakt	grön/svart	Stick in i säkringshållare IV, A49 på säkringskontakt F64	X10018/32
A2	Kamförbindarkontakt	vit/grå/gul	Stick in i kamförbindare I-Bus bakom bagageutrymmets beklädnad över hjulhuset till höger	X18226
A3	Kamförbindarkontakt	brun/svart	Stick in i jordkamförbindaren vid batteriet	X13075
B	2-poligt hylshus		Stick in i PDC-högtalare (H40) under hatthyllan till höger	X362
C		grå/röd	Sök reda på kabeln med kabelfärg grå/röd Ø 0,5 mm² eller Ø 0,75 mm² i mittkonsolen framtill och fäst ledning C med minisnabbkoppling, endast bilar utan kopplingscentrum	X001
D		brun/svart	Sök reda på kabel med kabelfärg brun/svart Ø 0,5 mm² eller Ø 0,75 mm² i mittkonsolen framtill och fäst ledning D med minisnabbkopplare, endast bilar utan kopplingscentrum	X002
E	1-poligt hylshus	svart/gul	Endast vänsterstyrda vilar på gonggong (H10) stift T4, förbind endast högerstyrda bilar med I1	X363
F	6-poligt hylshus		På PDC-brytare (S111), endast bilar utan kopplingscentrum	X361
G1	Hylskontakt		Endast bilar med kopplingscentrum, kapa kabel med kabelfärg brun/blå/gul ovanför 6-poliga hylshuset F, krimpa på G1 och stick in kontakt i kopplingscentrum (X1869) stift 9	X1869/9
G2	Hylskontakt		Endast bilar med kopplingscentrum, kapa kabel med kabelfärg brun/grå/gul ovanför det 6-poliga hylshuset F, krimpa på G2 och stick in kontakt i kopplingscentrum (X1869) stift 8	X1869/8
H	12-poligt hylshus		Stick in i PDC-styrenheten (A81)	X300

2.3 Översikt över adapterkabelstam för högerstyrda bilar

Vik ut utvikningssidan 2-21!

Pos.	Utförande/beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats i bilen	Kortbeteckning/ plats
I	Adapterkabel för högerstyrda bilar		Endast för högerstyrd modell	
I1	1-poligt stifthus	svart/gul	Förbind med E	X003
I2	1-poligt hylshus	svart/gul	på gonggong (H10) stift T4	X363

source: www.ow.no

2.2 Panoramica pettine del cavo di alimentazione

Aprire la pagina pieghevole 2-19!

Voce	Esecuzione/Descrizione	Colore cavo	Punto di collegamento sulla vettura	Sigla/ Posto d'innesto
A	Pettine del cavo di alimentazione			
A1	Contatto a spina piatta	VE/NE	Si infila nel portafusibili IV A49 nel posto d'innesto del fusibile F64	X10018/32
A2	Contatto del connettore del pettine	BI/GR/GI	Si infila nel connettore del pettine bus I dietro il rivestimento del bagagliaio sopra il passaruota destro	X18226
A3	Contatto del connettore del pettine	MR/NE	Si infila nel connettore del pettine di massa accanto alla batteria	X13075
B	Scatola di presa bipol.		Si infila nell'altoparlante PDC (H40) sotto la cappelliera a destra	X362
C		GR/RO	Cercare il cavo colore GR/RO Ø 0,5 mm^2 o Ø 0,75 mm^2 nella console centrale anteriore e fissare il filo C con il miniconnettore rapido, solo vetture senza gruppo interruttori supplementari	X001
D		MR/NE	Cercare il cavo colore MR/NE Ø 0,5 mm^2 o Ø 0,75 mm^2 nella console centrale anteriore e fissare il filo D con il miniconnettore rapido, solo vetture senza gruppo interruttori supplementari	X002
E	Scatola di presa unipol.	NE/GI	Solo LHD si collega al gong (H10) piedino T4, solo RHD si collega con I1	X363
F	Scatola di presa a 6 poli		Interruttore PDC (S111), solo vetture senza gruppo interruttori supplementari	X361
G1	Contatto a boccola		Solo vetture con gruppo interruttori supplementari. Tagliare in due il cavo colore MR/BL/GI sopra la scatola di presa a 6 poli F, crimpare G1 e infilare nella spina del gruppo interruttori supplementari (X1869) piedino 9	X1869/9
G2	Contatto a boccola		Solo vetture con gruppo interruttori supplementari. Tagliare in due il cavo colore MR/GR/GI sopra la scatola di presa a 6 poli F, crimpare G2 e infilare nella spina del gruppo interruttori supplementari (X1869) piedino 8	X1869/8
H	Scatola di presa a 12 poli		Si infila nella centralina PDC (A81)	X300

2.3 Panoramica pettine del cavo adattatore per modello con guida a destra

Aprire la pagina pieghevole 2-21!

Voce	Esecuzione/Descrizione	Colore cavo	Punto di collegamento sulla vettura	Sigla/ Posto d'innesto
I	Cavo adattatore per RHD		Solo per modello con guida a destra	
I1	Scatola a spina unipol.	NE/GI	Si collega con E	X003
I2	Scatola di presa unipol.	NE/GI	Gong (H10) piedino T4	X363

Source: www.ow.no

2.2 Visión de conjunto del arnés de cables de alimentación de corriente

¡Desplegar la hoja plegada 2-19!

Pos.	Presentación/Descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Desc. abreviada/ Pto. de conexión
A	Arnés de cables de alimentación de corriente			
A1	Conector plano	Verde/Negro	Introducir en la caja de fusibles IV, A49 en el punto de conexión del fusible F64	X10018/32
A2	Clavija de conectores de peine	Blanco/Gris/ Amarillo	Al conector de peine I-Bus detrás del carenado maletero encima del paso de rueda a la derecha	X18226
A3	Clavija de conectores de peine	Marrón/ Negro	Introducir en el conector de peine de masa al lado de la batería	X13075
B	Regleta de hembrilla de 2 polos		Introducir en el altavoz del PDC (H40) debajo del fondo de la bandeja a la derecha	X362
C		Gris/Rojo	Buscar el cable de color gris/rojo 0,5 mm^2, o bien 0,75 mm^2, en la consola central parte delantera y fijar el cable C con el miniempalmador rápido, sólo vehículos sin central de conexiones	X001
D		Marrón/ Negro	Buscar el cable de color marrón/negro 0,5 mm^2, o bien 0,75 mm^2, en la consola central en la parte delantera y fijar el cable D con el miniempalmador rápido, sólo vehículos sin central de conexiones	X002
E	Regleta de hembrilla de 1 polo	Negro/ Amarillo	Sólo modelos con volante a la izquierda, al gong (H10) Pin T4, sólo modelos con volante a la derecha, unir con I1	X363
F	Regleta de hembrilla de 6 polos		Al interruptor del PDC (S111), sólo vehículos sin central de conexiones	X361
G1	Conector hembra		Sólo vehículos con central de conexiones. Cortar el cable de color marrón/azul/amarillo encima de la regleta de hembrilla de 6 polos F, empalmarlo con G1 e introducirlo en el conector macho de la central de conexiones (X1869) Pin 9	X1869/9
G2	Conector hembra		Sólo vehículos con central de conexiones. Cortar el cable de color marrón/azul/amarillo encima de la regleta de hembrilla de 6 polos F, empalmarlo con G2 e introducirlo en el conector macho de la central de conexiones (X1869) Pin 8	X1869/8
H	Regleta de hembrilla de 12 polos		Introducir en el mando de control del PDC (A81)	X300

2.3 Visión de conjunto del arnés de cables adaptador para los modelos con el volante a la derecha

¡Desplegar la hoja plegada 2-21!

Pos.	Presentación/Descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Desc. abreviada/ Pto. de conexión
I	Cable adaptador para los modelos con volante a la derecha		Sólo para modelos con el volante a la derecha	
I1	Cuerpo de clavija de 1 polo	Negro/Amarillo	Unir con E	X003
I2	Regleta de hembrilla de 1 polo	Negro/Amarillo	Al gong (H10) Pin T4	X363

source: www.ow.no

2.2 Descrição da cablagem de alimentação de energia

Abra a página desdobrável 2-19.

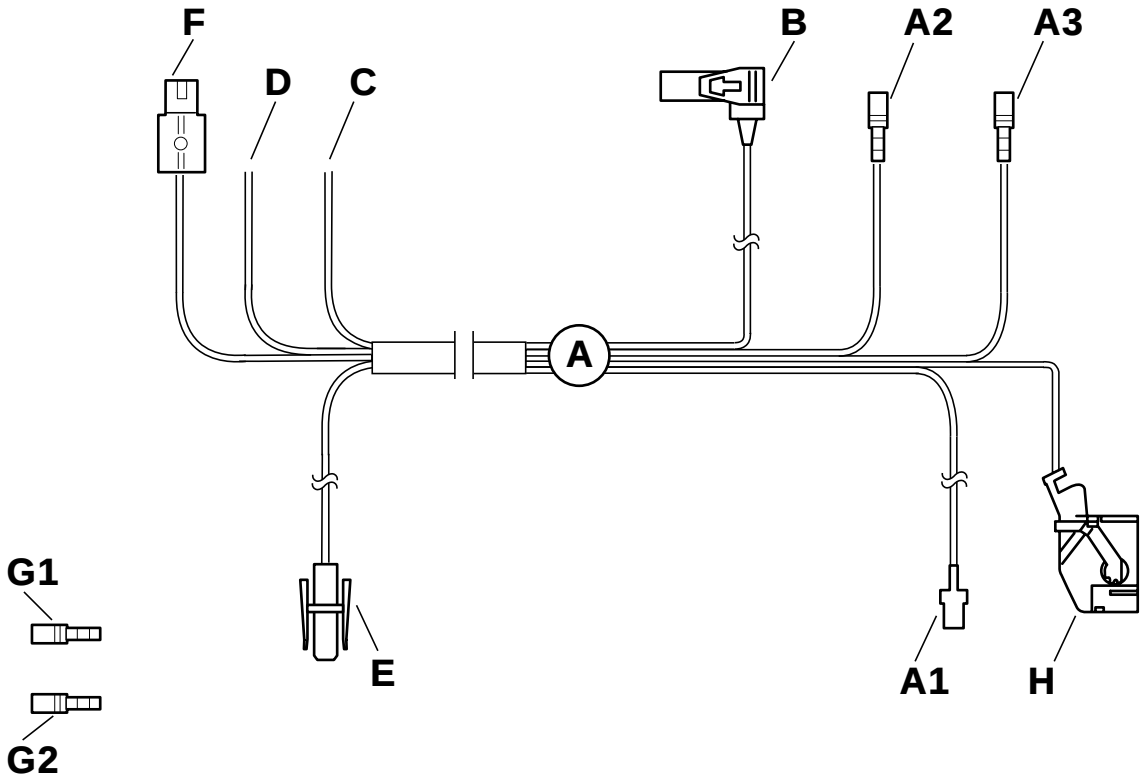
Pos.	Tipo/Designação	Cor do cabo	Ponto de ligação no veículo	Código de identif./ Posição de ligação
A	Cablagem de alimentação de energia			
A1	Contacto de encaixe plano	verde/preto	Encaixe no porta-fusíveis IV, A49, na posição de ligação do fusível F64	X10018/32
A2	Contacto do conector em pente	branco/cinzento/ amarelo	Encaixe no conector em pente do transmissor "I-Bus", por trás do revestimento do porta-bagagens, por cima da cava da roda do lado direito	X18226
A3	Contacto do conector em pente	castanho/ preto	Encaixe no conector de ligação à massa ao pé da bateria	X13075
B	Caixa do conector fêmea de 2 pinos		Encaixe no altifalante do PDC (H40), por baixo do fundo do compartimento, do lado direito	X362
C		cinzento/ vermelho	Seleccione o cabo cinzento/vermelho, com um diâmetro de 0,5 mm^2 ou de 0,75 mm^2, na parte da frente da consola central e prenda o condutor C com uma ligação rápida mini (só no caso dos veículos sem de painel de comandos)	X001
D		castanho/ preto	Seleccione o cabo castanho/preto, com um diâmetro de 0,5 mm^2 ou de 0,75 mm^2, na parte da frente da consola central e prenda o condutor D com uma ligação rápida mini (só no caso dos veículos sem de painel de comandos)	X002
E	Caixa do conector fêmea de 1 pino	preto/amarelo	Só no caso dos veículos de volante à esquerda: ligue ao gongo (H10), pino T4; só nos veículos de volante à direita: ligue à caixa do conector macho I1	X363
F	Caixa do conector fêmea de 6 pinos		Ligue ao interruptor do PDC (S111) (só no caso dos veículos sem de painel de comandos)	X361
G1	Contacto do conector fêmea		Só no caso dos veículos com painel de comandos: separe o cabo castanho/azul/amarelo situado por cima da caixa do conector fêmea de 6 pinos F, monte-lhe o contacto G1 e encaixe na ficha do painel de comandos (X1869), no pino 9	X1869/9
G2	Contacto do conector fêmea		Só no caso dos veículos com painel de comandos: separe o cabo castanho/cinzento/amarelo situado por cima da caixa do conector fêmea de 6 pinos F, monte-lhe o contacto G2 e encaixe na ficha do painel de comandos (X1869), no pino 8	X1869/8
H	Caixa do conector fêmea de 12 pinos		Encaixe no equipamento de comando do PDC (A81)	X300

2.3 Descrição da cablagem de adaptação para modelos de volante à direita

Abra a página desdobrável 2-21.

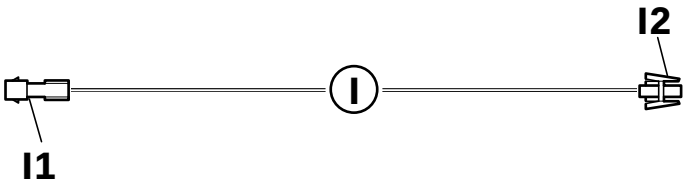
Pos.	Tipo/Designação	Cor do cabo	Ponto de ligação no veículo	Código de identif./ Pos. de ligação
I	Cabo de adaptação para veículos de volante à direita		Só para os modelos de volante à direita	
I1	Caixa do conector macho de 1 pino	preto/amarelo	Ligue à caixa do conector fêmea de 1 pino E	X003
I2	Caixa do conector fêmea de 1 pino	preto/amarelo	Ligue ao gongo (H10), pino T4	X363

Source: www.ow.no



F 38 0085 EVA

source: www.ow.no



F 38 0083 EVA

source: www.ow.no

2.4 Übersicht Ultraschallwandlerkabelbaum hinten

Klappseite 2-31 ausklappen!

Pos.	Ausführung/Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
O	Ultraschallwandlerkabelbaum			
P	12-pol. Stecker		PDC-Steuergerät (A81)	X18013
Q	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger HL	X18020
R	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger HML	X18021
S	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger HMR	X18022
T	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger HR	X18023

2.5 Übersicht Ultraschallwandlerkabelbaum vorne

Klappseite 2-33 ausklappen!

Pos.	Ausführung/Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung/ Steckplatz
U	Ultraschallwandlerkabelbaum			
V	12-pol. Stecker		PDC-Steuergerät (A81)	X18362
W	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger VL	X18016
X	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger VML	X18017
Y	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger VMR	X18018
Z	3-pol. Buchsengehäuse		an Ultraschallwandler in Stoßfänger VR	X18019

source: www.ow.no

2.4 Overview of ultrasonic converter wiring harness, rear

Fold out folded page 2-31.

Item	Design/Description	Cable colour	Connection location in car	Abbreviation/ Slot
O	Ultrasonic converter wiring harness			
P	12-pin plug		PDC control unit (A81)	X18013
Q	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, rear left	X18020
R	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, rear centre left	X18021
S	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, rear centre right	X18022
T	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, rear right	X18023

2.5 Overview of ultrasonic converter wiring harness, front

Fold out folded page 2-33.

Item	Design/Description	Cable colour	Connection location in car	Abbreviation/ Slot
U	Ultrasonic converter wiring harness			
V	12-pin plug		PDC control unit (A81)	X18362
W	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, front left	X18016
X	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, front centre left	X18017
Y	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, front centre right	X18018
Z	3-pin socket casing		Ultrasonic converter in bumper, front right	X18019

source: www.ow.no

2.4 Vue d’ensemble du faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons arrière

Déplier le rabat 2-31 !

Rep.	Désignation / appellation	Couleur de câble	Emplacement du branchement dans la voiture	Abréviation / emplacement
O	Faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons			
P	Fiche 12 pôles		appareil de commande du PDC (A81)	X18013
Q	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, arr. g.	X18020
R	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, arr. milieu g.	X18021
S	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, arr. milieu dr.	X18022
T	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, arr. dr.	X18023

2.5 Vue d’ensemble du faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons avant

Déplier le rabat 2-33 !

Rep.	Désignation / appellation	Couleur de câble	Emplacement du branchement dans la voiture	Abréviation / emplacement
U	Faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons			
V	Fiche 12 pôles		appareil de commande du PDC (A81)	X18362
W	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, av. g.	X18016
X	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, av. milieu g.	X18017
Y	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, av. milieu dr.	X18018
Z	Boîtier à douilles 3 pôles		sur le transducteur à ultrasons du bouclier, av. dr.	X18019

source: www.ow.no

2.4 Overzicht kabelbundel ultrasone omvormer achter

Vouwbladzijde 2-31 openklappen!

Pos.	Uitvoering/naam	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in de auto	Korte naam/ aansluiting
O	Kabelbundel ultrasone omvormer			
P	12-polige stekker		PDC-regelapparaat (A81)	X18013
Q	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper AL	X18020
R	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper AML	X18021
S	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper AMR	X18022
T	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper AR	X18023

2.5 Overzicht kabelbundel ultrasone omvormer voor

Vouwbladzijde 2-33 openklappen!

Pos.	Uitvoering/naam	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in de auto	Korte naam/ aansluiting
U	Kabelbundel ultrasone omvormer			
V	12-polige stekker		PDC-regelapparaat (A81)	X18362
W	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper VL	X18016
X	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper VML	X18017
Y	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper VMR	X18018
Z	3-polig contrastekkerhuis		Op ultrasone omvormer in bumper VR	X18019

source: www.ow.no

2.4 Översikt över ultraljudgivarnas kabelstam bak

Vik ut utvikningssidan 2-31!

Pos.	Utförande/beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats i bilen	Kortbeteckning/ plats
O	Ultraljudgivarens kabelstam			
P	12-polig kontakt		PDC-styrenhet (A81)	X18013
Q	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötfångaren bak till vänster	X18020
R	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötgångaren bak i mitten och till vänster	X18021
S	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötfångaren bak i mitten och till höger	X18022
T	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötfångaren bak till höger	X18023

2.5 Översikt över ultraljudgivarnas kabelstam bak

Vik ut utvikningssidan 2-33!

Pos.	Utförande/beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats i bilen	Kortbeteckning/ plats
U	Ultraljudgivarens kabelstam			
V	12-polig kontakt		PDC-styrenhet (A81)	X18362
W	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötfångaren fram till vänster	X18016
X	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötgångaren fram i mitten och till vänster	X18017
Y	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötfångaren fram i mitten och till höger	X18018
Z	3-poligt hylshus		till ultraljudgivaren i stötfångaren fram till höger	X18019

source: www.ow.no

2.4 Panoramica pettine del cavo convertitori ad ultrasuoni posteriori

Aprire la pagina pieghevole 2-31!

Voce	Esecuzione/Descrizione	Colore cavo	Punto di collegamento sulla vettura	Sigla/ Posto d'innesto
O	Pettine del cavo convertitori ad ultrasuoni			
P	Spina a 12 poli		Centralina elettronica (A81)	X18013
Q	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti post. sinistro	X18020
R	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti post. centrale sinistro	X18021
S	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti post. centrale destro	X18022
T	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti post. destro	X18023

2.5 Panoramica pettine del cavo convertitori ad ultrasuoni anteriori

Aprire la pagina pieghevole 2-33!

Voce	Esecuzione/Descrizione	Colore cavo	Punto di collegamento sulla vettura	Sigla/ Posto d'innesto
U	Pettine del cavo convertitori ad ultrasuoni			
V	Spina a 12 poli		Centralina elettronica PDC (A81)	X18362
W	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti ant. sinistro	X18016
X	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti ant. centrale sinistro	X18017
Y	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti ant. centrale destro	X18018
Z	Scatola di presa tripol.		Convertitore ad ultrasuoni nel paraurti ant. destro	X18019

Source: www.ow.no

2.4 Visión de conjunto del arnés de cables del emisor de ultrasonidos posterior

¡Desplegar la hoja plegada 2-31!

Pos.	Presentación/Descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Desc. abreviada/ Punto de conexión
O	Arnés de cables del emisor de ultrasonidos			
P	Conector macho de 12 polos		Mando de control del PDC (A81)	X18013
Q	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos posterior izquierdo en el parachoques	X18020
R	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos posterior izquierdo central en el parachoques	X18021
S	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos posterior derecho central en el parachoques	X18022
T	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos posterior derecho en el parachoques	X18023

2.5 Visión de conjunto del arnés de cables del emisor de ultrasonidos delantero

¡Desplegar la hoja plegada 2-33!

Pos.	Presentación/Descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Desc. abreviada/ Punto de conexión
U	Arnés de cables del emisor de ultrasonidos			
V	Conector macho de 12 polos		Mando de control del PDC (A81)	X18362
W	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos delantero izquierdo en el parachoques	X18016
X	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos delantero izquierdo central en el parachoques	X18017
Y	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos delantero derecho central en el parachoques	X18018
Z	Regleta de hembrilla de 3 polos		Al emisor de ultrasonidos delantero derecho en el parachoques	X18019

source: www.ow.no

2.4 Descrição da cablagem dos moduladores ultra-sónicos traseiros

Abra a página desdobrável 2-31.

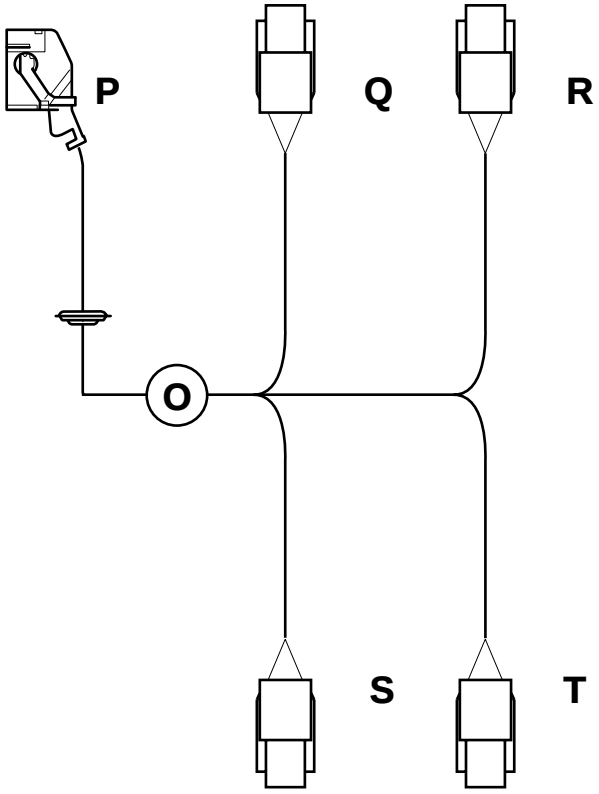
Pos.	Tipo/Designação	Cor do cabo	Ponto de ligação no veículo	Código de identif./ Pos. de ligação
O	Cablagem dos moduladores ultra-sónicos			
P	Ficha de 12 pinos		Equipamento de comando do PDC (A81)	X18013
Q	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques traseiro, do lado esquerdo	X18020
R	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques traseiro, a meio, do lado esquerdo	X18021
S	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques traseiro, a meio, do lado direito	X18022
T	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques traseiro, do lado direito	X18023

2.5 Descrição da cablagem dos moduladores ultra-sónicos dianteiros

Abra a página desdobrável 2-33.

