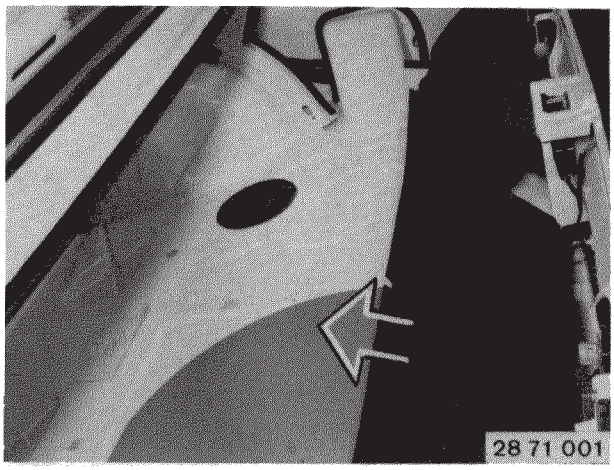
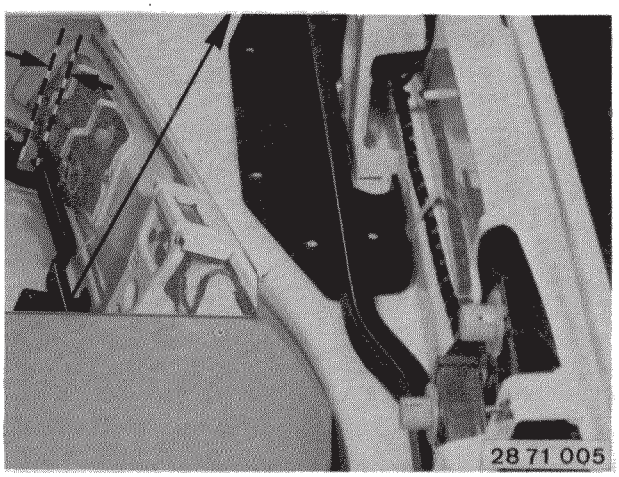
Zubehör – Einbauanleitung

Einbausatz Anhängevorrichtung — elektrische Anbauteile
BMW 5er-Reihe E 28 (mit und ohne Check-Control)

Bei den Anhängevorrichtungen können sich je nach Hersteller geringfügige Unterschiede ergeben. Bitte die Anbauanweisung des Herstellers beachten.