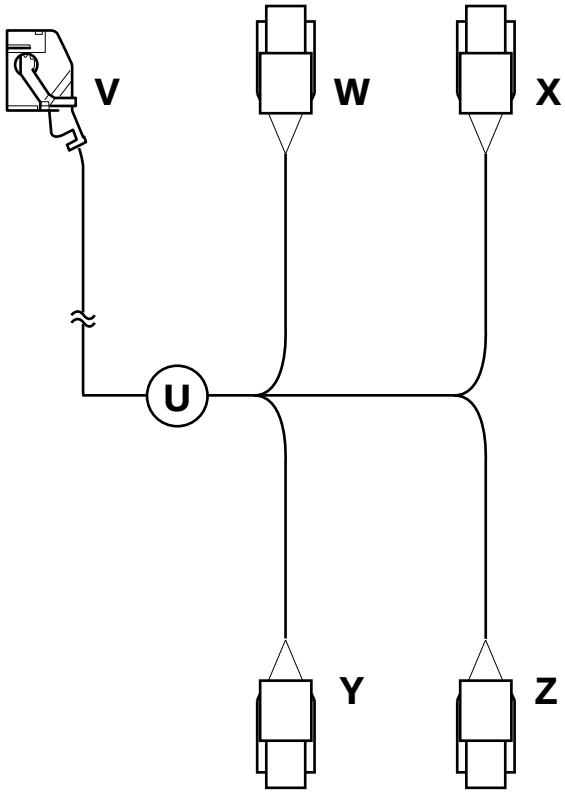
Pos.	Tipo/Designação	Cor do cabo	Ponto de ligação no veículo	Código de identif./ Pos. de ligação
U	Cablagem dos moduladores ultra-sónicos			
V	Ficha de 12 pinos		Equipamento de comando do PDC (A81)	X18362
W	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques dianteiro, do lado esquerdo	X18016
X	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques dianteiro, a meio, do lado esquerdo	X18017
Y	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques dianteiro, a meio, do lado direito	X18018
Z	Caixa do conector fêmea de 3 pinos		ao modulador ultra-sónico no pára-choques dianteiro, do lado direito	X18019

Source: www.ow.no



F 38 0036 EVA

source: www.ow.no



F 38 0084 EVA

source: www.ow.no

2.6 Verlegung Stromversorgungskabelbaum

Klappseite 2-51 ausklappen!

A
Stromversorgungskabelbaum (1) vom Steuergeräteträger (2), zum Ablegeboden (3), zum Massestützpunkt (4), entlang der rechten Einstiegsabdeckleisten zum Gong (5) und zum Schalter PDC (6) in der Mittelkonsole vorn verlegen.
Den Ultraschallwandlerkabelbaum hinten (8) vom Steuergeräteträger (2) in Richtung hinterer Stoßfänger zu den Ultraschallwandlern (9) verlegen.
Den Ultraschallwandlerkabel vorn (10) vom Steuergeräteträger (2) entlang der rechten Einstiegsabdeckleisten in Richtung vorderer Stoßfänger zu den Ultraschallsensoren (11) verlegen.
Nur Rechtslenker-Modell
Den Adapterkabelbaum (7) mit dem Stromversorgungskabelbaum (10) verbinden und zum Gong (5) verlegen.

B
Die Spreiznieten (1) entfernen, die Notbetätigung (2) durch den Dämmfilz (3) führen und den Dämmfilz (3) herausnehmen.
Den Wagenheber (4) ausbauen.

C
Die 3 Sechskantmuttern (5) lösen und den Relaishalter (6) ausbauen. Relaishalter (6) um 180° in Pfeilrichtung drehen.

D
Beide Verrastungen (7) rechts und links lösen und den Sicherungshalter (8) herausziehen. Den Abzweig **A1** vom Stromversorgungskabelbaum, mit der Kabelfarbe Grün/Schwarz, in den Sicherungshalter IV (8) (X10018) A49, Pin 32, Sicherungssteckplatz F64 einstecken.
Eine 5A-Sicherung in Sicherungssteckplatz F64 einstecken.

E
Steuergerät (9) mit Kunststoffmutter (10) auf Steuergerätehalter (11) befestigen.

F
Die Schweißbolzen des Steuergerätehalters durch die Bohrungen in der Karosserieverstärkung (14) schieben und das Steuergerät (12) mit den Sechskantmuttern (13) hinter der Karosserieverstärkung (14) gemäß Zeichnung befestigen.
Sollten die Bohrungen in der Karosserieverstärkung (14) nicht vorhanden sein, sind diese mit einem Spiralbohrer Ø 7,5 mm, unter Berücksichtigung folgender Maße:
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm
anzubringen.

G
Die Gepäckraumverkleidung über dem Radhaus rechts zur Seite drücken, am Fahrzeugkabelbaum (15) den Kammverbinder für den I-Bus (X18226), Kabelfarbe Weiß/Grau/Gelb, heraussuchen und freilegen.

H
Den Kammverbinderkontakt **A2** der Leitung (16) mit der Kabelfarbe Weiß/Grau/Gelb des Stromversorgungskabelbaums in einen freien Steckplatz des I-Bus-Kammverbinders (17) (X18226) einstecken.

I
Masseleitung **A3** des Stromversorgungskabelbaums mit der Kabelfarbe Braun/Schwarz in den Massekammverbinder (18) (X13075) neben der Batterie einstecken.

J
Den Ausschnitt der Geräuschdämmung (19) für den PDC-Lautsprecher entfernen. Das 2-polige Buchsengehäuse **B** für den Anschluß des PDC-Lautsprechers von der Gepäckraumseite her durch die Tülle (20) in den Bereich des PDC-Lautsprechers verlegen.
Den Stromversorgungskabelbaum (21) von der Gepäckraumseite her durch die Tülle (20) führen.

K
PDC-Lautsprecher (22) in die Bohrungen der Trennwand Gepäckraum einführen und mit der Sechskantmutter (23) vom Gepäckraum her festschrauben. Den 2-poligen Anschluß **B** in den PDC-Lautsprecher (22) einstecken.

L
Den Stromversorgungskabelbaum entlang der rechten Einstiegsabdeckleisten unter den Handschuhkasten und in die Mittelkonsole vorn verlegen. Die Leitung (24) mit der Kabelfarbe Schwarz/Gelb zum Gong (25) an der

source: www.ow.no

Verkleidung Fußraum rechts (26) verlegen. Das 1-polige Buchsengehäuse **E** an der Leitung (24) in Pin T4 am Gong (25) einstecken.

Nur Rechtslenker-Modell

Das 1-polige Stiftgehäuse **I1** der Adapterleitung für Rechtslenker-Fahrzeuge **I** mit dem 1-poligen Buchsengehäuse **E** verbinden und zum Einbauort des Gongs (H10) auf der linken Fahrzeugseite verlegen. Das 1-polige Buchsengehäuse **I2** an der Adapterleitung für Rechtslenker-Fahrzeuge **I** in Pin T4 am Gong (25) einstecken.

Weiter mit Bild M auf der nächsten Klappseite 2-53.

M

Nur Fahrzeuge ohne Schaltzentrum

Die Blende (27) vorsichtig mit Hilfe eines Schraubendrehers aushebeln. Die Heizungsbetätigung (28) durch die Schalteröffnung in Pfeilrichtung herausdrücken und die Anschlußstecker abziehen.

Nur Fahrzeuge mit Schaltzentrum

Das Schaltzentrum (ohne Abbildung) vorsichtig mit Hilfe eines Schraubendrehers aushebeln und den Anschlußstecker abziehen. Die Heizungsbetätigung (28) durch die Schalteröffnung in Pfeilrichtung herausdrücken und die Anschlußstecker abziehen.

N

Nur Fahrzeuge ohne Schaltzentrum

Das 6-polige Buchsengehäuse **F** durch eine Schalteröffnung führen und in den PDC-Schalter (29) einstecken. Die Anschlüsse **C** und **D** am Stromversorgungskabelbaum wie folgt anschließen:

Leitung mit der Kabelfarbe Grau/Rot ø 0,5 mm^2 oder ø 0,75 mm^2 aus einem Kabelbaum unter dem Radio heraussuchen und den Anschluß **C** mit Hilfe eines Minischnellverbinders befestigen.

Leitung mit der Kabelfarbe Braun/Schwarz ø 0,5 mm^2 oder ø 0,75 mm^2 aus einem Kabelbaum unter dem Radio heraussuchen und den Anschluß **D** mit Hilfe eines Minischnellverbinders befestigen.

Den PDC-Schalter (29) in die Schalteröffnung einsetzen und die nicht belegten Schalteröffnungen mit einer Blende entsprechend der Fahrzeugausstattung abdecken.

O

Nur Fahrzeuge mit Schaltzentrum

Das 6-polige Buchsengehäuse **F** durch die Öffnung für das Schaltzentrum führen. Die Leitungen mit der Kabelfarbe Braun/Blau/Gelb und Braun/Grau/Gelb kurz oberhalb des Buchsengehäuses **F** durchtrennen, abisolieren und die beiden 1-poligen Buchsenkontakte **G1** und **G2** wie folgt ancrimpen:

Buchsenkontakt **G1** an die Leitung Braun/Blau/Gelb ancrimpen und in den Anschlußstecker (30) (X1869) des Schaltzentrums **Pin 9** einstecken.

Buchsenkontakt **G2** an die Leitung Braun/Grau/Gelb ancrimpen und in den Anschlußstecker (30) (X1869) des Schaltzentrums **Pin 8** einstecken.

▷ Die Leitungen **C** (Kabelfarbe Grau/Rot) und **D** (Kabelfarbe Braun/Schwarz) werden nicht benötigt, sind zu isolieren und zurückzubinden. ◀

▷ Das serienmäßige Schaltzentrum ist durch das Schaltzentrum in „High-Ausführung“ (vollständige Schalter/Taster-Belegung) zu ersetzen. Die nicht belegten Schalter bzw. Taster sind mit einem Blinddeckel abzudecken. ◀

source: www.ow.no

2.6 Installation of power supply wiring harness

Fold out folded page 2-51.

A
Lay the power supply wiring harness (1) to the control unit holder (2), the rear window shelf (3) and the ground post (4) along the right-hand door sill strips to the gong (5) and to the switch for the PDC (6) in the centre console at the front.
Lay the rear ultrasonic converter wiring harness (8) from the control unit holder (2) towards the rear bumper to the ultrasonic converters (9).
Lay the front ultrasonic converter wiring harness (10) from the control unit holder (2) along the right-hand door sill strips towards the front bumper to the ultrasonic converters (11).
RHD models only
Connect the adapter wiring harness (7) to the power supply wiring harness (10) and lay it to the gong (5).

B
Remove the expanded rivets (1), push the emergency control (2) through the insulation felt (3) and take out the insulation felt (3).
Remove the car jack (4).

C
Undo the three hexagonal nuts (5) and take out the relay holder (6). Turn the relay holder (6) through 180° in the direction indicated by the arrow.

D
Undo the two catch mechanisms (7) on the right and left and pull out the fuse holder (8). Connect branch **A1** from the power supply wiring harness, with the green/black cable, to fuse holder IV (8) (X10018) A49, pin 32, fuse slot F64. Insert a 5 A fuse into fuse slot F64.

E
Secure the control unit (9) on the control unit holder (11) using the plastic nut (10).

F
Push the welded studs on the control unit holder through the holes in the body reinforcement (14) and secure the control unit (12) behind the body reinforcement (14) using the hexagonal nuts (13) as shown in the drawing.
If there are no holes in the body reinforcement (14), drill them using a 7.5 mm twist drill bit , using the following dimensions:
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm

G
Push the boot trim over the wheel arch on the right-hand side to one side, select the joint connector for the I bus (X18226) with the white/grey/yellow cable on the vehicle wiring harness (15) and expose it.

H
Connect the joint connector contact **A2** on the white/grey/yellow cable (16) on the power supply wiring harness to a free slot in the I bus joint connector (17) (X18226).

I
Connect the brown/black ground cable **A3** on the power supply wiring harness to the ground joint connector (18) (X13075) next to the battery.

J
Remove the cut-out in the noise insulation(19) for the PDC speaker. Lay the 2-pin socket casing **B** for connecting the PDC speaker from the boot side through the grommet (20) near the PDC speaker.
Thread the power supply wiring harness (21) from the side of the boot through the grommet (20).

K
Insert the PDC speaker (22) into the holes in the boot bulkhead and secure it from the boot using the plastic nut (23). Connect the 2-pin connector **B** to the PDC speaker (22).

L
Lay the power supply wiring harness along the right-hand door sill strips under the glove box and into the centre console at the front. Lay the black/yellow cable (24) to the gong (25) on the trim in the footwell on the right-hand side (26). Connect the 1-pin socket casing **E** to the cable (24) in pin T4 on the gong (25).

source: www.ow.no

RHD models only
Connect the 1-pin plug casing **I1** on the adapter cable for RHD cars **I** to the 1-pin socket casing **E** and lay it to the installation site of the gong (H10) on the left-hand side of the car. Connect the 1-pin socket casing **I2** on the adapter cable for RHD cars **I** to pin T4 on the gong (25).

Continue with Figure M on folded page 2-53.

M
Cars without a switch centre only
Carefully lever out the trim (27) with a screwdriver. Push the heater switch (28) through the switch aperture in the direction indicated by the arrow and disconnect the connection plug.

Cars with a switch centre only
Carefully lever out the switch centre (not shown) with a screwdriver and disconnect the connection plug.
Push the heater switch (28) through the switch aperture in the direction indicated by the arrow and disconnect the connection plug.

N
Cars without a switch centre only
Thread the 6-pin socket casing **F** through a switch aperture and connect it to the PDC switch (29).
Connect up connectors **C** and **D** to the power supply wiring harness as follows.

Select the grey/red cable with a cross-section of 0.5 mm^2 or 0.75 mm^2 from a wiring harness under the radio and secure connector **C** using a miniature high-speed connector.

Select the brown/black cable with a cross-section of 0.5 mm^2 or 0.75 mm^2 from a wiring harness under the radio and secure connector **D** using a miniature high-speed connector.

Insert the PDC switch (29) in the switch aperture and cover the switch apertures you have not used with a trim to match the interior of the car.

O
Cars with a switch centre only
Thread the 6-pin socket casing **F** through the aperture for the switch centre. Cut the brown/blue/yellow cable and the brown/grey/yellow cable just above the socket casing **F**, strip them and crimp on the two 1-pin socket contacts **G1** and **G2** as follows:

Crimp socket contact **G1** to the brown/blue/yellow cable and connect it to the connection plug (30) (X1869) on the switch centre, **pin 9**.

Crimp socket contact **G2** to the brown/grey/yellow cable and connect it to the connection plug (30) (X1869) on the switch centre, **pin 8**.

▷ Cables **C** (grey/red) and **D** (brown/black) are not required, they are to be insulated and tied back. ◀

▷ The standard switch centre is to be replaced by the "High version" switch centre (complete switch/button assignment). The switches and buttons not in use are to be covered with a blind cover. ◀

source: www.ow.no

2.6 Pose du faisceau de câbles d'alimentation électrique

Déplier le rabat 2-51 !

A
Faire courir le faisceau de câbles d'alimentation électrique (1) jusqu'au support de l'appareil de commande (2), jusqu'à la plage arrière (3), jusqu'au point de masse (4), jusqu'au gong (5) en passant le long des barres de seuil côté droit et jusqu'au commutateur du PDC (6) dans la console centrale avant.
Faire courir le faisceau de câbles arrière des transducteurs à ultrasons (8) du support de l'appareil de commande (2) jusqu'aux transducteurs à ultrasons (9) du bouclier arrière.
Faire courir le faisceau de câbles avant des transducteurs à ultrasons (10) du support de l'appareil de commande (2) jusqu'aux transducteurs à ultrasons (11) du bouclier avant en passant le long des barres de seuil côté droit.
Uniquement sur les modèles à direction à droite
Relier le faisceau de câbles de l'adaptateur (7) au faisceau de câbles d'alimentation électrique (10), puis le faire courir jusqu'au gong (5).

B
Enlever les rivets à expansion (1), faire passer la commande de secours (2) dans le feutre d'isolation (3) et retirer le feutre d'isolation (3).
Déposer le cric (4).

C
Oter les 3 écrous hexagonaux (5) et déposer le support du relais (6). Faire pivoter de 180° le support du relais (6) dans le sens de la flèche.

D
Dégager les deux enclenchements (7) situés de chaque côté et retirer le porte-fusibles (8). Brancher la dérivation **A1** du faisceau de câbles d'alimentation électrique, de couleur vert-noir, dans le porte-fusibles IV (8) (X10018) A49, broche 32, à l'emplacement F64.
Insérer un fusible 5 A à l'emplacement F64.

E
Fixer l'appareil de commande (9) sur son support (11) avec un écrou en plastique (10).

F
Insérer les goujons soudés du support de l'appareil de commande dans les trous du renfort de la carrosserie (14) et fixer l'appareil de commande (12) avec les écrous hexagonaux (13) derrière le renfort de la carrosserie (14) conformément au schéma.
Si les trous n'existent pas dans le renfort de la carrosserie (14), réaliser ceux-ci avec un foret hélicoïdal Ø 7,5 mm en respectant les cotes suivantes :
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm

G
Maintenir sur le côté l'habillage du coffre situé au-dessus du passage de roue côté droit, puis identifier et dégager sur le faisceau de câbles de la voiture (15) le connecteur du bus I (X18226), couleur de câble blanc-gris-jaune.

H
Brancher le connecteur à contact **A2** du fil (16), couleur blanc-gris-jaune, du faisceau de câbles d'alimentation électrique à un emplacement libre du connecteur du bus I (17) (X18226).

I
Insérer le fil de masse **A3** du faisceau de câbles d'alimentation électrique, couleur marron-noir, dans le connecteur de la masse (18) (X13075) situé à côté de la batterie.

J
Dégager la découpe pratiquée dans l'isolant phonique (19) pour le haut-parleur du PDC. Faire courir le boîtier à douilles 2 pôles **B** pour le raccordement du haut-parleur du PDC en partant du côté du coffre jusqu'au niveau du haut-parleur du PDC en passant dans le passe-fils (20).
Faire passer le faisceau de câbles d'alimentation électrique (21) dans le passe-fils (20) en partant du côté du coffre.

K
Introduire le haut-parleur du PDC (22) dans les trous de la cloison intérieure du coffre, puis fixer celui-ci avec l'écrou hexagonal (23) à partir du coffre. Brancher le raccordement 2 pôles **B** sur le haut-parleur du PDC (22).

L
Faire courir le faisceau de câbles d'alimentation électrique jusqu'à la console centrale en passant le long des barres de seuil côté droit et sous la boîte à gants. Faire courir le fil (24) de couleur noir-jaune jusqu'au gong (25) situé sur l'habillage de la zone des pieds côté droit (26). Brancher le boîtier à douille 1 pôle **E** sur le fil (24), broche T4, du gong (25).

source: www.ow.no

Uniquement sur les modèles à direction à droite
Relier le porte-languettes 1 pôle **I1** du fil de l'adaptateur pour modèles à direction à droite **I** au boîtier à douille 1 pôle **E**, puis le faire courir jusqu'à l'emplacement de montage du gong (H10) sur le côté gauche de la voiture. Brancher le boîtier à douille 1 pôle **I2** sur le fil de l'adaptateur pour modèles à direction à droite **I** sur la broche T4 du gong (25).

Suite avec l'illustration M sur le rabat 2-53.

M
Uniquement sur les modèles sans centre de distribution
Dégager le cache (27) avec précaution à l'aide d'un tournevis. Retirer la commande de chauffage (28) en passant dans l'ouverture du commutateur suivant le sens de la flèche, puis débrancher la fiche de raccordement.

Uniquement sur les modèles avec centre de distribution
Dégager le centre de distribution (non représenté) avec précaution à l'aide d'un tournevis, puis débrancher la fiche de raccordement. Retirer la commande de chauffage (28) en passant dans l'ouverture du commutateur suivant le sens de la flèche, puis débrancher la fiche de raccordement.

N
Uniquement sur les modèles sans centre de distribution
Faire passer le boîtier à douilles 6 pôles **F** dans une ouverture de commutateur, puis l'insérer dans le commutateur du PDC (29). Brancher les raccordements **C** et **D** sur le faisceau de câbles d'alimentation électrique comme suit :

- identifier le fil de couleur gris-rouge de Ø 0,5 mm^2 ou 0,75 mm^2 d'un faisceau de câbles situé sous l'autoradio et fixer le raccordement **C** avec un miniraccord rapide

- identifier le fil de couleur marron-noir de Ø 0,5 mm^2 ou 0,75 mm^2 d'un faisceau de câbles situé sous l'autoradio et fixer le raccordement **D** avec un miniraccord rapide

- insérer le commutateur du PDC (29) dans l'ouverture du commutateur, puis obstruer les ouvertures de commutateurs non occupées avec un cache en fonction de l'équipement de la voiture.

O
Uniquement sur les modèles avec centre de distribution
Faire passer le boîtier à douilles 6 pôles **F** dans l'ouverture destinée au centre de distribution. Sectionner les fils de couleurs marron-bleu-jaune et marron-gris-jaune juste au-dessus du boîtier à douilles **F**, isoler ceux-ci, puis sertir les deux contacts à douille 1 pôle **G1** et **G2** comme suit :

- sertir le contact à douille **G1** sur le fil marron-bleu-jaune, puis le brancher dans la fiche de raccordement (30) (X1869) du centre de distribution **broche 9**.

- sertir le contact à douille **G2** sur le fil marron-gris-jaune, puis le brancher dans la fiche de raccordement (30) (X1869) du centre de distribution **broche 8**.

 Les fils **C** (couleur de câble gris-rouge) et **D** (couleur de câble marron-noir) ne seront plus utilisés, ils doivent être isolés et repliés. ◄

 Le centre de distribution de série doit être remplacé par le centre de distribution "version high" (attribution complète des commutateurs-touches). Les commutateurs ou les touches non attribués doivent être bouchés avec un faux couvercle. ◄

source: www.ow.no

2.6 Montage stroomtoevoerkabelbundel

Vouwbladzijde 2-51 openklappen!

A
Stroomtoevoerkabelbundel (1) van de regelapparaathouder (2) naar het grondvlak hoedenplank (3), naar het massasteunpunt (4) langs de rechter instapafdeklijsten naar de gong (5) en naar de schakelaar PDC (6) in de middenconsole voor monteren.
De kabelbundel ultrasone omvormer achter (8) van de regelapparaathouder (2) in de richting van de achterste bumper naar de ultrasone omvormers (9) monteren.
De kabelbundel ultrasone omvormer voor (10) van de regelapparaathouder (2) langs de rechter instapafdeklijsten in de richting van de voorste bumper naar de ultrasone omvormers (11) monteren.
Alleen rechtsgestuurde modellen
De adapterkabelbundel (7) met de stroomtoevoerkabelbundel (10) verbinden en naar de gong (5) monteren.

B
De splijtnagels (1) verwijderen, de noodbediening (2) door het isolatievilt (3) steken en het isolatievilt (3) verwijderen. De autokrik (4) uit de auto nemen.

C
De 3 zeskantmoeren (5) losdraaien en de relaishouder (6) verwijderen. Relaishouder (6) 180° in de richting van de pijl draaien.

D
Beide vergrendelingen (7) rechts en links losmaken en de zekeringenhouder (8) eruittrekken. De aftakking **A1** van de stroomtoevoerkabelbundel met de kabelkleur groen/zwart in de zekeringenhouder IV (8) (X10018) A49, pin 32, zekeringaansluiting F64 steken.
Een 5A-zekering in de zekeringaansluiting F64 steken.

E
Regelapparaat (9) met kunststof moer (10) op regelapparaathouder (11) bevestigen.

F
De lasbouten van de regelapparaathouder door de boorgaten in de carrosserie-versteviging (14) schuiven en het regelapparaat (12) met de zeskantmoeren (13) achter de carrosserieversteviging (14) volgens de tekening bevestigen. Mochten er geen boorgaten in de carrosserie-versteviging (14) aanwezig zijn, moeten deze met een spiraalboor Ø 7,5mm met inachtneming van volgende maten worden aangebracht:
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm

G
De bagageruimtebekleding boven de wielkast rechts opzijdrukken, de kamconnector voor de I-bus (X18226), kabelkleur wit/grijs/geel, in de autokabelbundel (15) opzoeken en blootleggen.

H
Het kamconnectorcontact **A2** van de leiding (16) met de kabelkleur wit/grijs/geel van de stroomtoevoerkabelbundel in een vrije aansluiting van de I-bus-kamconnector (17) (X18226) steken.

I
Massaleiding **A3** van de stroomtoevoerkabelbundel met de kabelkleur bruin/zwart in de massakamconnector (18) (X13075) naast de accu steken.

J
De uitsparing van de geluidsisolatie (19) voor de PDC-luidspreker verwijderen. Het 2-polige contrastekkerhuis **B** voor de aansluiting van de PDC-luidspreker vanaf de kant van de bagageruimte door het doorvoerbuisje (20) in de buurt van de PDC-luidspreker monteren.
De stroomtoevoerkabelbundel (21) vanaf de kant van de bagageruimte door het doorvoerbuisje (20) steken.

K
PDC-luidspreker (22) in de boorgaten van de scheidingswand bagageruimte aanbrengen en met de zeskantmoer (23) vanaf de kant van de bagageruimte vastschroeven. De 2-polige aansluiting **B** in de PDC-luidspreker (22) steken.

L
De stroomtoevoerkabelbundel langs de rechter instapafdeklijsten onder het dashboardkastje en in de middenconsole voor monteren. De leiding (24) met de kabelkleur zwart/geel naar de gong (25) tegen de bekleding voetruimte rechts (26) monteren. Het 1-polige contrastekkerhuis **E** op de leiding (24) in pin T4 op de gong (25) steken.

source: www.ow.no

Alleen rechtsgestuurde modellen
Het 1-polige pinhuis **I1** van de adapterleiding voor rechtsgestuurde auto's **I** met het 1-polige contrastekkerhuis **E** verbinden en naar de montageplaats van de gong (H10) aan de linker zijde van de auto monteren. Het 1-polige contrastekkerhuis **I2** op de adapterleiding voor rechtsgestuurde auto's **I** in pin T4 op de gong (25) steken.

Verder met afbeelding M op vouwbladzijde 2-53.

M
Alleen auto's zonder schakelcentrum
De afdekking (27) er voorzichtig met behulp van een schroevendraaier uitwippen. De verwarmingsbediening (28) er door de opening van de schakelaar in de richting van de pijl uitdrukken en de verbindingsstekkers eraftrekken.

Alleen auto's met schakelcentrum
Het schakelcentrum (zonder afbeelding) er voorzichtig met behulp van een schroevendraaier uitwippen en de verbindingsstekker eraftrekken. De verwarmingsbediening (28) er door de opening van de schakelaar in de richting van de pijl uitdrukken en de verbindingsstekkers eraftrekken.

N
Alleen auto's met schakelcentrum
Het 6-polige contrastekkerhuis **F** door een opening van de schakelaar leggen en in de PDC-schakelaar (29) steken. De aansluitingen **C** en **D** als volgt op de stroomtoevoerkabelbundel aansluiten:

Leiding met de kabelkleur grijs/rood Ø 0,5mm² of 0,75mm² in een kabelbundel onder de radio opzoeken en de aansluiting **C** met behulp van een mini-snelconnector bevestigen.

Leiding met de kabelkleur bruin/zwart Ø 0,5mm² of 0,75mm² in een kabelbundel onder de radio opzoeken en de aansluiting **D** met behulp van een mini-snelconnector bevestigen.

De PDC-schakelaar (29) in de opening van de schakelaar zetten en de niet-bezette schakelaar-openingen met een afdekking in overeenstemming met de uitrusting van de auto afdekken.

O
Alleen auto's met schakelcentrum
Het 6-polige contrastekkerhuis **F** door de opening voor het schakelcentrum steken. De leidingen met de kabelkleur bruin/blauw/geel en bruin/grijs/geel net boven het contrastekkerhuis **F** doorsnijden, isoleren en de beide 1-polige contrastekkers **G1** en **G2** als volgt opkrimpen:

Contrastekker **G1** op de leiding bruin/blauw/geel krimpen en in de aansluitstekker (30) (X1869) van het schakelcentrum **pin 9** steken.

Contrastekker **G2** op de leiding bruin/grijs/geel krimpen en in de aansluitstekker (30) (X1869) van het schakelcentrum **pin 8** steken.

 De leidingen **C** (kabelkleur grijs/rood) en **D** (kabelkleur bruin/zwart) worden niet benodigd, zij moeten geïsoleerd en weggebonden worden.◄

 Het als standaard aanwezige schakelcentrum moet door het schakelcentrum in "High-uitvoering" (complete schakelaar/toetsen-bezetting) worden vervangen. De niet-bezette schakelaars resp. toetsen moeten met een blinddeksel worden afgedekt.◄

source: www.ow.no

2.6 Dragning av strömförsörjningens kabelstam

Vik ut utvikningssidan 2-51!

A
Dra strömförsörjningens kabelstam (1) till styrenhetens hållare (2), till hatthyllan (3), till jordstödpunkten (4), längs högra tröskellisten till gonggongen (5) och till brytaren PDC (6) i mittkonsolen framtill.
Dra ultraljudgivarnas kabelstam (8) från styrenhetens hållare (2) i riktning mot bakre stötfångaren till ultraljudgivarna (9).
Dra ultraljudgivarkabeln fram (10) från styrenhetens hållare (2) längs höger tröskellist i riktning mot främre stötfångaren till ultraljudgivarna (11).
Endast högerstyrd modell
Förbind adapterkabelstammen (7) med strömförsörjningens kabelstam (10) och dra till gonggongen (5).

B
Ta bort expandernitarna (1), för nödtillslagningen (2) genom den ljuddämpande filten (3) och ta ut filten.
Ta bort domkraften (4).

C
Lossa de 3 sexkantmuttrarna (5) och ta bort relähållaren (6). Vrid relähållaren (6) 180° i pilens riktning.

D
Lossa spärrenarna (7) till höger och dra ut säkringshållaren (8). Stick in färgrening **A1** från strömförsörjningens kabelstam, med kabelfärg grön/svart, i säkringshållare IV (8) (X10018) A49, stift 32, säkringsplats F64.

E
Fäst styrenheten (9) med plastmutter (10) på styrenhetens hållare (11).

F
Skjut styrenhetshållarens svetsbultar genom hålen i karosseriförstärkningen (14) och fäst styrenheten (12) med sexkantmuttrarna (13) bakom karosseriförstärkningen (14) enligt ritningen.
Om hålen i karosseriförstärkningen (14) inte skulle finnas, ska de borras med en spiralborr ø 7,5 mm, med hänsyn till följande mått:
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm

G
Tryck bagagerummets beklädnad åt sidan över hjulhuset till höger, på bilens kabelstam (15) sök reda på och frilägg kamförbindaren för I-Bus (X18226), kabelfärg vit/grå/gul.

H
Stick in kabelförbindarkontakt **A2** till strömförsörjningens kabelstams ledning (16) med kabelfärg vit/grå/gul på en ledig plats i I-Bus-kamförbindaren (17) (X18226).

I
Stick in strömförsörjningens kabelstams jordledning **A3** med kabelfärg brun/svart i jordkamförbindaren (18) (X13075) vid batteriet.

J
Ta bort utskärningen i ljuddämpningen (19) för PDC-högtalaren. Dra det 2-poliga hylshuset **B** för anslutning av PDC-högtalaren från bagagerummet genom bussningen (20) till området vid PDC-högtalaren.
För strömförsörjningens kabelstam (21) från bagagerummet genom bussningen (20).

K
För in PDC-högtalaren (22) i hålen i skiljeväggen till bagagerummet och skruva fast med sexkantmuttern (23) från bagagerumssidan. Stick in den 2-poliga anslutningen **B** i PDC-högtalaren (22).

L
Dra strömförsörjningens kabelstam längs höger tröskellist under handsfacket och till mittkonsolen fram.
Dra ledning (24) med kabelfärg svart/gul/ till gonggongen (25) till beklädnad i fotutrymmet till höger (26).
Stick in det 1-poliga hylshuset **E** vid ledning (24) i stift T4 på gonggongen (25).

source: www.ow.no

Endast högerstyrd modell
Förbind det 1-poliga stifthuset **I1** i adapterledning för högerstyrda bilar **I** med det 1-poliga hylshuset **E** och dra till gonggongens monteringsplats (H10) på vänster sida av bilen. Stick in det 1-poliga hylshuset **I2** på adapterledningen för högerstyrda bilar **I** i stift T4 på gonggongen (25).

Fortsätt med bild M på utvikningssidan 2-53.

M
Endast bilar utan kopplingscentrum
Bänd upp täckplåt (27) försiktigt med en skruvmejsel. Tryck ut värmeomkopplaren (28) genom omkopplarens öppning i pilens riktningen och dra av anslutningskontakten.

Endast bilar med kopplingscentrum
Bänd loss kopplingscentrum (inte avbildat) försiktigt med hjälp av en skruvmejsel och dra av anslutningskontakten. Tryck ut värmeomkopplaren (28) genom omkopplarens öppning i pilens riktning och dra av anslutningskontakten.

N
Endast bilar utan kopplingscentrum
För det 6-poliga hylshuset **F** genom en omkopplar öppning och stick in i PDC-omkopplaren (29).
Anslut anslutningarna **C** och **D** på strömförsörjningens kabelstam på följande sätt.

Sök reda på ledningen med kabelfärg grå/röd Ø 0,5 mm^2 eller Ø 0,75 mm^2 ur en kabelstam under radion och fäst anslutning **C** med hjälp av en minisnabbförbindare.

Sök reda på ledningen med kabelfärg brun/svart Ø 0,5 mm^2 eller Ø 0,75 mm^2 ur en kabelstam under radion och fäst anslutning **D** med hjälp av en minisnabbförbindare.

Sätt in PDC-omkopplaren (29) i omkopplaröppningen och täck över de oanvända omkopplaröppningarna med en täckplåt i enlighet med bilens inredning.

O
Endast bilar med kopplingscentrum
För det 6-poliga hylshuset **F** genom öppningen för kopplingscentrum. Kapa ledningarna med kabelfärg brun/blå/gul alldeles ovanför hylshus **F**, isolera och krimpa på de båda 1-poliga hylskontakterna **G1** och **G2** på följande sätt:

Krimpa på hylskontakt **G1** på ledningen brun/blå/gul och stick in anslutningskontakt (30) (X1869) till kopplingscentrums **stift 9**.

Krimpa på hylskontakt **G2** på ledningen grön/grå/gul och stick in i avslutningskontakt (30) (X1869) till kopplingscentrums **stift 8**.

 Ledningarna **C** (kabelfärg grå/röd) och **D** (kabelfärg brun/svart) behövs inte, och ska isoleras och bindas upp. ◄

 Det seriemässiga kopplingscentrum ska ersättas med kopplingscentrum i ”High”-utförande (fullständiga omkopplar/knappbeläggning). De omkopplar- eller knappositioner som inte är belagda ska täckas med en täckplåt. ◄

source: www.ow.no

2.6 Posa del pettine del cavo di alimentazione

Aprire la pagina pieghevole 2-51!

A
Posare il pettine del cavo di alimentazione (1) dal supporto della centralina elettronica (2) verso la cappelliera (3), verso il punto d'appoggio massa (4), lungo i listelli di copertura dei batticalcagni lato destro verso il gong (5) e verso l'interruttore PDC (6) nella console centrale anteriore.
Posare il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni posteriori (8) dal supporto della centralina elettronica (2) ai convertitori ad ultrasuoni (9) in direzione del paraurti posteriore.
Posare il cavo dei convertitori ad ultrasuoni anteriori (10) dal supporto della centralina elettronica (2) lungo i listelli di copertura dei batticalcagni lato destro verso i sensori ad ultrasuoni (11) in direzione del paraurti anteriore.
Solo modello con guida a destra
Connettere il pettine del cavo adattatore (7) con il pettine del cavo di alimentazione (10) e posarlo verso il gong (5).

B
Togliere i chiodi ad espansione (1), far passare l'azionamento d'emergenza (2) attraverso il feltro insonorizzante (3) ed estrarre il feltro insonorizzante (3).
Smontare il cric (4).

C
Svitare i 3 dadi esagonali (5) e smontare il portarelè (6). Girare di 180° il portarelè nel senso della freccia.

D
Sganciare i due dispositivi di bloccaggio (7) sinistro e destro e sfilare il portafusibili (8). Infilare la derivazione **A1** del pettine del cavo di alimentazione, cavo colore verde/nero, nel portafusibili IV (8) (X10018) A49, piedino 32, posto d'innesto del fusibile F64.
Infilare un fusibile da 5A nel posto d'innesto del fusibile F64.

E
Fissare la centralina elettronica (9) con il dado di plastica (10) sul supporto della centralina (11).

F
Spingere i perni saldati del supporto della centralina nei fori presenti sul rinforzo della carrozzeria (14) e fissare la centralina (12) con i dadi esagonali (13) dietro il rinforzo della carrozzeria (14) come da disegno.
Nel caso il rinforzo della carrozzeria (14) fosse privo dei fori, questi andranno praticati con una punta elicoidale Ø 7,5 mm, tenendo conto delle misure seguenti:
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm

G
Spingere da un lato il rivestimento del bagagliaio sopra il passaruota destro, cercare e liberare il connettore del pettine per il bus I (X18226), cavo colore bianco/grigio/giallo, nel pettine dei cavi della vettura (15).

H
Infilare il contatto del connettore del pettine **A2** del filo (16), colore bianco/grigio/giallo del pettine del cavo di alimentazione in un posto d'innesto libero del connettore del pettine bus I (17) (X18226).

I
Infilare il filo di massa **A3** del pettine del cavo di alimentazione cavo colore marrone/nero nel connettore del pettine di massa (18) (X13075) accanto alla batteria.

J
Togliere il settore della stuoia insonorizzante (19) per l'altoparlante PDC. Posare la scatola di presa bipolare **B** per l'allacciamento dell'altoparlante PDC dal lato del bagagliaio attraverso l'isolatore passante (20) in corrispondenza dell'altoparlante PDC.
Far passare il pettine del cavo di alimentazione (21) dal lato del bagagliaio attraverso l'isolatore passante (20).

K
Introdurre l'altoparlante PDC (22) nei fori della parete divisoria del bagagliaio e fissarlo con il dado esagonale (23) dalla parte del bagagliaio. Infilare la spina di allacciamento bipolare **B** nell'altoparlante PDC (22).

L
Posare il pettine del cavo di alimentazione lungo i listelli di copertura dei batticalcagni del lato destro sotto il cassetto portaoggetti e nella console anteriore. Posare il filo (24), colore nero/giallo, verso il gong (25) sul rivestimento zona piedi lato destro (26). Infilare la scatola di presa unipolare **E** sul filo (24) nel piedino T4 del gong (25).

source: www.ow.no

Solo modello con guida a destra
Connettere la scatola a spina unipolare **I1** del cavo adattatore per vetture con guida a destra **I** con la scatola di presa unipolare **E** e posarla verso la sede di montaggio del gong (H10) sul lato sinistro della vettura. Infilare la scatola di presa unipolare **I2** sul cavo adattatore per vetture con guida a destra **I** nel piedino T4 sul gong (25).

Proseguire con la figura M della pagina pieghevole seguente 2-53.

M
Solo vetture senza gruppo interruttori supplementari
Con l'ausilio di un cacciavite sollevare con cautela la copertura (27). Spingere fuori il dispositivo di azionamento del riscaldamento (28) attraverso l'apertura dell'interruttore nel senso della freccia e staccare la spina di allacciamento.

Solo vetture con gruppo interruttori supplementari
Con l'ausilio di un cacciavite sollevare con cautela il gruppo interruttori supplementari (senza figura) e staccare la spina di allacciamento. Spingere fuori il dispositivo di azionamento del riscaldamento (28) attraverso l'apertura dell'interruttore nel senso della freccia e staccare la spina di allacciamento.

N
Solo vetture senza gruppo interruttori supplementari
Far passare la scatola di presa a 6 poli **F** attraverso un'apertura degli interruttori e infilarla nell'interruttore PDC (29). Allacciare le spine di allacciamento **C** e **D** al pettine del cavo di alimentazione nel modo seguente:

Cercare il filo con il cavo colore grigio/rosso Ø 0,5 mm^2 o Ø 0,75 mm^2 da un pettine del cavo sotto l'autoradio e fissare la spina di allacciamento **C** con l'ausilio di un miniconnettore rapido.

Cercare il filo con il cavo colore marrone/nero Ø 0,5 mm^2 o Ø 0,75 mm^2 da un pettine del cavo sotto l'autoradio e fissare la spina di allacciamento **D** con l'ausilio di un miniconnettore rapido.

Inserire l'interruttore PDC (29) nell'apertura dell'interruttore e coprire le aperture degli interruttori non occupate con una copertura corrispondente all'equipaggiamento della vettura.

O
Solo vetture con gruppo interruttori supplementari
Far passare la scatola di presa a 6 poli **F** attraverso l'apertura per il gruppo interruttori supplementari. Tagliare in due i fili con il cavo colore marrone/blu/giallo e marrone/grigio/giallo poco sopra la scatola di presa **F**, spelarli e crimpare i due contatti a boccola unipolari **G1** e **G2** nel seguente modo:

Crimpare il contatto a boccola **G1** sul filo marrone/blu/giallo e infilarlo nella spina di allacciamento (30) (X1869) del gruppo interruttori supplementari **piedino 9**.

Crimpare il contatto a boccola **G2** sul filo marrone/grigio/giallo e infilarlo nella spina di allacciamento (30) (X1869) del gruppo interruttori supplementari **piedino 8**.

▷ I fili **C** (cavo colore grigio/rosso) e **D** (cavo colore marrone/nero) non servono, vanno isolati e legati all'indietro. ◀

▷ Il gruppo interruttori supplementari di serie va sostituito con il gruppo interruttori supplementari della "versione High" (occupazione completa interruttori/pulsanti). Gli interruttori o i pulsanti non occupati vanno coperti con un coperchio cieco. ◀

Source: www.ow.no

2.6 Colocación del arnés de cables de alimentación de corriente

¡Desplegar la hoja plegada 2-51!

A
Llevar el arnés de cables de alimentación de corriente (1) desde el soporte del mando de control (2) hacia el fondo de la bandeja (3) hasta el punto de toma de masa (4), seguir llevándolo a lo largo de los listones de recubrimiento de la moldura de entrada del lado derecho hacia el gong (5) y hasta el interruptor del PDC (6) en la consola central delante.
Llevar el arnés de cables del emisor de ultrasonidos posterior (8) desde el soporte del control de mando (2) en dirección al parachoques posterior hasta los emisores de ultrasonidos (9).
Llevar el cable del emisor de ultrasonidos delantero (10) desde el soporte del mando de control (2) a lo largo de los listones de recubrimiento de la moldura de entrada del lado derecho en dirección al parachoques delantero hasta los sensores de ultrasonidos (11).
Sólo modelos con el volante a la derecha
Unir el arnés de cables adaptador (7) con el arnés de cables de alimentación de corriente (10) y colocarlo hasta el gong (5).

B
Retirar los remaches de expansión (1), llevar el accionamiento de emergencia (2) a través del fieltro aislante (3) y retirar el fieltro aislante (3).
Desmontar el gato (4).

C
Soltar las 3 tuercas hexagonales (5) y desmontar el soporte de relés (6). Girar el soporte de relés (6) en 180º en el sentido de la flecha.

D
Soltar los dos dispositivos de fijación (7) derecho e izquierdo y extraer la caja de fusibles (8). Introducir la ramificación **A1** del arnés de cables de alimentación de corriente, color de cable verde/ negro, en la caja de fusibles IV (8) (X10018) A49, Pin 32, punto de conexión del fusible F64.
Introducir un fusible 5A en el punto de conexión del fusible F64.

E
Fijar el mando de control (9) con la tuerca de plástico (10) sobre el soporte del mando de control (11).

F
Deslizar los pernos de soldadura del soporte del mando de control a través de los orificios en el refuerzo de la carrocería (14) y fijar el mando de control (12) con las tuercas hexagonales (13) detrás del refuerzo de la carrocería (14) según la ilustración.
En caso de que los orificios en el refuerzo de la carrocería (14) no se hayan realizado previamente, éstos deberán realizarse con una broca 7,5 mm, tendiendo en cuenta las siguientes medidas:
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm

G
Presionar hacia un lado el carenado del maletero encima del paso de rueda a la derecha, escoger en el arnés de cables del automóvil (15) el conector de peine para el I-Bus (X18226), color de cable blanco/gris/amarillo y separarlo.

H
Introducir la clavija de conectores de peine **A2** del cable (16), color de cable blanco/gris/amarillo, del arnés de cables de alimentación de corriente en el punto de conexión libre del conector de peine del I-Bus (17) (X18226).

I
Introducir el cable de masa **A3** del arnés de cables de alimentación de corriente, color de cable marrón/ negro, en el conector de peine de masa (18) (X13075) junto a la batería.

J
Retirar el recorte del aislamiento acústico (19) para el altavoz del PDC. Colocar la regleta de hembrilla **B** de 2 polos para la conexión del altavoz del PDC desde el lado del maletero a través de la boquilla (20) en la zona del altavoz del PDC.
Llevar el arnés de cables de alimentación de corriente (21) desde el lado del maletero a través de la boquilla (20).

K
Introducir el altavoz del PDC (22) en los orificios de la pared de separación del maletero y fijarlo con la tuerca hexagonal (23) desde el maletero. Introducir la conexión **B** de 2 polos en el altavoz del PDC (22).

source: www.ow.no

L
Llevar el arnés de cables de alimentación de corriente a lo largo de los listones de recubrimiento de la moldura de entrada del lado derecho debajo de la guantera y colocarlo en la consola central delante. Llevar el cable (24), color de cable negro/ amarillo, hacia el gong (25) y
colocarlo en el carenado del espacio para los pies derecho (26). Introducir la regleta de hembrilla de 1 polo **E** del cable (24) en el Pin T4 del gong (25).
Sólo modelos con el volante a la derecha
Unir el cuerpo de clavija de 1 polo **I1** del cable adaptador para los modelos con el volante a la derecha **I** con la regleta de hembrilla de 1 polo **E** y colocarlo en el lugar de montaje del gong (H10) en el lado izquierdo del vehículo. Introducir la regleta de hembrilla de 1 polo **I2** del cable adaptador para los modelos con el volante a la derecha **I** en el Pin T4 del gong (25).

Continuar con la ilustración M de la hoja plegada 2-53.

M
Sólo vehículos sin central de conexiones
Extraer cuidadosamente la guarnición (27) haciendo palanca con un destornillador. Extraer presionando el accionamiento de la calefacción (28) a través de la abertura del interruptor en el sentido de la flecha y extraer las clavijas.

Sólo vehículos con central de conexiones
Extraer cuidadosamente la central de conexiones (sin ilustración) haciendo palanca con un destornillador y extraer la clavija. Extraer presionando el accionamiento de la calefacción (28) a través de la abertura del interruptor en el sentido de la flecha y extraer las clavijas.

N
Sólo vehículos sin central de conexiones
Llevar la regleta de hembrilla de 6 polos **F** a través de la abertura del interruptor e introducir en el interruptor del PDC (29). Conectar las conexiones **C** y **D** al arnés de cables de alimentación de corriente tal y como se explica a continuación:

Escoger el cable de color gris/ rojo 0,5 mm^2, o bien 0,75 mm^2 de un arnés de cables debajo de la radio y fijar la conexión **C** con un miniempalmador rápido.

Escoger el cable de color marrón/ negro 0,5 mm^2, o bien 0,75 mm^2 de un arnés de cables debajo de la radio y fijar la conexión **D** con un miniempalmador rápido.

Introducir el interruptor del PDC (29) en la abertura del interruptor y cubrir las aberturas del interruptor que no estén ocupadas con una guarnición correspondiente al equipamiento del vehículo.

O
Sólo vehículos con central de conexiones
Llevar la regleta de hembrilla de 6 polos **F** a través de la abertura para la central de conexiones. Cortar los cables de color marrón/ azul/ amarillo y marrón/gris/amarillo encima de la regleta de hembrilla **F**, pelarlos y empalmar las dos regletas de hembrilla de 1 polo **G1** y **G2** tal y como se explica a continuación:

Empalmar el conector hembra **G1** al cable marrón/azul/amarillo e introducir en la clavija (30) (X1869) de la central de conexiones en el **Pin 9**.

Empalmar el conector hembra **G2** al cable marrón/gris/amarillo e introducir en la clavija (30) (X1869) de la central de conexiones en el **Pin 8**.

▷ Aislar y recoger los cables **C** (color de cable gris/rojo) y **D** (color de cable marrón/negro) ya que no van a precisarse más. ◀

▷ Sustituir la central de conexiones de serie por la central de conexiones de ”versión High” (ocupación completa de interruptores/ pulsadores). Cubrir los interruptores, o bien pulsadores, no ocupados con una tapa ciega. ◀

source: www.ow.no

2.6 Assentamento da cablagem de alimentação de energia

Abra a página desdobrável 2-51!

A
Assente a cablagem de alimentação de energia (1) desde o suporte de equipamentos de comando (2), até ao fundo do compartimento (3), até ao ponto de ligação à massa (4), ao longo do estribo do lado direito, até ao gongo (5) e até ao interruptor do PDC (6) na consola central, na parte da frente.
Assente a cablagem dos moduladores ultra-sónicos traseiros (8) desde o suporte de equipamentos de comando (2), na direcção do pára-choques traseiro, até aos moduladores ultra-sónicos (9).
Assente a cablagem dos moduladores ultra-sónicos dianteiros (10) desde o suporte de equipamentos de comando (2), ao longo do estribo do lado direito, na direcção do pára-choques dianteiro, até aos moduladores ultra-sónicos (11).
Só no caso dos modelos de volante à direita
Ligue a cablagem de adaptação (7) à cablagem de alimentação de energia (10) e assente-a até ao gongo (5).

B
Remova os rebites de expansão (1), passe o dispositivo de accionamento em caso de emergência (2) através do feltro de isolamento (3) e levante este feltro (3).
Desmonte o macaco do veículo (4).

C
Solte as 3 porcas sextavadas (5) e desmonte o suporte do relé (6). Rode este suporte (6) 180º na direcção indicada pela seta.

D
Solte ambos os dispositivo de bloqueio (7) dos lados direito e esquerdo e extraia o porta-fusíveis (8).
Ligue a derivação **A1** da cablagem de alimentação de energia, com o cabo verde/preto,
ao porta-fusíveis IV (8) (X10018) A49, pino 32, posição de ligação do fusível F64.
Introduza um fusível de 5 A na posição de ligação do fusível F64.

E
Servindo-se de uma porca de plástico (10), prenda o equipamento de comando (9) ao suporte de equipamentos de comando (11).

F
Introduza os pinos soldados do suporte de equipamentos de comando através dos furos existentes no reforço da carroçaria (14) e, seguindo as instruções da figura, prenda o equipamento de comando (12) com as porcas sextavadas (13), por trás do reforço da carroçaria (14).
Caso o reforço da carroçaria (14) não disponha dos furos acima referidos, e servindo-se de uma broca helicoidal de 7,5 mm de diâmetro, abra os furos, atendendo às dimensões que passamos a indiciar:
a = 32 mm, b = 48 mm,
c = 18 mm, d = 42 mm

G
Dobre para o lado o revestimento do porta-bagagens por cima da cava da roda do lado direito, seleccione, na cablagem do veículo (15), o conector em pente para o transmissor "I-Bus" (X18226), cabo branco/cinzento/amarelo, e coloque-o a descoberto.

H
Introduza o contacto do conector em pente **A2** do condutor (16) (cor do cabo: banco/cinzento/amarelo) da cablagem de alimentação de energia numa posição de ligação livre do conector em pente do transmissor "I-Bus" (17) (X18226).

I
Introduza o cabo de ligação à massa **A3** da cablagem de alimentação de energia (cabo castanho/preto) no conector em pente de ligação à massa (18) (X13075), ao pé da bateria.

J
Remova o recorte do isolamento contra ruídos (19) para a introdução do altifalante do PDC. A partir do lado do porta-bagagens, assente a caixa do conector fêmea de 2 pinos **B**, para ligação do altifalante do PDC, na zona do altifalante do PDC, fazendo-a passar através do anel isolante de borracha (20).
Agindo sempre a partir do lado do porta-bagagens, passe a cablagem de alimentação de energia (21) através do anel isolante de borracha (20).

K
Introduza o altifalante do PDC (22) nos furos existentes na parede que separa o porta-bagagens do habitáculo e, agindo a partir do porta-bagagens, prenda-o com a porca sextavada (23). Introduza a ligação de 2 pinos **B** no altifalante do PDC (22).

source: www.ow.no

L
Assente a cablagem de alimentação de energia ao longo do estribo do lado direito, por baixo do porta-luvas, continuando a assentá-la na consola central, na parte da frente. Assente o condutor (24), cabo preto/amarelo, até ao gongo (25), no revestimento da zona dos pés do lado direito (26). Introduza a caixa do conector fêmea de 1 pino **E** instalada no condutor (24) no pino T4 do gongo (25).
Só no caso dos modelos de volante à direita
Ligue a caixa do conector macho de 1 pino **I1** do condutor de adaptação para veículos de volante à direita **I** à caixa do conector fêmea de 1 pino **E**; isto feito, assente os respectivos cabos até ao local de montagem do gongo (H10), do lado esquerdo do veículo. Introduza a caixa do conector fêmea de 1 pino **I2** no condutor de adaptação para veículos de volante à direita **I**, no pino T4 do gongo (25).

As figuras referidas abaixo são as da página desdobrável 2-53.

M
Só no caso dos veículos sem de painel de comandos
Agindo com todo o cuidado, e servindo-se de uma chave de fendas, desencaixe o painel (27). Em seguida, extraia os botões de comando do aquecimento (28), fazendo-os passar pela abertura para os interruptores na direcção indicada pela seta e extraia a ficha de ligação.

Só no caso dos veículos com de painel de comandos
Servindo-se de uma chave de fendas, e agindo com todo o cuidado, desencaixe o painel de comandos e extraia a ficha de ligação (sem figura). Em seguida, extraia os botões de comando do aquecimento (28), fazendo-os passar através da abertura para os interruptores na direcção indicada pela seta e extraia a ficha de ligação.

N
Só no caso dos veículos sem de painel de comandos
Passe a caixa do conector fêmea de 6 pinos **F** através de uma abertura para interruptor e ligue-a ao interruptor do PDC (29). Seguidamente, ligue as ligações **C** e **D** à cablagem de alimentação de energia, da seguinte forma:

De uma das cablagens que passa por baixo do rádio seleccione o condutor cinzento/vermelho com um diâmetro de 0,5 mm^2 ou de 0,75 mm^2 e, utilizando uma ligação rápida mini, monte-lhe a ligação **C**.

De uma das cablagens que passa por baixo do rádio seleccione o condutor castanho/preto com um diâmetro de 0,5 mm^2 ou de 0,75 mm^2 e, utilizando uma ligação rápida mini, monte-lhe a ligação **D**.

Introduza o interruptor do PDC (29) na abertura para os interruptores e, em seguida, cubra as aberturas para interruptores que não estejam ocupadas com uma tampa de cobertura, de acordo com o equipamento do veículo.

O
Só no caso dos veículos com de painel de comandos
Passe a caixa do conector fêmea de 6 pinos **F** através da abertura para o painel de comandos. Em seguida, separe os condutores castanho/azul/amarelo e castanho/cinzento/amarelo pouco acima da caixa do conector fêmea **F**, descarne-os e monte-lhes os dois contactos do conector fêmea de 1 pino **G1** e **G2** da seguinte forma:

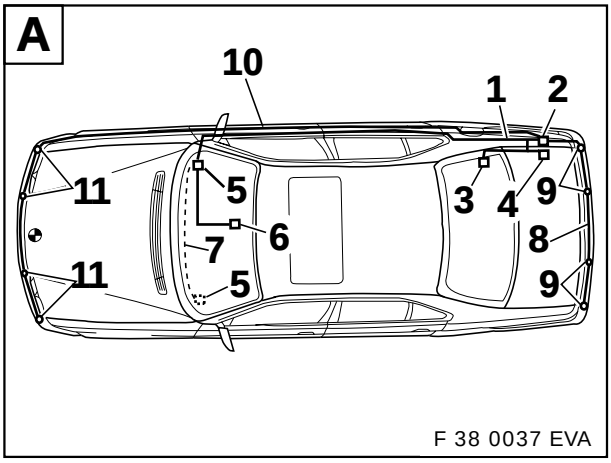
Monte o contacto do conector fêmea **G1** no condutor castanho/azul/amarelo e introduza-o na ficha de ligação (30) (X1869) do painel de comandos, no **pino 9**.

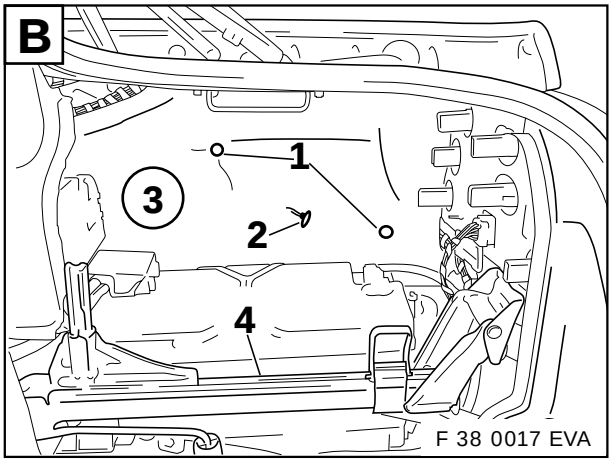
Monte o contacto do conector fêmea **G2** no condutor castanho/cinzento/amarelo e introduza-o na ficha de ligação (30) (X1869) do painel de comandos, no **pino 8**.

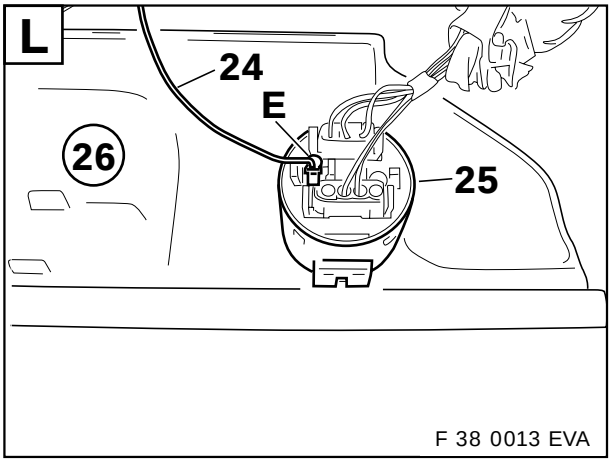
▷ Os condutores **C** (cinzento/vermelho) e **D** (castanho/preto) não irão ser necessários, pelo que os deverá isolar e prender. ◀

▷ O painel de comandos de série deverá ser substituído pelo painel de comandos da versão "High" (ou seja, da versão que tem todos os interruptores e teclas ocupados). Os interruptores e as teclas que não estejam ocupados deverão ser cobertos por uma tampa. ◀

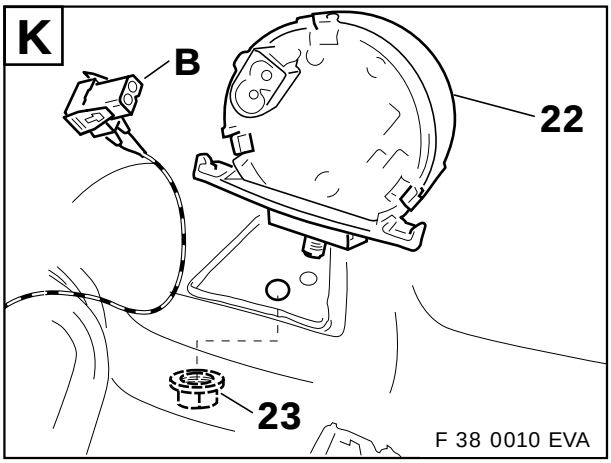
source: www.ow.no

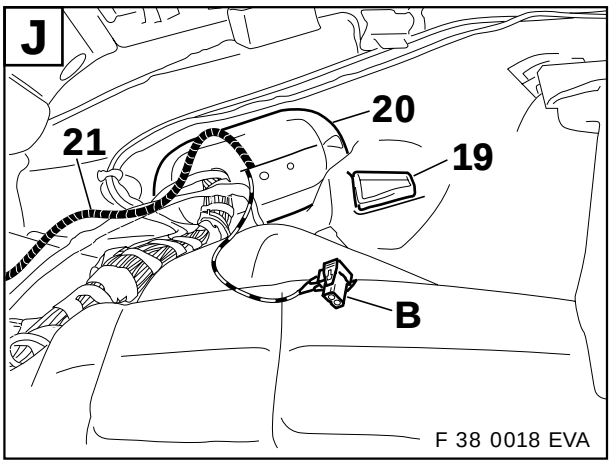


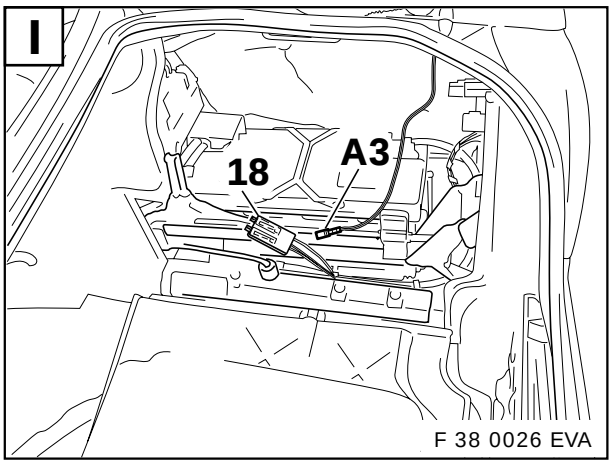






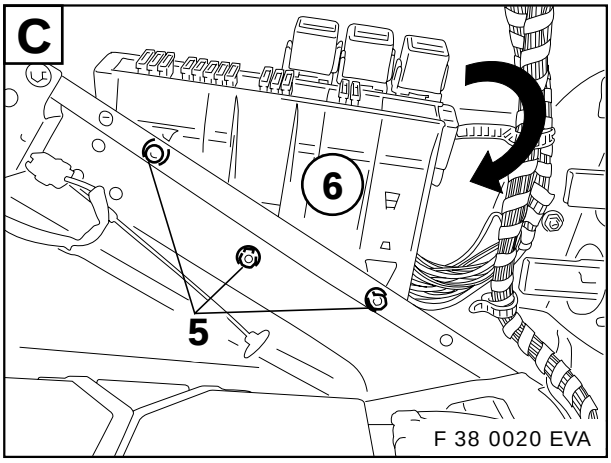






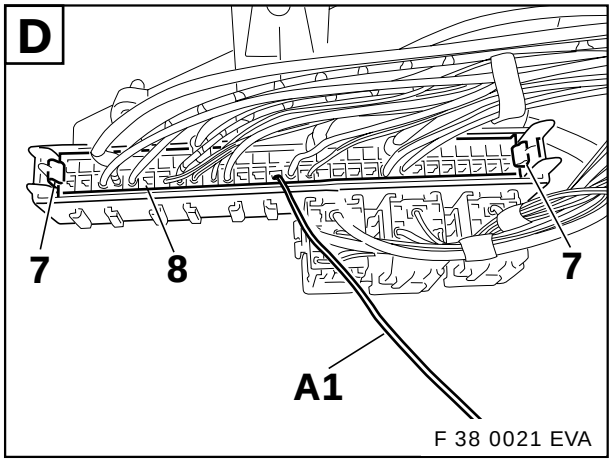
source: www.ow.no

C



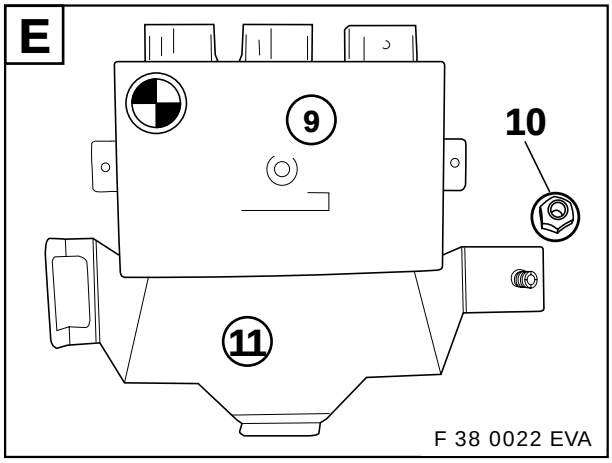
F 38 0020 EVA

D

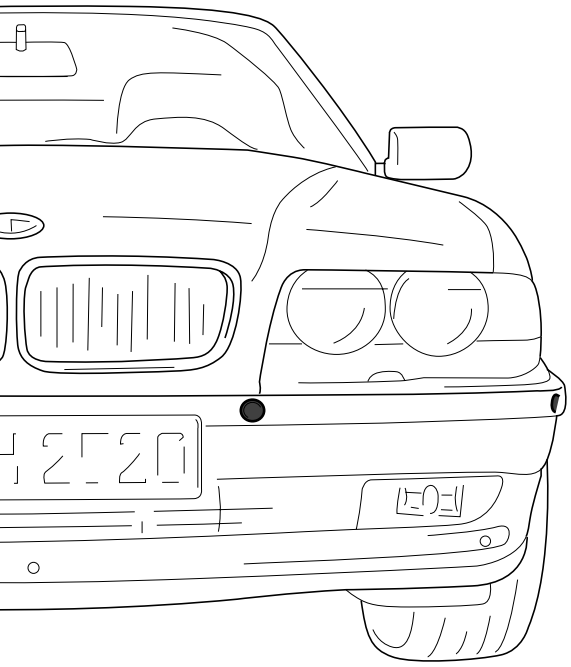


F 38 0021 EVA

E

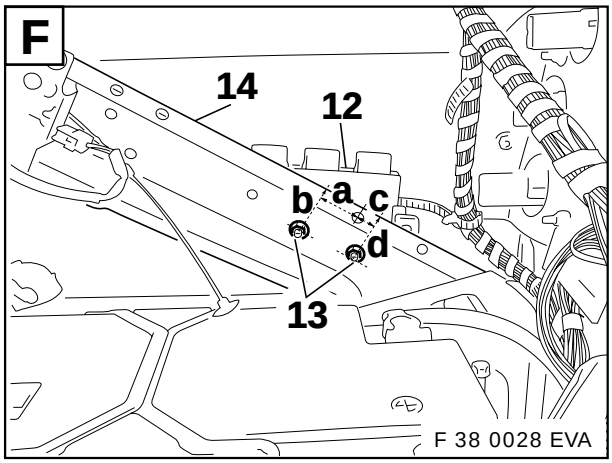


F 38 0022 EVA



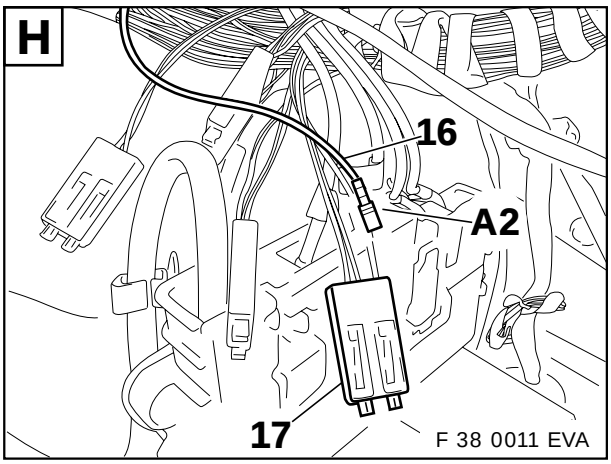
F 38 0007 EVA

F



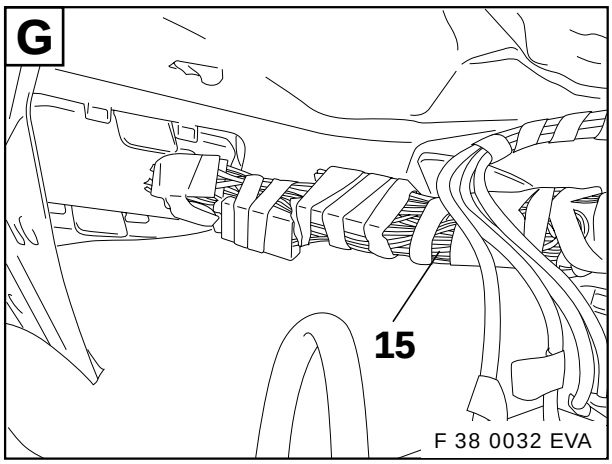
F 38 0028 EVA

H



F 38 0011 EVA

G



F 38 0032 EVA

source: www.ow.no

2.7 Verlegung Ultraschallwandlerkabelbaum hinten und vorne

Klappseite 2-71 ausklappen!

A
Die hinten am Fahrzeug vorhandene Abdeckkappe entfernen. Den hinteren Ultraschallwandlerkabelbaum (1) durch die Karosserieöffnung führen und die neue Tülle (2) einsetzen.

▷ Wenn bereits ein Kabel mit Tülle am Fahrzeug vorhanden ist, die Tülle des Ultraschallwandlerkabelbaums entfernen. Den inneren Teil vom äußeren Teil der am Fahrzeug vorhandenen Tülle trennen und den inneren Teil im Bereich einer vorgeprägten Öffnung einschneiden. Den Ultraschallwandlerkabelbaum durch den äußeren Teil der am Fahrzeug vorhandenen Tülle führen und in den inneren Teil der am Fahrzeug vorhandenen Tülle einsetzen, beide Tüllenteile zusammensetzen und an das Fahrzeug zurückbauen. ◀

B
Kabelbänder (3) auf die Schweißbolzen aufstecken und den hinteren Ultraschallwandlerkabelbaum (4) daran befestigen.

C
Die Chromblenden (5) von den Stoßleisten ohne PDC vorsichtig abbauen (ohne Abbildung) und an den Stoßleisten PDC befestigen. Anschließend die Ultraschallsensoren (6) in die Sensoraufnahmen (7) der Stoßleisten PDC einsetzen.
Auf der Abbildung ist eine Stoßleiste PDC hinten links dargestellt, bei den anderen Stoßleisten PDC ist entsprechend vorzugehen.

▷ Die Lage der Sensoren ist codiert. Beim Einstecken der Sensoren darauf achten, daß die Verrastungen sicher ineinander greifen. ◀

D
Die Anschlüsse **Q**, **R**, **S**, **T** durch die Bohrungen (8) im hinteren Stoßfänger führen und den Stoßfänger an das Fahrzeug zurückbauen.

E
Den Anschlußstecker **T** mit dem Sensor (9) verbinden.
Auf der Abbildung ist der Anschluß des Sensors an die äußere Stoßleiste PDC dargestellt, bei den anderen Sensoren ist entsprechend zu verfahren.
Anschließend die Stoßleisten an den Stoßfänger zurückbauen.

F
Die Kabelclipse (10) in die Bohrungen in der vorderen Luftführung (11) einsetzen und den Ultraschallwandlerkabelbaum vorn (12) daran befestigen.

G
Den Ultraschallwandlerkabelbaum (16) in der Kabelabdeckung im Radhaus vorne rechts bis zur Kabeltülle (13) verlegen. Zum leichteren durchführen des Kabelbaumes durch die Tülle (13) ist der Steckereinsatz (14) von dem Steckergehäuse (15) vorsichtig zu trennen. Mit Hilfe von zwei stumpfen Schraubendrehern die Kabeltülle dehnen und den Ultraschallwandlerkabelbaum (16) durchführen.

H
Den Teppichbelag (17) im Fußraum rechts anheben um an die Kabelabdeckung der Stirnwand (18) zu gelangen. Diese Kabelabdeckung (18) durch abschrauben der zwei Kunststoffmuttern (19) lösen und den Ultraschallwandlerkabelbaum (20) in den Fahrzeuginnenraum ziehen. Den Ultrachallwandlerkabelbaum (20) entlang des Fahrzeugkabelbaums unter den rechten Einstiegsabdeckleisten bis in den Gepäckraum zum Einbauort des PDC-Steuergerätes verlegen. Die Befestigungen des Fahrzeugkabelbaums zum Fixieren des Ultraschallwandlerkabelbaums (20) verwenden.

I
Die Anschlüsse **W**, **X**, **Y**, **Z** durch die Bohrungen (21) im Stoßfänger vorne führen und den Stoßfänger an das Fahrzeug zurückbauen.

J
Die Chromblenden (22) von den Stoßleisten ohne PDC vorsichtig abbauen (ohne Abbildung) und an den Stoßleisten PDC befestigen. Anschließend die Ultraschallsensoren (23) in die Sensoraufnahmen (24) der Stoßleisten PDC einsetzen.
Auf der Abbildung ist eine rechte Stoßleiste PDC dargestellt, bei der anderen Stoßleiste PDC ist entsprechend vorzugehen.

source: www.ow.no

Die Lage der Sensoren ist codiert. Beim Einstecken der Sensoren darauf achten, daß die Verrastungen sicher ineinander greifen.◄

K
Den Anschlußstecker **W** mit dem Sensor (25) verbinden.
Auf der Abbildung ist der Anschluß eines Sensors an der linken Stoßleiste PDC dargestellt, bei den anderen Sensoren ist entsprechend zu verfahren.
Anschließend die Stoßleisten an den Stoßfänger zurückbauen.

L
Die Stecker **V**, **P**, **H** in die farbgleichen Gegenstecker des Steuergerätes (26) einstecken und mit den Sicherungsbügeln arretieren.

source: www.ow.no

2.7 Installation of ultrasonic converter wiring harness

Fold out folded page 2-71.

A
Remove the cover cap on the rear of the vehicle. Thread the rear ultrasonic converter wiring harness (1) through the aperture in the body and insert the new grommet (2).

If there is already a cable with a grommet on the vehicle, remove the grommet from the ultrasonic converter wiring harness. Cut the inner part from the outer part of the grommet on the vehicle and then cut the inner part near a prepared aperture. Thread the ultrasonic converter wiring harness through the outer part of the grommet on the vehicle and insert it into the inner part of the grommet on the vehicle, connect the two grommet parts and return them to the vehicle. ◄

B
Place the cable ties (3) on to the welded studs and secure the ultrasonic converter wiring harness (4) to them.

C
Carefully remove the chrome trims (5) from the bumper guards without the PDC (not shown) and secure them on the PDC bumper guards. Then insert the ultrasonic sensors (6) into the sensor mountings (7) in the PDC bumper guards.
The illustration shows a PDC bumper guard from the rear left, proceed accordingly for the other PDC bumper guards.

The position of the sensors is coded. When inserting the sensors ensure that the catch mechanisms engage correctly. ◄

D
Thread connectors **Q, R, S** and **T** through the holes (8) in the rear bumper and refit the bumper to the car.

E
Connect connector plug **T** to the sensor (9).
The illustration shows the connection of the sensor on the outer PDC bumper guard, proceed accordingly for the other sensors.
Then refit the bumper guards to the bumper.

F
Insert the cable clips (10) into the holes in the front air guide (11) and secure the front ultrasonic converter wiring harness (12) to them.

G
Lay the ultrasonic converter wiring harness (16) in the cable cover in the front right wheel arch to the cable grommet (13). To make it easier to thread the wiring harness through the grommet (13), carefully disconnect the plug insert (14) from the plug casing (15). Using two blunt screwdrivers, stretch the grommet and thread the ultrasonic converter wiring harness (16) through it.

H
Raise the carpet (17) in the right-hand footwell to gain access to the cable cover in the bulkhead (18). Release this cable cover (18) by unscrewing the two plastic nuts (19) and pull the ultrasonic converter wiring harness (20) into the interior of the car. Lay the ultrasonic converter wiring harness (20) along the vehicle wiring harness under the right-hand door sill strips to the boot to the installation site of the PDC control unit. Use the mountings for the vehicle wiring harness to secure the ultrasonic converter wiring harness (20).

I
Thread connectors **W, X, Y** and **Z** through the holes (21) in the front bumper and refit the bumper to the car.

J
Carefully remove the chrome trims (22) from the bumper guards without the PDC (not shown) and secure them on the PDC bumper guards. Then insert the ultrasonic sensors (23) into the sensor mountings (24) in the PDC bumper guards.
The illustration shows a PDC bumper guard from the rear left, proceed accordingly for the other PDC bumper guards.

source: www.ow.no

The position of the sensors is coded. When inserting the sensors ensure that the catch mechanisms engage correctly.◀

K
Connect connector plug **W** to the sensor (25).
The illustration shows the connection of the sensor on the left-hand PDC bumper guard, proceed accordingly for the other sensors.
Then refit the bumper guards to the bumper.

L
Connect plugs **V, P** and **H** into the same coloured opposite plugs in the control unit (26) and secure them with retaining bars.

source: www.ow.no

2.7 Pose du faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons avant et arrière

Déplier le rabat 2-71 !

A
Retirer le cache présent à l'arrière de la voiture. Faire passer le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons arrière (1) dans l'ouverture de la carrosserie et insérer le nouveau passe-fils (2).

 S'il existe déjà un câble avec un passe-fils sur la voiture, retirer le passe-fils du faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons. Séparer la partie intérieure de la partie extérieure du passe-fils présent sur la voiture et découper la partie intérieure au niveau de l'ouverture prédécoupée. Faire passer le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons dans la partie extérieure du passe-fils présent sur la voiture et l'insérer dans la partie intérieure du passe-fils présent sur la voiture ; assembler les deux parties du passe-fils, puis remonter l'ensemble sur la voiture. ◄

B
Insérer les colliers de câblage (3) sur les goujons soudés, puis y fixer le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons arrière (4).

C
Déposer avec précaution les éléments chromés (5) des baguettes de bouclier sans PDC (non représ.) et fixer ceux-ci sur les baguettes de bouclier PDC. Puis installer les capteurs à ultrasons (6) dans les logements (7) prévus à cet effet dans les baguettes de bouclier PDC.
Le schéma représente une baguette de bouclier PDC à l'arrière côté gauche ; pour les autres baguettes de bouclier PDC, procéder de manière appropriée.

 La position des capteurs est codée. Lors de l'installation des capteurs, veiller à ce que les enclenchements soient bien en place. ◄

D
Faire passer les raccordements **Q, R, S, T** dans les trous (8) du bouclier arrière et remonter celui-ci sur la voiture.

E
Relier la fiche de raccordement **T** au capteur (9).
Le schéma représente le raccordement du capteur sur la baguette de bouclier PDC extérieure; pour les autres capteurs, procéder de manière appropriée.
Remonter ensuite les baguettes sur le bouclier.

F
Insérer les clips des câbles (10) dans les trous du déflecteur d'air avant (11), puis y fixer le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons avant (12).

G
Faire courir le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons (16) du couvre-câbles du passage de roue avant droit jusqu'au passe-fils (13). Pour faciliter le passage du faisceau de câbles dans le passe-fils (13), débrancher avec précaution le connecteur mâle (14) du logement de prise (15). Agrandir le passe-fils à l'aide de deux tournevis non tranchants et y faire passer le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons (16).

H
Soulever le tapis de sol (17) dans la zone des pieds côté droit pour accéder au couvre-câbles du tablier (18). Enlever ce couvre-câbles (18) en dévissant les deux écrous en plastique (19) et tirer le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons (20) dans l'habitacle. Faire courir le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons (20) jusqu'à l'emplacement de montage de l'appareil de commande du PDC dans le coffre en passant le long du faisceau de câbles de la voiture sous les barres de seuil côté droit. Utiliser les fixations du faisceau de câbles de la voiture pour fixer le faisceau de câbles des transducteurs à ultrasons (20).

I
Faire passer les raccordements **W, X, Y, Z** dans les trous (21) du bouclier avant et remonter le bouclier sur la voiture.

J
Déposer avec précaution les éléments chromés (22) des baguettes de bouclier sans PDC (non représ.) et fixer ceux-ci sur les baguettes de bouclier PDC. Puis installer les capteurs à ultrasons (23) dans les logements (24) prévus à cet effet dans les baguettes de bouclier PDC.
Le schéma représente une baguette de bouclier PDC du côté droit ; pour l'autre baguette de bouclier PDC, procéder de manière appropriée.

source: www.ow.no

La position des capteurs est codée. Lors de l’installation des capteurs, veiller à ce que les enclenchements soient bien en place.◀

K
Relier la fiche de raccordement **W** au capteur (25).
Le schéma représente le raccordement d'un capteur à une baguette de bouclier PDC du côté droit ; pour les autres capteurs, procéder de manière appropriée.
Remonter ensuite les baguettes de bouclier sur le bouclier.
L
Insérer les fiches **V, P, H** dans les contre-fiches de même couleur de l’appareil de commande (26), puis les bloquer avec les étriers de sécurité.

source: www.ow.no

2.7 Montage kabelbundel ultrasone omvormer achter en voor

Vouwbladzijde 2-71 openklappen!

A
Het achter op de auto aanwezige afdekkapje verwijderen. De achterste kabelbundel ultrasone omvormer (1) door de carrosserie-opening leggen en het nieuwe doorvoerbuisje (2) aanbrengen.

Als er reeds een kabel met doorvoerbuisje in de auto aanwezig is, moet het doorvoerbuisje van de kabelbundel ultrasone omvormer worden verwijderd. Het binnenste gedeelte van het buitenste gedeelte van het in de auto aanwezige doorvoerbuisje scheiden en het binnenste gedeelte in de buurt van de voorgestanste opening insnijden. De kabelbundel ultrasone omvormer door het buitenste gedeelte van het in de auto aanwezige doorvoerbuisje leggen en in het binnenste gedeelte van het in de auto aanwezige doorvoerbuisje aanbrengen, beide delen van het doorvoerbuisje in elkaar zetten en weer in de auto monteren. ◄

B
Kabelbanden (3) op de lasbouten steken en de achterste kabelbundel ultrasone omvormer (4) erop bevestigen.

C
De chroom afdekkingen (5) voorzichtig van de stootlijsten zonder PDC verwijderen (zonder afbeelding) en op de stootlijsten met PDC bevestigen. Vervolgens de ultrasone sensoren (6) in de sensor-opnamepunten (7) van de stootlijsten met PDC aanbrengen.
Op de afbeelding is een stootlijst met PDC achter links afgebeeld, bij de andere stootlijsten met PDC moet op dezelfde wijze te werk worden gegaan.

De positie van de sensoren is gecodeerd. Let er bij het insteken van de sensoren op dat de vergrendelingen goed in elkaar grijpen. ◄

D
De aansluitingen **Q, R, S, T** door de boorgaten (8) in de achterste bumper leggen en de bumper weer op de auto monteren.

E
De aansluitstekker **T** met de sensor (9) verbinden.
Op de afbeelding is de aansluiting van de sensor op de buitenste stootlijst met PDC afgebeeld, bij de andere sensoren moet op dezelfde wijze te werk worden gegaan.
Vervolgens de stootlijsten weer op de bumper monteren.

F
De kabelklemmen (10) in de boorgaten in de voorste luchtgeleiding (11) aanbrengen en de kabelbundel ultrasone omvormer voor (12) eropbevestigen.

G
De kabelbundel ultrasone omvormer (16) in de kabelafdekking in de wielkast voor rechts naar de kabeldoorvoering (13) monteren. De kabelbundel kan makkelijker door de doorvoering (13) worden gelegd, als het stekker-inzetstuk (14) voorzichtig van het stekkerhuis (15) wordt afgenomen. Met behulp van twee stompe schroevendraaiers de kabeldoorvoering oprekken en de kabelbundel ultrasone omvormer (16) er doorheen leggen.

H
Het tapijt (17) in de voetruimte rechts optillen om bij de kabelafdekking van de voorwand (18) te kunnen komen. Deze kabelafdekking (18) door afschroeven van de twee kunststof moeren (19) losmaken en de kabelbundel ultrasone omvormer (20) in het interieur van de auto trekken. De kabelbundel ultrasone omvormer (20) langs de autokabelbundel onder de rechter instapafdeklijsten tot in de bagageruimte naar de montageplaats van het PDC-regelapparaat monteren. De bevestigingen van de autokabelbundel voor het vastzetten van de kabelbundel ultrasone omvormer (20) gebruiken.

I
De aansluitingen **W, X, Y, Z** door de boorgaten (21) in de bumper voor leggen en de bumper weer op de auto monteren.

J
De chroom afdekkingen (22) voorzichtig van de stootlijsten zonder PDC verwijderen (zonder afbeelding) en op de stootlijsten met PDC bevestigen. Vervolgens de ultrasone sensoren (23) in de sensor-opnamepunten (24) van de stootlijsten met PDC aanbrengen.
Op de afbeelding is een rechter stootlijst met PDC afgebeeld, bij de andere stootlijst met PDC moet op dezelfde wijze te werk worden gegaan.

source: www.ow.no

De positie van de sensoren is gecodeerd. Let er bij het insteken van de sensoren op dat de vergrendelingen goed in elkaar grijpen.◄

K
De aansluitstekker **W** met de sensor (25) verbinden.
Op de afbeelding is de aansluiting van de sensor op de linker stootlijst met PDC afgebeeld, bij de andere sensoren moet op dezelfde wijze te werk worden gegaan.
Vervolgens de stootlijsten weer op de bumper monteren.

L
De stekkers **V, P, H** in de contrastekker met dezelfde kleur van het regelapparaat (26) steken en met de veiligheidsbeugels arrêteren.

source: www.ow.no

2.7 Dragning av ultraljudgivarnas kabelstam bak och fram

Vik ut utvikningssidan 2-71!

A
Ta bort den täckplåten baktill på bilen. För de bakre ultraljudgivarnas kabelstam (1) genom karosserihålet och sätt in den nya bussningen (2).

Om det redan finns en kabel med bussning på bilen, ta bort bussningen för ultraljudgivarens kabelstam. Sära den inre delen från den yttre delen på den bussning som finns i bilen och skär in den inre delen vid det förpräglade hålet. För ultraljudgivarens kabelstam genom den yttre delen av den bussning som finns i bilen och sätt in i den inre delen av den bussning som redan finns i bilen, sätt samman båda bussningsdelarna och montera på bilen. ◄

B
Sätt kabelband (3) på svetsbultarna och fäst de bakre ultraljudgivarnas kabelstam (4) på dem.

C
Demontera försiktigt kromplåtarna (5) från stötlisterna utan PDC (inte avbildat) och fäst på stötlisterna PDC.
Sätt därefter in ultraljudgivarna (6) i stötlisternas sensoruttag (7) för PDC.
På vilden återges en stötlist för PDC bak till vänster. Med övriga stötlister för PDC gör man på samma sätt.

Givarnas läge är kodat. Vid instickning av givarna se till att spärrarna griper fast i varandra säkert. ◄

D
För anslutningarna **Q, R, S, T** genom hålen (8) i bakre stötfångaren och montera stötfångaren på bilen igen.

E
Förbind anslutningskontakten **T** med givaren (9).
På bilden återges sensorns anslutning till de yttre stötlisterna, gör på samma sätt med övriga givare.
Montera därefter stötlisterna på stötfångaren.

F
Sätt in kabelklämmorna (10) i hålen i den främre luftkanalen (11) och fäst ultraljudgivarens kabelstam fram (12) där.

G
Dra ultraljudgivaren (16) i kabeltäckningen i hjulhuset framme till höger till kabelbussningen (13).
För lättare genomdragning av kabelstammen genom bussningen (13) ska kontaktinsatsen (14) försiktigt skiljas från kontakthuset (15). Med hjälp av två trubbiga skruvmejslar sträck på kabelbussningen och för igenom ultraljudgivarens kabelstam (16).

H
Lyft mattunderlägget (17) i fotutrymmet till höger för att nå motorrumsväggens (18) kabeltäckning.
Lossa denna kabeltäckning (18) genom att skruva på de två plastmuttrarna (19) och dra ultraljudgivarens kabelstam (20) in i kupén. Dra ultraljudgivarens kabelstam (20) längs bilens kabelstam under de högra tröskellisterna till in i bagagerummet till monteringsplatsen för PDC-styrenheten. Använd kabelstammens infästningar för att fixera ultraljudgivarens kabelstam (20).

I
För anslutningarna **W, X, Y, Z** genom hålen (21) i stötfångaren framtill och montera stötfångaren på bilen igen.

J
Ta loss kromplåtarna (22) försiktigt från stötlisterna utan PDC (inte avbildat) och fäst vid stötlisterna.
Sätt därefter in ultraljudgivarna (23) i givaruttagen (24) i PDC-stötlisterna.
På bilden återges en stötlist till höger, gör på motsvarande sätt med de andra PDC-stötlisterna.

source: www.ow.no

 Givarnas läge är kodat. Vid instickning av givarna se till att spärrarna griper in i varandra. ◄

K
Förbind anslutningskontakt **W** med givare (25).
På bilden återges anslutning av en sensor på vänster PDC-stötlist, gör på motsvarande sätt med övriga givare.
Montera därefter stötlisterna på stötfångaren.

L
Stick in kontakterna **V, P, H** i motkontakterna med samma färg i styrenheten (26) och lås fast med säkringsbyglarna.

source: www.ow.no

2.7 Posa del pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni posteriori e anteriori

Aprire la pagina pieghevole 2-71!

A
Rimuovere il tappo presente nella parte posteriore della vettura. Far passare il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni posteriori (1) attraverso l'apertura nella carrozzeria e inserire il nuovo isolatore passante (2).

Se nella vettura si trova già un cavo con isolatore passante, l'isolatore passante del pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni va rimosso. Separare la parte interna dalla parte esterna dell'isolatore passante presente nella vettura e incidere la parte interna in corrispondenza di un'apertura preincisa. Far passare il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni attraverso la parte esterna dell'isolatore passante presente nella vettura e inserirlo nella parte interna dell'isolatore passante presente nella vettura, assemblare le due parti dell'isolatore passante e rimontarle nella vettura. ◄

B
Applicare i serracavi (3) sui perni saldati e fissarvi il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni posteriori (4).

C
Smontare con cautela le coperture cromate (5) dai listelli paracolpi senza PDC (senza figura) e fissarle sui listelli paracolpi PDC. Quindi inserire i sensori ad ultrasuoni (6) negli appositi alloggiamenti (7) dei listelli paracolpi PDC. Nella figura è rappresentato un listello paracolpi PDC posteriore sinistro, per gli altri listelli paracolpi PDC procedere alla stessa maniera.

La posizione dei sensori è codificata. Infilare i sensori facendo attenzione che i dispositivi di bloccaggio siano saldamente innestati l'uno nell'altro. ◄

D
Far passare le spine di allacciamento **Q, R, S, T** attraverso i fori (8) nel paraurti posteriore e rimontare il paraurti sulla vettura.

E
Connettere la spina di allacciamento **T** con il sensore (9).
Nella figura è rappresentata la spina di allacciamento del sensore sul listello paracolpi PDC esterno, per gli altri sensori procedere analogamente.
Infine rimontare i listelli paracolpi sul paraurti.

F
Inserire le clip per cavi (10) nei fori della presa d'aria anteriore (11) e fissarvi il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni anteriori (12).

G
Posare il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni (16) nella copertura dei cavi nel passaruota anteriore destro fino all'isolatore passante (13). Per facilitare il passaggio del pettine del cavo attraverso l'isolatore passante (13), staccare con cautela l'inserto della spina (14) dalla scatola della spina (15). Con l'ausilio di due cacciaviti a punta piatta non tagliente allargare l'isolatore passante e farvi passare dentro il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni (16).

H
Sollevare il tappeto (17) nella zona piedi lato destro per arrivare alla copertura dei cavi sul cruscotto (18). Staccare questa copertura dei cavi (18) svitando i due dadi di plastica (19) e tirare il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni (20) nell'abitacolo della vettura. Posare il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni (20) lungo il pettine dei cavi della vettura sotto i listelli di copertura dei batticalcagni lato destro fino al bagagliaio verso la sede di montaggio della centralina PDC. Utilizzare i dispositivi di fissaggio del pettine dei cavi della vettura per fissare il pettine del cavo dei convertitori ad ultrasuoni (20).

I
Far passare le spine di allacciamento **W, X, Y, Z** attraverso i fori (21) nel paraurti anteriore e rimontare il paraurti sulla vettura.

J
Smontare con cautela le coperture cromate (22) dai listelli paracolpi senza PDC (senza figura) e fissarle sui listelli paracolpi PDC. Quindi inserire i sensori ad ultrasuoni (23) negli appositi alloggiamenti (24) dei listelli paracolpi PDC. Nella figura è rappresentato un listello paracolpi PDC destro, per l'altro listello paracolpi PDC procedere analogamente.

source: www.ow.no

La posizione dei sensori è codificata. Infilare i sensori facendo attenzione che i dispositivi di bloccaggio siano saldamente innestati l'uno nell'altro.◀

K
Connettere la spina di allacciamento **W** con il sensore (25).
Nella figura è raffigurato la spina di allacciamento di un sensore sul listello paracolpi PDC sinistro, per l'altro sensore procedere analogamente.
Infine rimontare i listelli paracolpi sul paraurti.

L
Infilare le spine **V, P, H** nelle controspine di uguale colore della centralina (26) e bloccarle con le staffe di arresto.

source: www.ow.no

2.7 Colocación de los arneses de cables del emisor de ultrasonidos posterior y delantero

¡Desplegar la hoja plegada 2-71!

A
Retirar la tapa de recubrimiento de la parte posterior del vehículo. Llevar el arnés de cables del emisor de ultrasonidos posterior (1) a través de la abertura de la carrocería e insertar la nueva boquilla (2).

En caso de que el vehículo ya esté dotado de un cable con boquilla, retirar la boquilla del arnés de cables del emisor de ultrasonidos. Soltar la parte interior de la parte exterior de la boquilla existente en el vehículo y entallar la parte interior en la zona de la abertura marcada. Llevar el arnés de cables del emisor de ultrasonidos a través de la parte exterior de la boquilla existente en el vehículo e insertarlo en la parte interior de la boquilla existente en el vehículo, montar ambas partes de la boquilla y volver a instalarla en el vehículo.◄

B
Insertar las cintas para cables (3) sobre los pernos de soldadura y fijar en ellos el arnés de cables del emisor de ultrasonidos posterior (4).

C
Desmontar cuidadosamente las guarniciones cromadas (5) de los listones parachoques sin PDC (sin ilustración) y fijarlas a los listones del parachoques PDC. A continuación, introducir los sensores de ultrasonidos (6) en los puntos de inserción de los sensores (7) de los listones del parachoques PDC.
En la ilustración se muestra un listón del parachoques PDC posterior izquierdo, proceder como corresponda con el resto de listones del parachoques PDC.

La posición de los sensores está codificada. Al introducir los sensores prestar atención a que los dispositivos de fijación se enclaven bien entre sí.◄

D
Llevar las conexiones **Q, R, S, T** a través de los orificios (8) del parachoques posterior y volver a montar el parachoques en el vehículo.

E
Unir la clavija **T** con el sensor (9).
En la ilustración se muestra la conexión del sensor en el listón del parachoques PDC exterior, proceder como corresponda con el resto de sensores.
A continuación, volver a montar los listones del parachoques en el parachoques.

F
Insertar los clips para cables (10) en los orificios de la conducción del aire delantera (11) y fijar en ellos el arnés de cables del emisor de ultrasonidos delantero (12).

G
Llevar el arnés de cables de emisor de ultrasonidos (16) desde la cubierta de cable del paso de rueda delantero derecho hasta la boquilla de cable (13). Para facilitar el paso del arnés de cables a través de la boquilla (13), separar cuidadosamente el conector macho (14) de la caja de conexiones (15). Ensanchar la boquilla de cable con ayuda de dos destornilladores sin filo y llevar a través de ella el arnés de cables del emisor de ultrasonidos (16).

H
Levantar la moqueta (17) del espacio para los pies derecho para poder llegar a la cubierta de cable de la pared frontal (18). Soltar esta cubierta de cable (18) desenroscando las dos tuercas de plástico (19) y tirar del arnés de cables del emisor de ultrasonidos hacia el habitáculo interior. Llevar el arnés de cables del emisor de ultrasonidos (20) a lo largo del arnés de cables del vehículo por debajo de los listones de recubrimiento derechos de la moldura de entrada hacia el maletero hasta el lugar de montaje del mando de control del PDC. Utilizar las fijaciones del arnés de cables del vehículo para fijar el arnés de cables del emisor de ultrasonidos (20).

I
Llevar las conexiones **W, X, Y, Z** a través de los orificios (21) del parachoques delantero y volver a montar el parachoques en el vehículo.

J
Desmontar cuidadosamente las guarniciones cromadas (22) de los listones parachoques sin PDC (sin ilustración) y fijarlas a los listones del parachoques PDC. A continuación, introducir los sensores de ultrasonidos (23) en los puntos de inserción de los sensores (24) de los listones del parachoques PDC.
En la ilustración se muestra un listón del parachoques PDC derecho, proceder como corresponda con el otro listón del parachoques PDC.

source: www.ow.no

La posición de los sensores está codificada. Al introducir los sensores, prestar atención a que los dispositivos de fijación se enclaven bien entre sí.◀

K
Unir la clavija **W** con el sensor (25).
En la ilustración se muestra la conexión del sensor en el listón del parachoques PDC izquierdo, proceder como corresponda con el resto de sensores.
A continuación, volver a montar los listones del parachoques en el parachoques.

L
Introducir los conectores macho **V, P, H** en las bases de los conectores del mismo color del mando de control (26) y fijarlos con los estribos de protección.

source: www.ow.no

2.7 Assentamento da cablagem dos moduladores ultra-sónicos traseiros e dianteiros

Abra a página desdobrável 2-71.

A
Remova a tampa de cobertura existente na parte de trás do veículo. Passe a cablagem dos moduladores ultra-sónicos traseiros (1) através da abertura da carroçaria e coloque o anel isolante de borracha novo (2).

▷ Caso o veículo já disponha de um cabo com anel isolante de borracha, remova o anel isolante da cablagem dos moduladores ultra-sónicos. Separe a parte de dentro da parte de fora do anel isolante de que o veículo dispõe e recorte a parte de dentro na zona em que está marcada uma abertura. Passe então a cablagem dos moduladores ultra-sónicos através da parte de fora do anel isolante de que o veículo dispõe e introduza-a em seguida na parte de dentro do dito anel ; isto feito, volte a unir as duas metades do anel isolante e volte a montá-lo no veículo. ◀

B
Fixe braçadeiras para cabos (3) aos pinos soldados e, em seguida, prenda a cablagem dos moduladores ultra-sónicos traseiros (4) a estas braçadeiras.

C
Agindo com o máximo cuidado, remova os frisos de cromo (5) das barras de protecção sem PDC (sem figura) e prenda-os às barras de protecção com PDC. Em seguida, introduza os sensores ultra-sónicos (6) nos suportes dos sensores (7) das barras de protecção com PDC.
A figura mostra a barra de protecção com PDC traseira, do lado esquerdo; execute as operações acima descritas, de forma correspondente, para as restantes barras de protecção com PDC.

▷ A posição em que os sensores devem ser colocados está codificada. Ao montar os sensores, certifique-se sempre de que os dispositivos de bloqueio ficam devidamente encaixados uns nos outros. ◀

D
Passe as ligações **Q, R, S** e **T** através dos furos (8) existentes no pára-choques traseiro e volte a montar o pára-choques no veículo.

E
Ligue a ficha de ligação **T** ao sensor (9).
A figura mostra a ligação do sensor à barra de protecção com PDC exterior; repita as operações descritas para ligar os outros sensores.
Em seguida, volte a montar as barras de protecção nos pára-choques.

F
Introduza os dispositivos de fixação dos cabos (10) nos furos existentes nas condutas do ar dianteiras e, em seguida, prenda a cablagem dos moduladores ultra-sónicos dianteiros (12) com estes dispositivos de fixação.

G
Assente a cablagem dos moduladores ultra-sónicos (16) na cobertura dos cabos existente na cava da roda dianteira do lado direito até ao anel isolante para cabos (13). Para ser mais fácil passar a cablagem através do anel isolante (13), separe cuidadosamente o recheio da ficha (14) da caixa da ficha (15). Servindo-se de duas chaves de fendas rombas, alargue o anel isolante para cabos e passe a cablagem dos moduladores ultra-sónicos (16) através deste anel isolante.

H
Levante o revestimento de tapete (17) na zona dos pés do lado direito a fim de poder aceder à cobertura dos cabos da parede frontal (18). Desaperte as duas porcas de plástico (19) e, em seguida, solte a cobertura para cabos (18); isto feito, passe a cablagem dos moduladores ultra-sónicos (20) para o interior do habitáculo do veículo. Em seguida, assente a cablagem dos moduladores ultra-sónicos (20) ao longo da cablagem do veículo, por baixo do estribo do lado direito, até ao porta-bagagens, e, mais precisamente, até ao local de montagem do equipamento de comando do PDC. Utilize os dispositivos de fixação da cablagem do veículo para fixar a cablagem dos moduladores ultra-sónicos (20).

I
Passe as ligações **W, X, Y** e **Z** através dos furos (21) existentes no pára-choques dianteiro e, em seguida, volte a montar o pára-choques.

source: www.ow.no

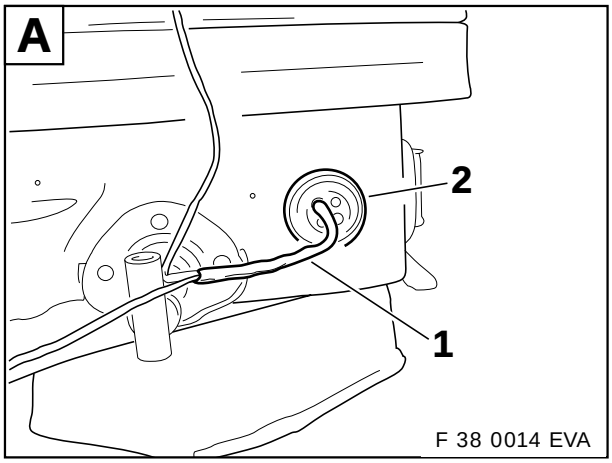
J
Agindo com o maior cuidado possível, desmonte os frisos de cromo (22) das barras de protecção sem PDC (sem figura) e prenda-os às barras de protecção com PDC. Isto feito, introduza os sensores ultra-sónicos (23) nos suportes para os sensores (24) das barras de protecção com PDC.
A figura mostra uma barra de protecção com PDC direita; execute as operações acima descritas, de forma correspondente, para as outras barras de protecção com PDC.

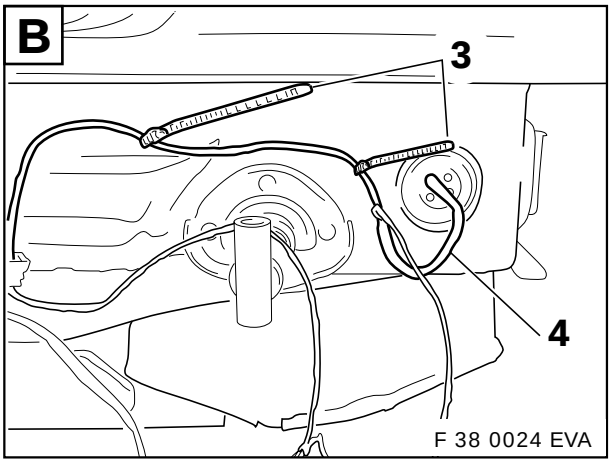

A posição em que os sensores devem ser colocados está codificada. Ao montar os sensores, certifique-se sempre de que os dispositivos de bloqueio ficam devidamente encaixados uns nos outros.◄

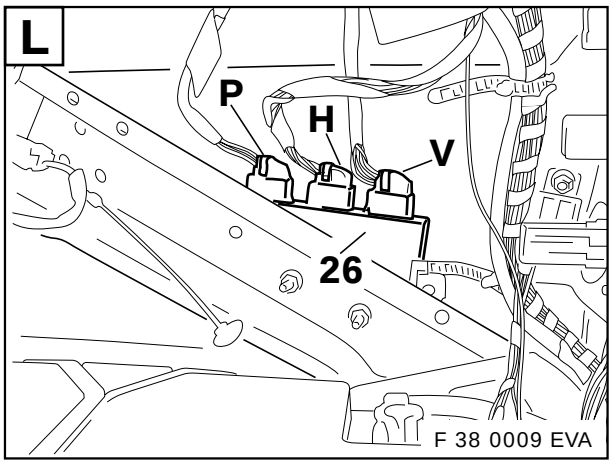
K
Ligue a ficha de ligação **W** ao sensor (25).
A figura mostra a ligação do sensor à barra de protecção com PDC do lado esquerdo; repita as operações descritas para ligar os outros sensores.
Em seguida, volte a montar as barras de protecção nos pára-choques.

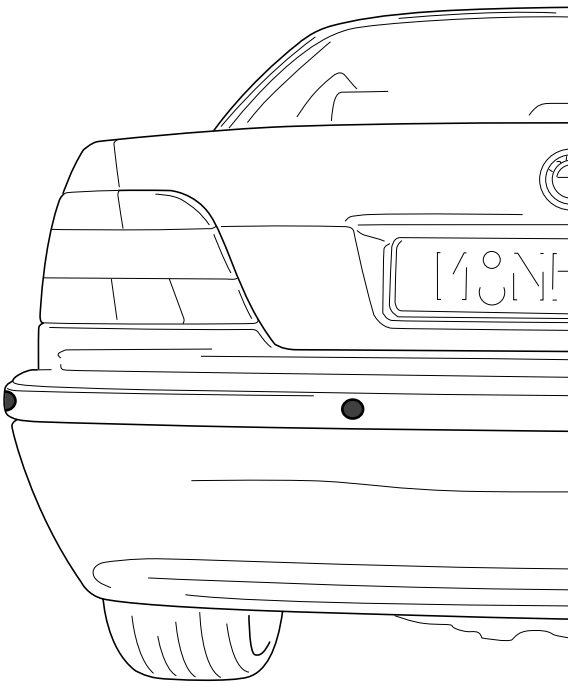
L
Ligue as fichas **V, P** e **H** às fichas do equipamento de comando (26) com as mesmas cores e prenda-as com os aros de fixação.

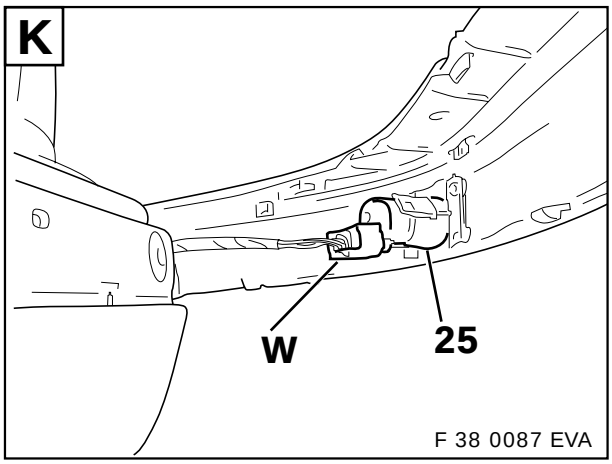
source: www.ow.no

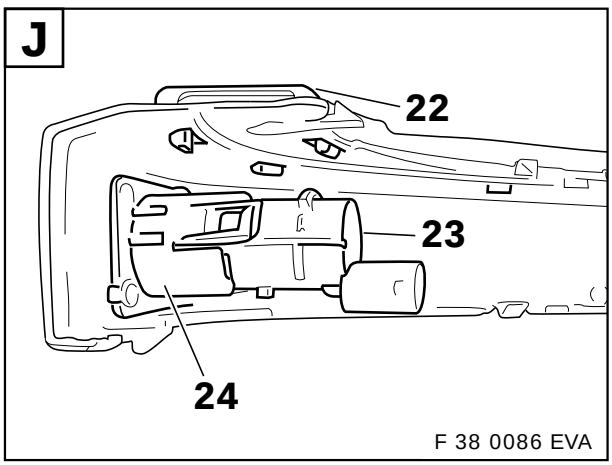


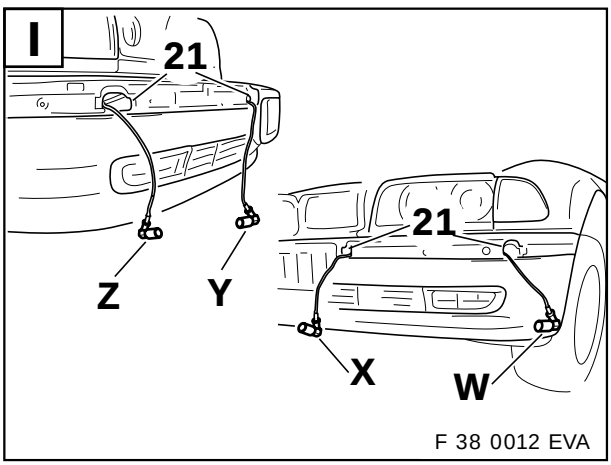




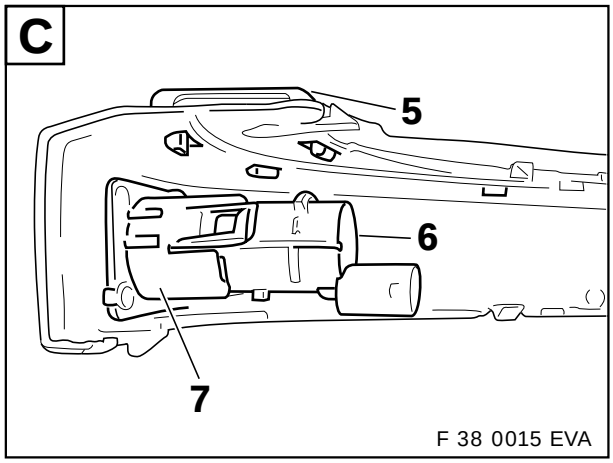


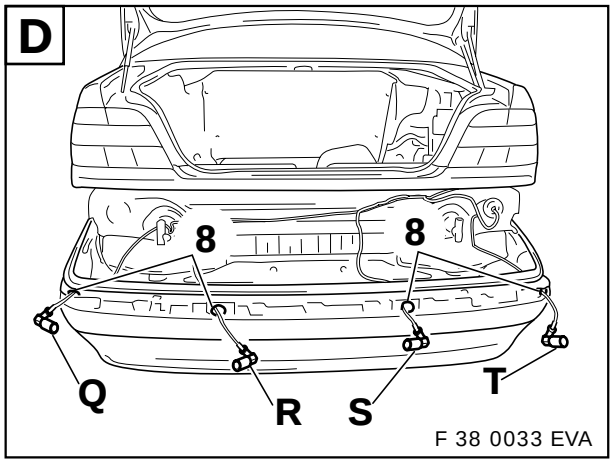


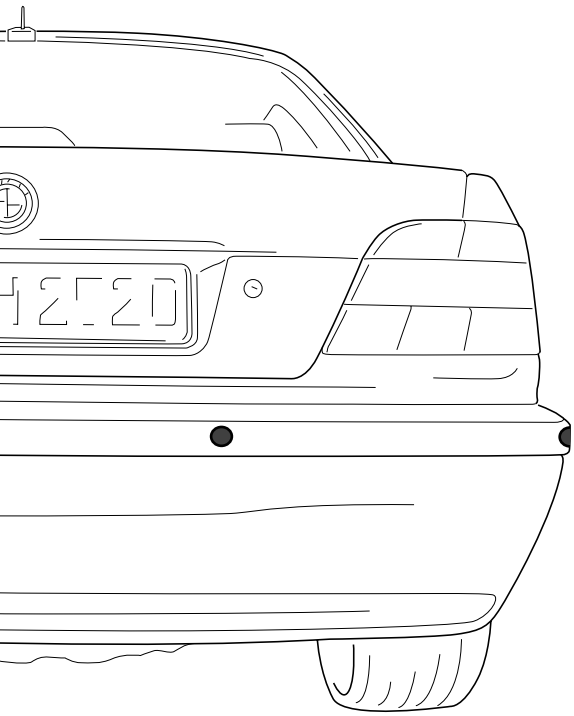




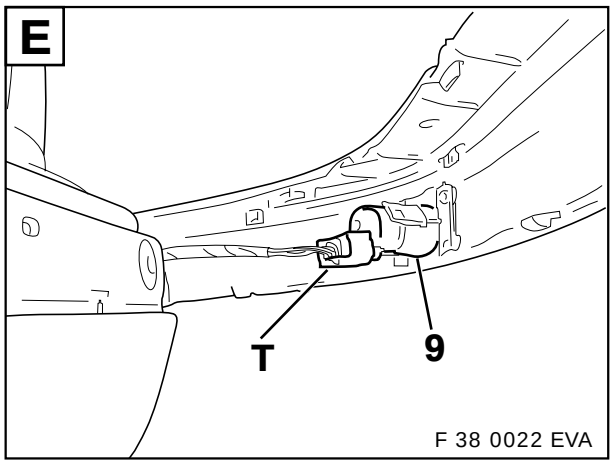
source: www.ow.no

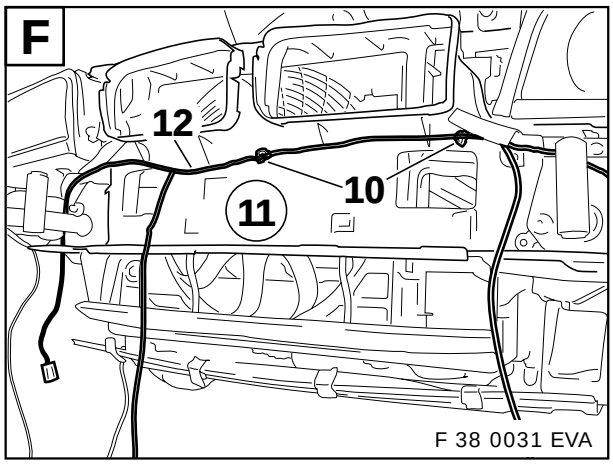


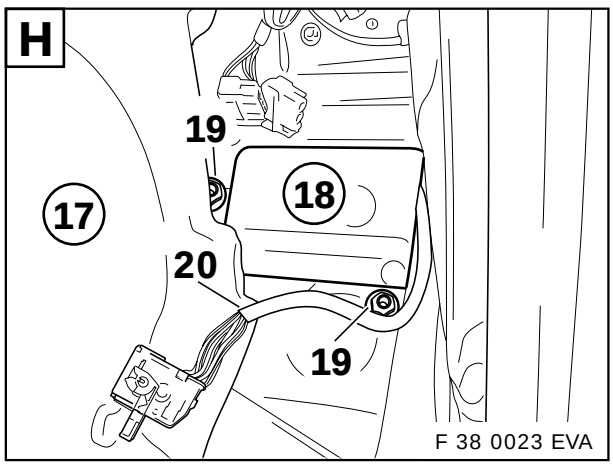


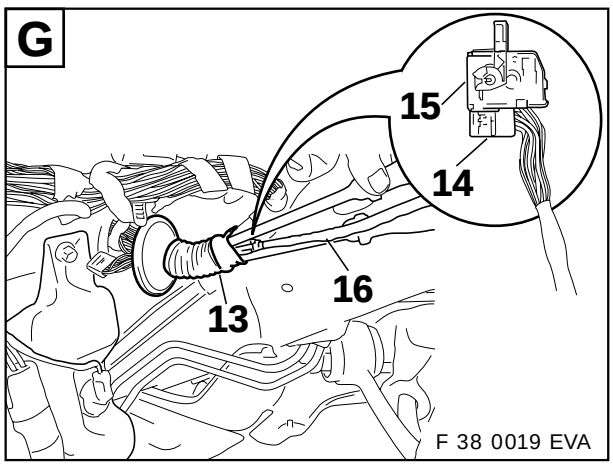


F 38 0027 EVA









source: www.ow.no

2.8 Codierung PDC-Steuergerät

Für die optimale Anpassung des PDC-Nachrüstsystems an die fahrzeugspezifischen Gegebenheiten ist eine Codierung des PDC-Steuergerätes erforderlich. Zur Codierung des PDC-Steuergerätes wird der Mobile Diagnose Computer-MoDiC (III) oder der DIS mit der CD-Version 16 (oder höher) benötigt, eine Codierung mit einer älteren Version ist nicht möglich.
Nachfolgend werden die Ablaufschritte kurz aufgezeigt:

MoDIC (III) an Diagnosestecker im Fahrzeug anschließen und Zündung einschalten.

Menüpunkt „**Codierung/Programm.**“ auswählen

„**Codierung ZCS**“		<Enter>
„**Codierung über zentralen Codierschlüssel (ZCS)**	**Version 16.0** (oder höher)	<Enter>
„**Baureihe E38**“ auswählen		<Enter>
„**Nachrüstung**“		<Enter>
„**PDC**“		<Enter>
„**automatische Codierung**“		<Ja>

Nach Abschluß der Codierung die Zündung für ca. 10 Sekunden ausschalten.◄

2.9 Informationen für den Kunden

Die Park Distance Control unterstützt den/die Fahrer/in, beim vorderen und rückwärtigen Einparken. Ein Signalton meldet dabei den aktuellen Abstand zu einem Hindernis. Das Meßfeld für die vier vorderen Sensoren sowie die beiden hinteren Ecksensoren endet ca. 60 cm hinter bzw. vor den Stoßstangen. Die beiden mittleren hinteren Sensoren reichen ca. 1,50 m weit. Das System wird in Zündschlüsselstellung 2 automatisch immer dann nach ca. einer Sekunde aktiviert, wenn der Rückwärtsgang bzw. Wählhebelposition R eingelegt wird. Nach Überschreiten einer Fahrstrecke von ca. 50 m bzw. einer Geschwindigkeit von ca. 30 km/h schaltet das System ab. Manuelles Ein- und Ausschalten ist über die Taste in der Mittelkonsole möglich (Kontrollampe geht an bzw. aus).
Der Abstand zu einem Hindernis wird durch einen Intervallton angezeigt. Je dichter ein Objekt herankommt, desto kürzer werden die Intervalle. Ist der Abstand zu einem erkannten Objekt kleiner als 30 cm, ertönt ein Dauerton. Die Meldung des Abstands erfolgt vorn mit einem höheren, hinten mit einem tieferen Intervallton.

Ein Warnton von ca. 5 Sekunden Länge und Blinken der Kontrollampe nach Aktivierung des Systems (bei Aktivierung durch den Rückwärtsgang nur durch die Kontrollampe) zeigt eine Funktionsstörung an. Ursache bitte durch den BMW-Service beseitigen lassen.

Die Einschätzung von Hindernissen fällt trotz PDC immer in den Verantwortungsbereich des Fahrzeugführers bzw. der Fahrzeugführerin.◄

Die Sensoren sollten sauber und eisfrei gehalten werden, um die volle Funktionsfähigkeit sicherzustellen. Zum Reinigen mit Dampfstrahlern nicht langanhaltend auf die Sensoren sprühen. Immer einen Abstand halten, der größer als 10 cm ist.◄

Weitere Informationen sind der Betriebsanleitung des Fahrzeugs zu entnehmen!◄

source: www.ow.no

2.8 Coding the PDC control unit

To ensure the optimal adjustment of the PDC retrofit system to the specific situation of the car, the PDC control unit must be coded. The Mobile Diagnosis Computer MoDIC (III) or the DIS with CD version 16 (or higher) is required for this coding work. It is not possible to complete the coding with an older version.
The procedures are described briefly in the following:

Connect the MoDIC (III) to the diagnostics plug in the car and switch on the ignition.

Select the **“Coding/Program”** menu

“Coding ZCS”		<Enter>
“Coding using central coding key (ZCS)”	**Version 16.0** (or higher)	<Enter>
Select **"Series E38”**		<Enter>
“Retrofit”		<Enter>
“PDC”		<Enter>
“Automatic coding”		<Yes>

 After completing the coding, switch off the ignition for approx. 10 seconds.◄

2.9 Information for the customer

The Park Distance Control is designed to help the driver both drive forwards and reverse into a parking space.
A signal indicates the current distance from an obstacle. The measurement field for the four front sensors and the two rear corner sensors ends approx. 60 cm behind or in front of the bumper. The two rear centre sensors have a range of approx. 150 m. The system is activated automatically after approx. one second when reverse gear or selector lever position R is engaged and the ignition key is in position 2. After the car has travelled a distance of approx. 50 m or exceeds a speed of approx. 30 kph, the system cuts out. It is possible to switch the system on and off manually using the key in the centre console (the control light goes on and off).
The distance to an obstacle is indicated by an interval tone. The closer an object is to the rear of the car, the shorter the intervals become. When the distance to an object is less than 30 cm, the signal converts to a permanent tone. The system signals the distance at the front with a high-pitched tone, whilst the rear tone has a lower pitch.

A warning tone approx. five seconds in length after the system has been activated indicates a defect (if it has been activated by engaging reverse gear it is only indicated by the control light). Have the cause remedied by your BMW dealer.

 Despite using the PDC, estimating the distance to an obstacle is always the responsibility of the driver.◄

 The sensors should be kept clean and free of ice to ensure that they function correctly. To clean them with a steam jet do not direct the jet at the sensors for a long time. Always keep the jet more than 10 cm away from the sensors.◄

 Further information is given in the owner's manual supplied with the car.◄

source: www.ow.no

2.8 Codage de l'appareil de commande du PDC

Pour que le système de deuxième monte de PDC soit parfaitement adapté aux caractéristiques de la voiture, il est indispensable d'effectuer le codage de l'appareil de commande du PDC. Pour coder l'appareil de commande du PDC, on utilise l'ordinateur portable de diagnostic MoDiC (III) ou le DIS avec la version n° 16 (ou supérieure) du CD ; le codage avec une version plus ancienne n'est pas possible.
Voici exposées brièvement les étapes de la procédure :

raccorder le MoDiC (III) à la fiche diagnostic de la voiture, puis mettre le contact

sélectionner le l'option **«codage/programme»** du menu

«codage ZCS»		<Entrée>
«codage avec le code général (ZCS)»	**version 16.0** (ou supérieure)	<Entrée>
sélectionner **«Série E38»**		<Entrée>
«deuxième monte»		<Entrée>
«PDC»		<Entrée>
«codage automatique»		<Oui>

A la fin du codage, couper le contact pendant environ 10 secondes.◄

2.9 Informations destinées au client

Le détecteur d'obstacles assiste le(la) conducteur(trice) dans ses manœuvres en marche avant ou en marche arrière. Un signal sonore indique ainsi la distance existante à l'obstacle éventuel. Le champ de mesure des quatre capteurs avant ainsi que celui des deux capteurs d'angle arrière porte à environ 60 cm au delà du bouclier. Les deux capteurs centraux ont une portée d'environ 1,50 m. Quand la clé de contact est en position 2, le système est activé automatiquement au bout d'environ une seconde, si la marche arrière est enclenchée ou si le sélecteur automatique est en position R. Au bout d'une distance parcourue d'environ 50 m ou si la vitesse dépasse 30 km/h, le système est désactivé automatiquement. Une mise en marche ou un arrêt manuel est possible par l'intermédiaire de la touche située dans la console centrale (la lampe témoin s'allume ou s'éteint).
La distance séparant la voiture d'un obstacle est indiquée par un signal intermittent. Plus l'objet se rapproche, plus la fréquence du signal augmente. Si la distance à un objet identifié est inférieure à 30 cm, le signal sonore est continu. A l'avant, la distance est indiquée par un signal intermittent plus aigu, à l'arrière, par un signal intermittent plus grave.

Un signal d'alerte sonore continu d'environ 5 secondes et le clignotement de la lampe témoin après activation du système indiquent un dysfonctionnement. Faire effectuer la réparation auprès du service après-vente BMW.

L'évaluation des obstacles reste de la responsabilité du conducteur ou de la conductrice, même avec la présence du PDC.◄

Il convient de maintenir les capteurs propres et sans givre afin d'assurer leur entière fonctionnalité. Pour un lavage au jet de vapeur, ne pas pulvériser de l'eau trop longtemps sur les capteurs. Toujours garder une distance supérieure à 10 cm.◄

Vous trouverez des informations complémentaires dans le manuel utilisateur de la voiture.◄

source: www.ow.no

2.8 Codering PDC-regelapparaat

Voor de optimale aanpassing van het naderhand ingebouwde PDC-systeem aan de autospecifieke omstandigheden is een codering van het PDC-regelapparaat noodzakelijk. Voor het coderen van het PDC-regelapparaat wordt de Molbiele Diagnose Computer-MoDiC (III) of het DIS met de CD-versie 16 (of hoger) benodigd, een codering met een oudere versie is niet mogelijk.
Onderstaand wordt het coderingsverloop kort toegelicht:

MoDiC (III) op de diagnosestekker in de auto aansluiten en de ontsteking inschakelen.

Menupunt **"Codering/Programma"** kiezen

"Codering ZCS"		<Enter>
"Codering via centrale codeersleutel (ZCS)"	**Versie 16.0** (of hoger)	<Enter>
"Modelserie E38" kiezen		<Enter>
"Naderhand inbouwen"		<Enter>
"PDC"		<Enter>
"automatische codering"		<Ja>

 Na beëindiging van het coderen de ontsteking ca. 10 seconden lang uitschakelen.◄

2.9 Informaties voor de klant

De Park Distance Control helpt de bestuurder/-ster bij het voor- en achteruit parkeren. Een signaaltoon meldt hierbij de actuele afstand tot een hindernis. Het meetveld voor de vier voorste sensoren en de beide achterste hoeksensoren eindigt ca. 60 cm achter resp. voor de bumpers. De beide middelste achterste sensoren hebben een actieradius van ca. 1,50 m. Het systeem wordt in contactsleutelstand 2 automatisch altijd na ca. één seconde geactiveerd, als de achteruitversnelling resp. de keuzehendelstand R wordt gebruikt. Na het afleggen van een traject van ca. 50 m resp. bij overschrijden van een snelheid van ca. 30 km/h wordt het systeem uitgeschakeld. Een handmatig in- en uitschakelen is mbv. de toets in de middenconsole mogelijk (controlelampje gaat aan resp. uit). De afstand tot een hindernis wordt door een intervaltoon aangegeven. Hoe dichterbij het object komt, des te korter worden de intervallen. Is de afstand tot een herkend object kleiner dan 30 cm, is een aanhoudende toon te horen. Het aangeven van de afstand vindt aan de voorzijde met een hogere, aan de achterzijde met een lagere intervaltoon plaats.

Een waarschuwingstoon van ca. 5 sec. lengte en het knipperen van het controlelampje na activering van het systeem (bij activering door de achteruit-versnelling alleen door het controlelampje) geven een functiestoring aan. Laat de oorzaak a.u.b. door uw BMW dealer verhelpen.

 Het beoordelen van hindernissen valt ondanks PDC toch altijd in de verantwoordelijkheid van de autobestuurder resp. autobestuurster.◄

 De sensoren moeten schoon en ijsvrij worden gehouden om de volle functionaliteit te kunnen waarborgen. Voor het reinigen de sensoren niet te lang met een stoomstraal afsproeien. Steeds een afstand van meer dan 10 cm aanhouden.◄

 Overige informaties vindt u in de bedrijfshandleiding van uw auto!◄

source: www.ow.no

2.8 Kodning av PDC-styrenhet

För optimal anpassning av PDC-eftermonteringssystemet till bilens specifika egenskaper måste man koda PDC-styrenheten. För kodningen behövs den mobila diagnosdatorn MoDiC (III) eller DIS med cd-version 16 (eller högre), en kodning med en äldre version är inte möjlig.
Detta är stegen kort sammanfattade:

Anslut MoDiC (III) till diagnoskontakten i bilen och slå på tändningen.

Välj menypunkt **”kodning/program”**

”kodning ZCS”		<Enter>
”kodning via central kodningsnyckel (ZCS)”	**Version 16.0** (eller högre)	<Enter>
Välj **”Modell E38”**		<Enter>
”eftermontering”		<Enter>
”PDC”		<Enter>
”automatisk kodning”		<Ja>

 Efter avslutad kodning stäng av tändningen i cirka 10 sekunder.◄

2.9 Information till kunden

Park Distance Control hjälper föraren vid fickparkering. En signalton anger det aktuella avståndet till ett hinder. Mätfältet för de båda hörngivarna slutar cirka 60 cm bakom buffertstången. De båda mellangivarna når cirka 1,50 m. Systemet aktiveras i tändnyckelposition 2 automatiskt efter cirka en sekund, om backen eller växelspakläge R läggs in. När man har kört längre än cirka 50 meter eller med en hastighet på cirka 30 km/h stängs systemet av. Manuell till- och frånslagning är möjlig via knappen i mittkonsolen (kontrollampan tänds eller släcks).
Avståndet till ett hinder anges med en intervallton. Ju närmare ett hinder kommer desto kortare blir intervallen. Om avståndet till ett registrerat föremål mindre än 30 cm hörs en ihållande ton. Signaleringen av avståndet sker framtill med en högre ton och baktill med en lägre ton.

En varningston på cirka 5 sekunder och en blinkning av kontrollampan efter aktivering av systemet (vid aktivering genom backning endast genom kontrollampan) tyder på en funktionsstörning. Låt felet åtgärdas av BMW-service.

 Ansvaret för bedömningen av hinder vilar alltid på föraren trots PDC.◄

 Sensorerna bör hållas rena och isfria för att garantera full funktionsduglighet. I samband med rengöring spreja inte sensorerna med ångstråle under längre stunder. Håll alltid ett avstånd som är större än 10 cm.◄

 Ytterligare information finns i bilens bruksanvisning.◄

source: www.ow.no

2.8 Codificazione della centralina PDC

Per un adattamento ottimale del sistema PDC per il postmontaggio alle realtà specifiche della vettura è necessaria una codificazione della centralina PDC. Per codificare la centralina PDC si usa il computer per la diagnosi mobile MoDIC (III) o il DIS con la versione CD 16 (o superiore). Non è possibile eseguire la codificazione con una versione più vecchia.
Qui di seguito illustriamo brevemente le varie fasi dello svolgimento:

Collegare il MoDIC (III) alla spina diagnosi nella vettura e inserire l'accensione.

Selezionare il punto del menu **«Codificazione/Programma»**

«Codificazione ZCS»		<Invio>
«Codificazione tramite codice chiave centrale (ZCS)»	**Versione 16.0** (o superiore)	<Invio>
Selezionare **«Serie E38»**		<Invio>
«Postmontaggio»		<Invio>
«PDC»		<Invio>
«Codificazione automatica»		(Sì)

 Conclusa la codificazione, disinserire l'accensione per ca. 10 secondi.◄

2.9 Informazioni per il cliente

Il Park Distance Control supporta il guidatore nelle manovre di parcheggio in avanti e all'indietro. Un segnale acustico segnala la distanza attuale da un ostacolo. Il campo di misurazione per i quattro sensori anteriori e per i due posteriori posti agli angoli termina ca. 60 cm rispettivamente davanti o dietro i paraurti. I due sensori posteriori centrali hanno una portata di 1,50 m. Il sistema si attiva sempre automaticamente ca. 1 secondo dopo aver girato la chiave di accensione in posizione 2, quando viene innestata la retromarcia o spostata la leva di selezione in posizione R. Quando si percorrono più di 50 m circa o si supera una velocità di 30 km/h il sistema si attiva.
E' possibile l'attivazione e disattivazione manuale tramite il tasto sulla console centrale (la spia luminosa si accende o si spegne).
La distanza da un ostacolo viene indicata con un segnale acustico intervallato. Via via che l'oggetto s'avvicina, gli intervalli si fanno più brevi. Se la distanza da un oggetto riconosciuto è inferiore a 30 cm, il segnale acustico diventa permanente. La segnalazione della distanza avviene con un segnale acustico intervallato più acuto davanti, e un segnale acustico intervallato più basso dietro.

Un segnale acustico di avvertimento lungo ca. 5 secondi e un lampeggiare della spia luminosa dopo l'attivazione del sistema (in caso di attivazione provocata dall'inserimento della retromarcia solo la spia luminosa) indicano un guasto. Far eliminare la causa del guasto da un centro di assistenza BMW.

 Nonostante il PDC, la valutazione degli ostacoli rimane comunque di competenza del conducente della vettura.◄

 E' opportuno mantenere i sensori puliti e liberi dal ghiaccio, per assicurare la loro piena efficienza.
Se la pulizia viene effettuata con getti di vapore, evitare di spruzzare a lungo i sensori. Tenersi sempre ad una distanza maggiore di 10 cm.◄

 Ulteriori informazioni si trovano nel permesso di esercizio della vettura!◄

source: www.ow.no

2.8 Codificación del mando de control del PDC

Para una óptima adaptación del sistema de reequipamiento del PDC a las características específicas del automóvil se requiere una codificación del mando de control del PDC. Para la codificación del mando de control del PDC se precisará el ordenador portátil de diagnóstico MoDIC (III) o el DIS con la versión 16 en CD (o superior). No es posible una codificación con una versión anterior.
A continuación, se describen los pasos del proceso:

Conectar el MoDIC (III) al enchufe de diagnóstico y conectar el encendido.

Seleccionar el punto de menú **«Codificación/Programa»**

«Codificación ZCS»		<Enter>
«Codificación mediante la llave codificada central (ZCS)»	**Versión 16.0** (o superior)	<Enter>
Seleccionar **«Serie E38»**		<Enter>
«Reequipamiento»		<Enter>
«PDC»		<Enter>
«Codificación automática»		<Sí>

 Una vez finalizada la codificación, desconectar el encendido y esperar aproximadamente 10 segundos.◄

2.9 Informaciones para el cliente

El Sistema de Control de Distancia facilita al conductor/a las maniobras de aparcamiento. Una señal acústica comunica la distancia actual hasta un obstáculo. El campo de medición para los cuatro sensores delanteros, así como los dos sensores posteriores exteriores finaliza a aprox. 60 cm de distancia a los parachoques. Los dos sensores posteriores centrales alcanzan aprox. 1,50 m. El sistema se activa automáticamente en la posición 2 de la llave de contacto y siempre que haya transcurrido aprox. un segundo, cuando se dé marcha atrás, o bien se haya seleccionado la posición R de la palanca de cambios. Una vez sobrepasado un trayecto de aprox. 50 m, o bien una velocidad de aprox. 30 km/h, el sistema se desactiva. Es posible una activación/ desactivación manual mediante una tecla en la consola central (el piloto de control se enciende, o bien se apaga).
La distancia hasta un obstáculo se avisa mediante un tono discontinuo. Cuanto más cerca esté un objeto, más cortos serán los intervalos. En caso de que la distancia sea menor de 30 cm a un objeto reconocido se produce la advertencia mediante un tono continuo. La indicación de la distancia se produce mediante un tono discontinuo alto para la parte delantera y un tono discontinuo bajo para la parte posterior.

Un tono de alarma de aprox. 5 segundos de duración y un parpadeo del piloto de control una vez activado el sistema (en caso de activación con marcha atrás sólo mediante el piloto de control) indica una anomalía en el funcionamiento. Haga subsanar la causa de la avería en un Concesionario BMW.

 El cálculo de obstáculos recae, a pesar del PDC, siempre en la responsabilidad del conductor/a del vehículo.◄

 Los sensores deben mantenerse limpios y libres de hielo para asegurar un funcionamiento total.
Al limpiarlos con chorro de vapor, no dirigir el chorro durante demasiado tiempo sobre los sensores.
Dejar siempre una distancia de rociado superior a 10 cm.◄

 Encontrará más información en las instrucciones de servicio del vehículo.◄

source: www.ow.no

2.8 Codificação do equipamento de comando do PDC

Para que o sistema de PDC de montagem posterior se possa adaptar perfeitamente às condições específicas do veículo, é necessário o equipamento de comando do PDC ser codificado. Para a codificação deste equipamento de comando irá necessitar do "Mobile Diagnose Computer - MoDIC" (III) ou do DIS com o CD da versão 16 ou superior; ser-lhe-á impossível proceder à codificação com uma versão mais antiga.
Breve descrição das operações a executar:

Ligue o MoDIC (III) à ficha de diagnóstico do veículo e ligue a ignição.

Seleccione o menu **"Codierung/Programm"** (codificação/programa)

"Codierung ZCS" (Codificação da chave de codificação central)		<Enter>
"Codierung über zentralen Codierschlüssel (ZCS)" (codificação através da chave de codificação central)	**Version C16.0** (oder höher) (versão C16.0 ou superior)	<Enter>
Seleccione a opção **"Baureihe E38"** (série E38)		<Enter>
"Nachrüstung" (montagem posterior)		<Enter>
"PDC"		<Enter>
"automatische Codierung" (codificação automática)		<"Ja" (sim)>

 Uma vez concluída a codificação, desligue a ignição durante cerca de 10 segundos.◄

2.9 Informações para os clientes

O Park Distance Control ajuda o(a) condutor(a) a estacionar o veículo de marcha atrás. Um sinal sonoro comunica a distância efectiva a que o veículo se encontra de um obstáculo. O campo de medição tanto para os sensores dianteiros como para os dois sensores traseiros dos cantos termina a uma distância de cerca de 60 cm do respectivo pára-choques. O alcance dos dois sensores traseiros centrais é de cerca de 1 metro e meio. Depois da chave da ignição ser colocada na posição 2, o sistema é automaticamente activado, passados cerca de alguns segundos, sempre que seja metida a marcha atrás ou que a alavanca das mudanças seja colocada na posição R. Depois de percorrida uma distância superior a 50 m, ou depois de ser atingida uma velocidade de cerca de 30 km/h, o sistema desliga-se automaticamente. O sistema poderá igualmente ser ligado e desligado manualmente através da tecla instalada na consola central (o respectivo indicador luminoso de controlo acende-se ou apaga-se, conforme o sistema tenha sido ligado ou desligado).
A distância em relação a um obstáculo é assinalada por um sinal sonoro intermitente. Quanto mais próximo o veículo estiver do obstáculo, tanto menores serão os intervalos entre os sinais sonoros. Sempre que a distância relativamente a um objecto detectado pelo sistema for inferior a 30 cm, o sistema emite um sinal sonoro constante. A fim de diferenciar entre obstáculos na parte da frente e na parte de trás do veículo, os obstáculos à frente do veículo são assinalados por um sinal sonoro intermitente mais agudo e os obstáculos atrás do veículo são assinalados por um sinal sonoro intermitente mais grave.

Um sinal sonoro de alarme com uma duração aproximada de 5 segundos e o piscar do indicador luminoso de controlo, quando o sistema é activado, assinala uma avaria de funcionamento (se o sistema tiver sido activado por ter sido metida a marcha atrás, a avaria não é assinalada através do indicador luminoso de controlo). Dirija-se a um serviço BMW para que a avaria seja eliminada.

 A instalação do PDC não isenta o(a) condutor(a) do veículo da responsabilidade pela determinação da presença de obstáculos nem pela respectiva localização.◄

 Os sensores deverão ser mantidos limpos e isentos de gelo, a fim de que o sistema esteja sempre apto a funcionar em perfeitas condições. Para limpar os sensores deverá apontar, de forma intermitente, um jacto de vapor para os sensores, mantendo sempre uma distância superior a 10 cm.◄

 Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual de instruções do veículo.◄

source: www.ow.no

3. Stromlaufplan

Klappseiten 3-9/11/13 ausklappen!

A49	Sicherungshalter IV
A81	STG PDC
A169	Schaltzentrum
B30	Wandler VL
B31	Wandler VML
B32	Wandler VMR
B33	Wandler VR
B34	Wandler HL
B35	Wandler HML
B36	Wandler HMR
B37	Wandler HR
F64	Sicherung 5A
H10	Gong
H40	Lautsprecher PDC
S111	Schalter PDC
X001*	VB 58G (Instrumenten- und Suchbeleuchtung)
X002*	VB 31E
X003*	1-pol. Stecker
X300	12-pol. Stecker
X361	6-pol. Stecker Schalter PDC
X362	2-pol. Stecker Lautsprecher PDC
X363	1-pol. Buchse Gong
X1869	23-pol. Stecker Schaltzentrum
X10018	Sicherungshalter
X13075	VB 31E
X18226	VB I-Bus
X18013	12-pol. Stecker
X18016	3-pol. Stecker
X18017	3-pol. Stecker
X18018	3-pol. Stecker
X18019	3-pol. Stecker
X18020	3-pol. Stecker
X18021	3-pol. Stecker
X18022	3-pol. Stecker
X18023	3-pol. Stecker
X18362	12-pol. Stecker

Die mit * gekennzeichneten Positionen beziehen sich nur auf diesen Stromlaufplan.
Alle anderen Positionen entsprechen den BMW-KD-Stromlaufplänen.

Kabelfarben:

BL = blau
BR = braun
GE = gelb
GN = grün
GR = grau
RT = rot
SW = schwarz
WS = weiß

source: www.ow.no

3. Circuit diagram

Fold out folded page 3-9/11/13.

A49	Fuse holder
A81	PDC control unit
A169	Switch centre
B30	Converter front left
B31	Converter front centre left
B32	Converter front centre right
B33	Converter front right
B34	Converter rear left
B35	Converter rear centre left
B36	Converter rear centre right
B37	Converter rear right
F64	5 A fuse
H10	PDC speaker
H40	PDC speaker
S111	PDC switch
X001*	Connector 58G (instrument and search lights)
X002*	Connector 31E
X003*	1-pin plug
X300	12-pin plug
X361	6-pin PDC switch plug
X362	2-pin PDC speaker plug
X363	1-pin socket for gong
X1869	23-pin switch centre plug
X10018	Fuse holder
X13075	Connector 31E
X18226	I bus connector
X18013	12-pin plug
X18016	3-pin plug
X18017	3-pin plug
X18018	3-pin plug
X18019	3-pin plug
X18020	3-pin plug
X18021	3-pin plug
X18022	3-pin plug
X18023	3-pin plug
X18362	12-pin plug

The items marked with an asterisk (*) only refer to this circuit diagram.
All other items conform to BMW After-Sales circuit diagrams.

Cable colours:

BL = blue
BR = brown
GE = yellow
GN = green
GR = grey
RT = red
SW = black
WS = white

source: www.ow.no

3. Schéma de câblage

Déplier le rabat 3-9/11/13 !

A49	Porte-fusibles IV
A81	Appareil de commande du PDC
A169	Centre de distribution
B30	Transducteur av. g.
B31	Transducteur av. milieu g.
B32	Transducteur av. milieu dr.
B33	Transducteur av. dr.
B34	Transducteur arr. g.
B35	Transducteur arr. milieu g.
B36	Transducteur arr. milieu dr.
B37	Transducteur arr. dr.
F64	Fusible 5A
H10	Gong
H40	Haut-parleur du PDC
S111	Commutateur du PDC
X001*	Connecteur 58G (éclairage des instruments et éclairage orientable)
X002*	Connecteur 31E
X003*	Fiche 1 pôle
X300	Fiche 12 pôles
X361	Fiche 6 pôles du commutateur du PDC
X362	Fiche 2 pôles du haut-parleur du PDC
X363	Douille 1 pôle du gong
X1869	Fiche 23 pôles du centre de distribution
X10018	Porte-fusibles
X13075	Connecteur 31E
X18226	Connecteur bus I
X18013	Fiche 12 pôles
X18016	Fiche 3 pôles
X18017	Fiche 3 pôles
X18018	Fiche 3 pôles
X18019	Fiche 3 pôles
X18020	Fiche 3 pôles
X18021	Fiche 3 pôles
X18022	Fiche 3 pôles
X18023	Fiche 3 pôles
X18362	Fiche 12 pôles

Les éléments marqués d'un "*" se rapportent uniquement à ce schéma des connexions.
Tous les autres repères font référence aux schémas des connexions du service après-vente BMW.

Couleurs de câbles :

BL = bleu
BR = marron
GE = jaune
GN = vert
GR = gris
RT = rouge
SW = noir
WS = blanc

source: www.ow.no

3. Stroomkringschema

Vouwbladzijden 3-9/11/13 openklappen!

A49	Zekeringenhouder IV
A81	REGA PDC
A169	Schakelcentrum
B30	Omvormer VL
B31	Omvormer VML
B32	Omvormer VMR
B33	Omvormer VR
B34	Omvormer AL
B35	Omvormer AML
B36	Omvormer AMR
B37	Omvormer AR
F64	Zekering 5A
H10	Gong
H40	Luidspreker PDC
S111	Schakelaar PDC
X001*	Verb. 58G (instrumenten- en zoekverlichting)
X002*	Verb. 31E
X003*	1-pol. stekker
X300	12-pol. stekker
X361	6-pol. stekker schakelaar PDC
X362	2-pol. stekker luidspreker PDC
X363	1-pol. bus gong
X1869	23-pol. stekker schakelcentrum
X10018	Zekeringenhouder
X13075	Verb. 31E
X18226	Verb. I-bus
X18013	12-pol. stekker
X18016	3-pol. stekker
X18017	3-pol. stekker
X18018	3-pol. stekker
X18019	3-pol. stekker
X18020	3-pol. stekker
X18021	3-pol. stekker
X18022	3-pol. stekker
X18023	3-pol. stekker
X18362	12-pol. stekker

De met * gekenmerkte posities hebben alleen betrekking op dit stroomkringschema.
Alle andere posities stemmen met de BMW-KD-stroomkringschema's overeen.

Kabelkleuren:

BL = blauw
BR = bruin
GE = geel
GN = groen
GR = grijs
RT = rood
SW = zwart
WS = wit

source: www.ow.no

3. Kretsschema

Vik ut utvikningssidorna 3-9/11/13!

A49	Säkringshållare IV
A81	STG PDC
A169	Kopplingscentrum
B30	Givare fram vänster
B31	Givare fram mitt vänster
B32	Givare fram mitt höger
B33	Givare fram höger
B34	Givare bak vänster
B35	Givare bak mitt vänster
B36	Givare bak mitt höger
B37	Givare bak höger
F64	Säkring 5A
H10	Gonggong
H40	Högtalare PDC
S111	Omkopplare PDC
X001*	VB 58G (instrument- och sökbelysning)
X002*	VB 31E
X003*	1-polig kontakt
X300	26-polig kontakt
X361	6-polig kontakt omkopplare PDC
X362	2-polig kontakt högtalare PDC
X363	1-polig hylsa gonggong
X1869	23-polig kontakt kopplingscentrum
X10018	Säkringshållare
X13075	VB 31E
X18226	VB I-Bus
X18013	12-polig kontakt
X18016	3-polig kontakt
X18017	3-polig kontakt
X18018	3-polig kontakt
X18019	3-polig kontakt
X18020	3-polig kontakt
X18021	3-polig kontakt
X18022	3-polig kontakt
X18023	3-polig kontakt
X18362	12-polig kontakt

De positioner som har markerats med * gäller endast detta kretsschema.
Alla andra positioner motsvarar BMW-KD-kretsscheman.

Kabelfärger:

BL = blå
BR = brun
GE = gul
GN = grön
GR = grå
RT = röd
SW = svart
WS = vit

source: www.ow.no

3. Schema elettrico

Aprire la pagina pieghevole 3-9/11/13!

A49	Portafusibili IV
A81	Centralina PDC
A169	Gruppo interruttori supplementari
B30	Convertitore ant. sin.
B31	Convertitore ant. centr. sin.
B32	Convertitore ant. centr. ds.
B33	Convertitore ant. ds.
B34	Convertitore post. sin.
B35	Convertitore post. centr. sin.
B36	Convertitore post. centr. ds.
B37	Convertitore post. ds.
F64	Fusibile 5A
H10	Gong
H40	Altoparlante PDC
S111	Interruttore PDC
X001*	Connettore 58G (illuminazione strumenti e console centrale)
X002*	Connettore 31E
X003*	Spina unipol.
X300	Spina a 12 poli
X361	Spina a 6 poli interruttore PDC
X362	Spina bipol. altoparlante PDC
X363	Presa unipol. gong
X1869	Spina a 23 poli gruppo interruttori supplementari
X10018	Portafusibili
X13075	Connettore 31E
X18226	Connettore bus I
X18013	12-pol. Stecker Spina a 12 poli
X18016	Spina tripol.
X18017	Spina tripol.
X18018	Spina tripol.
X18019	Spina tripol.
X18020	Spina tripol.
X18021	Spina tripol.
X18022	Spina tripol.
X18023	Spina tripol.
X18362	Spina a 12 poli

Le voci contrassegnate con * si riferiscono soltanto al presente schema elettrico.
Tutte le altre voci corrispondono agli schemi elettrici BMW-Servizio Clienti.

Colori dei cavi:

BL = blu
BR = marrone
GE = giallo
GN = verde
GR = grigio
RT = rosso
SW = nero
WS = bianco

source: www.ow.no

3. Plano de conexiones eléctricas

¡Desplegar la hoja plegada 3-9/11/13!

A49	Caja de fusibles IV
A81	Mando de control del PDC
A169	Central de conexiones
B30	Emisor delantero izquierdo
B31	Emisor delantero izquierdo central
B32	Emisor delantero derecho central
B33	Emisor delantero derecho
B34	Emisor posterior izquierdo
B35	Emisor posterior izquierdo central
B36	Emisor posterior derecho central
B37	Emisor posterior derecho
F64	Fusible 5A
H10	Gong
H40	Altavoz del PDC
S111	Interruptor del PDC
X001*	Conector 58G (iluminación de panel de instrumentos y luz de búsqueda)
X002*	Conector 31E
X003*	Conector macho de 1 polo
X300	Conector macho de 12 polos
X361	Conector macho de 6 polos del interruptor del PDC
X362	Conector macho de 2 polos del altavoz del PDC
X363	Hembrilla de 1 polo del gong
X1869	Conector macho de 23 polos de la central de conexiones
X10018	Caja de fusibles
X13075	Conector 31E
X18226	Conector I-Bus
X18013	Conector macho de 12 polos
X18016	Conector macho de 3 polos
X18017	Conector macho de 3 polos
X18018	Conector macho de 3 polos
X18019	Conector macho de 3 polos
X18020	Conector macho de 3 polos
X18021	Conector macho de 3 polos
X18022	Conector macho de 3 polos
X18023	Conector macho de 3 polos
X18362	Conector macho de 12 polos

Las posiciones marcadas con * se refieren solamente a este plano de conexiones eléctricas.
Todas las demás posiciones corresponden al plano de conexiones eléctricas del servicio de atención al cliente BMW.

Colores de cable:

BL = azul
BR = marrón
GE = amarillo
GN = verde
GR = gris
RT = rojo
SW = negro
WS = blanco

source: www.ow.no

3. Esquema de circuitos

Abra a página desdobrável 3-9/11/13.

A49	Porta-fusíveis IV
A81	Equipamento de comando do PDC
A169	Painel de comandos
B30	Modulador dianteiro do lado esquerdo
B31	Modulador dianteiro central do lado esquerdo
B32	Modulador dianteiro central do lado direito
B33	Modulador dianteiro do lado direito
B34	Modulador traseiro do lado esquerdo
B35	Modulador traseiro central do lado esquerdo
B36	Modulador traseiro central do lado direito
B37	Modulador traseiro do lado direito
F64	Fusível de 5 A
H10	Gongo
H40	Altifalante do PDC
S111	Interruptor do PDC
X001*	Conector 58G (iluminação dos instrumentos e do porta-luvas)
X002*	Conector 31E
X003*	Ficha de 1 pino
X300	Ficha de 12 pinos
X361	Ficha de 6 pinos do interruptor do PDC
X362	Ficha de 2 pinos do interruptor de PDC
X363	Ficha de 1 pino do gongo
X1869	Ficha de 23 pinos do painel de comandos
X10018	Porta-fusíveis
X13075	Conector 31E
X18226	Conector do transmissor "I-Bus"
X18013	Ficha de 12 pinos
X18016	Ficha de 3 pinos
X18017	Ficha de 3 pinos
X18018	Ficha de 3 pinos
X18019	Ficha de 3 pinos
X18020	Ficha de 3 pinos
X18021	Ficha de 3 pinos
X18022	Ficha de 3 pinos
X18023	Ficha de 3 pinos
X18362	Ficha de 12 pinos

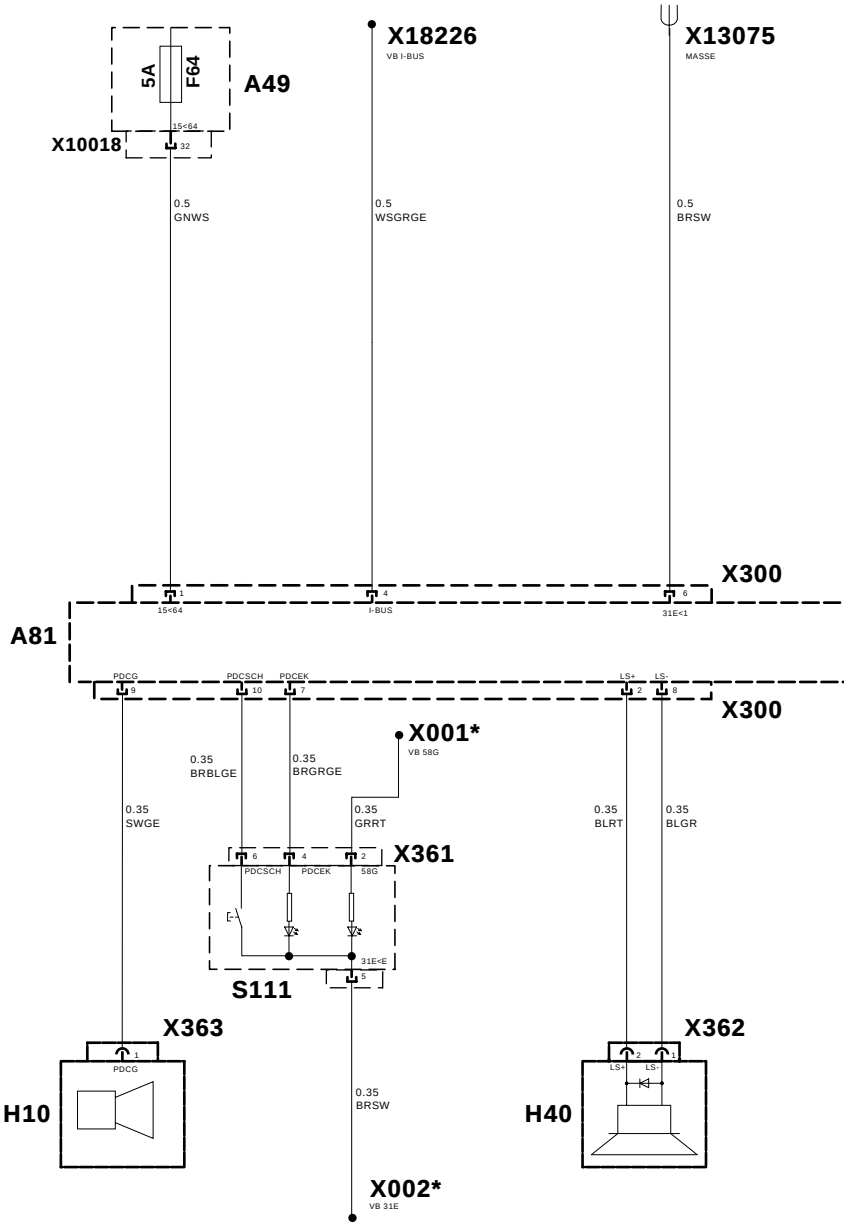
As posições assinaladas com "*" reportam-se apenas a este esquema de circuitos.
Todas as outras posições correspondem aos esquemas de circuitos das oficinas e serviços de assistência técnica da BMW.

Cores dos cabos:

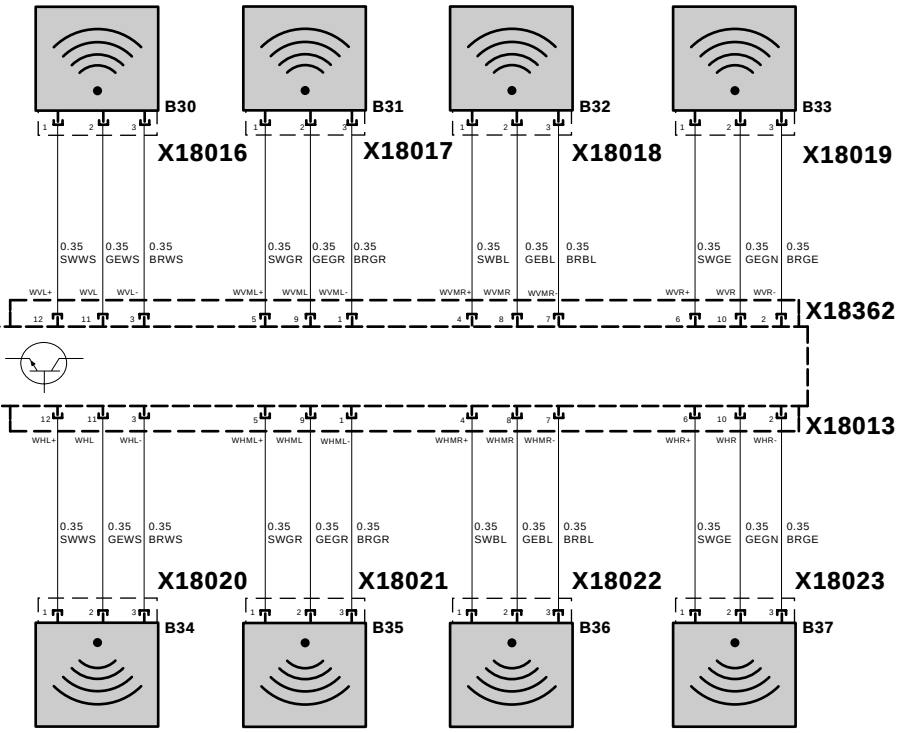
BL = azul
BR = castanho
GE = amarelo
GN = verde
GR = cinzento
RT = vermelho
SW = preto
WS = branco

source: www.ow.no

Stromlaufplan Fahrzeuge ohne Schaltzentrum
Circuit diagram for cars without a switch centre
Schéma de câblage des voitures sans centre de distribution
Stroomkringschema auto's zonder schakelcentrum
Kretsschema för bilar utan kopplingscentrum
Schema elettrico vetture senza gruppo interruttori supplementari
Plano de conexiones eléctricas de vehículos sin central de conexiones
Esquema de circuitos de veículos sem painel de comandos



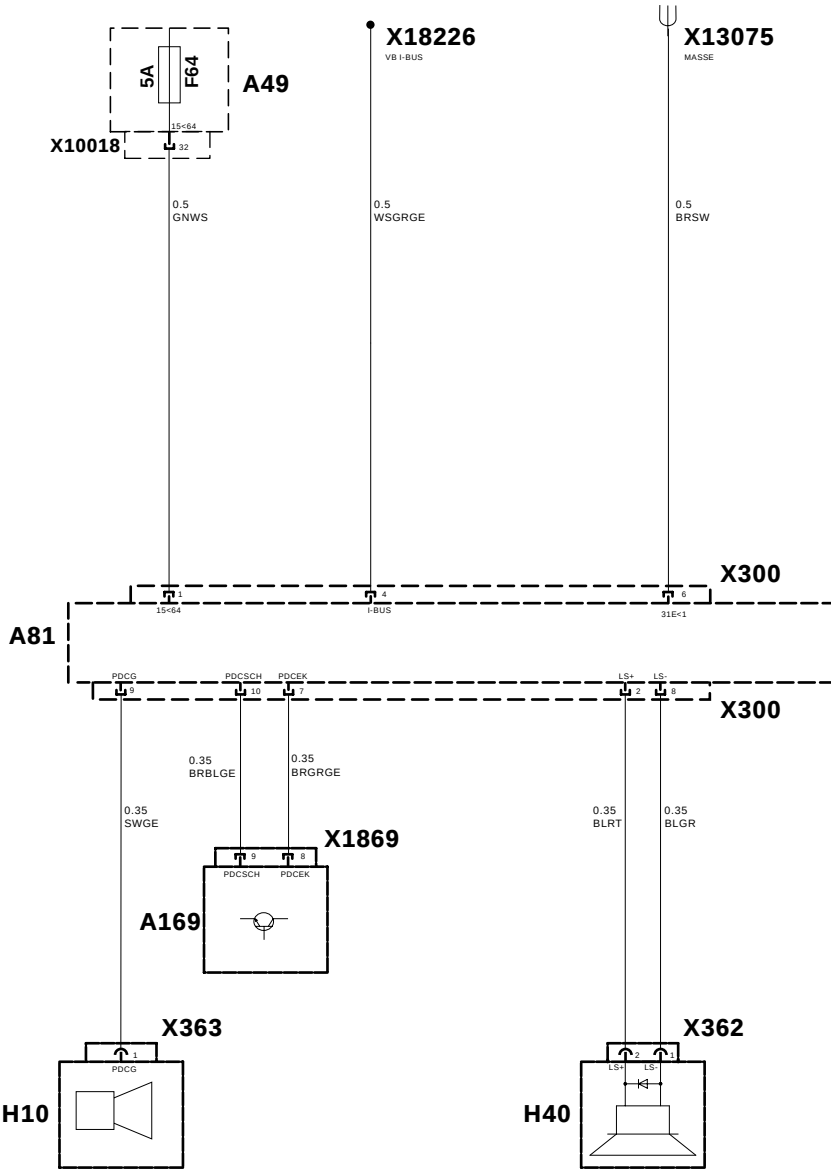
source: www.ow.no



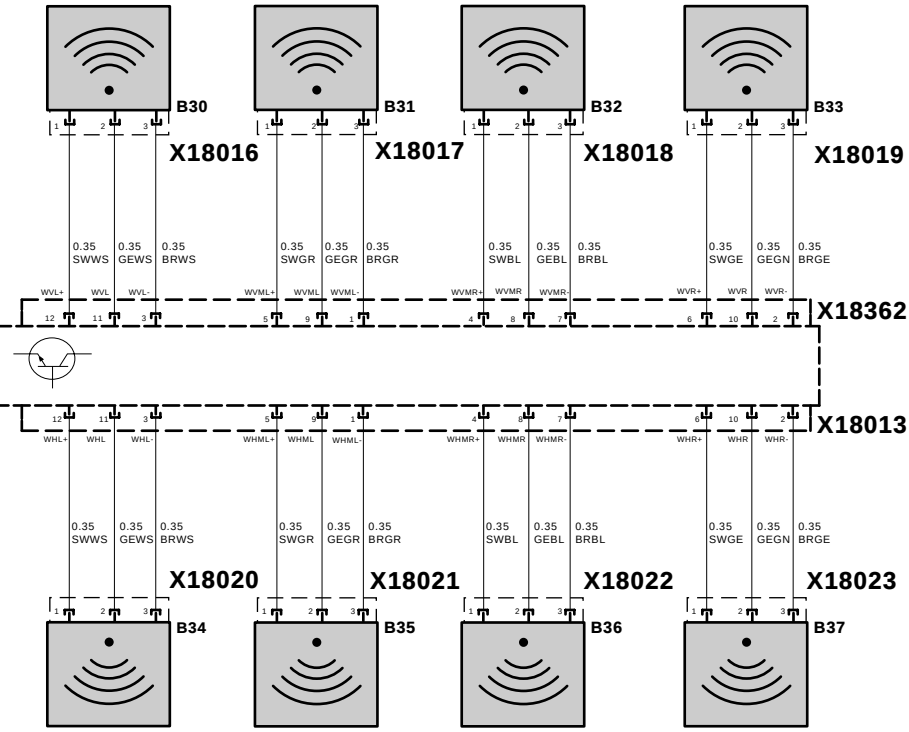
F 38 0080 EVA

source: www.ow.no

Stromlaufplan Fahrzeuge mit Schaltzentrum
Circuit diagram for cars with a switch centre
Schéma de câblage des voitures avec centre de distribution
Stroomkringschema auto's met schakelcentrum
Kretsschema för bilar med kopplingscentrum
Schema elettrico vetture con gruppo interruttori supplementari
Plano de conexiones eléctricas de vehículos con central de conexiones
Esquema de circuitos de veículos sem painel de comandos



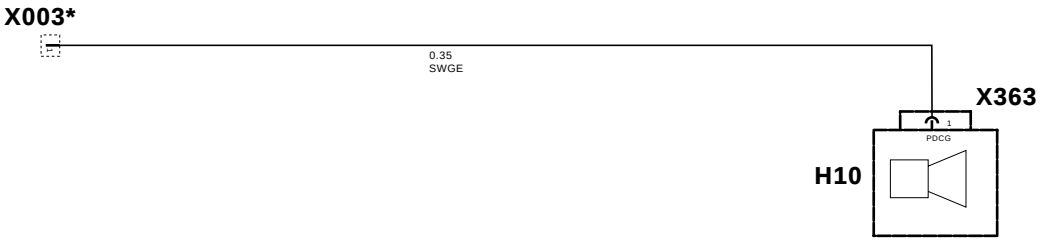
source: www.ow.no



F 38 0081 EVA

source: www.ow.no

Stromlaufplan Adapter Rechtslenker-Modelle
Circuit diagram for the adapter for RHD models
Schéma de câblage de l'adaptateur des modèles à direction à droite
Stroomkringschema adapter rechtsgestuurde modellen
Kretsschema för adapter för högerstyrda modeller
Schema elettrico adattatore modelli con guida a destra
Plano de conexiones eléctricas del adaptador para los modelos con el volante a la derecha
Esquema de circuitos da cablagem de adaptação para veículos de volante à direita



F 38 0082 EVA

source: www.ow.no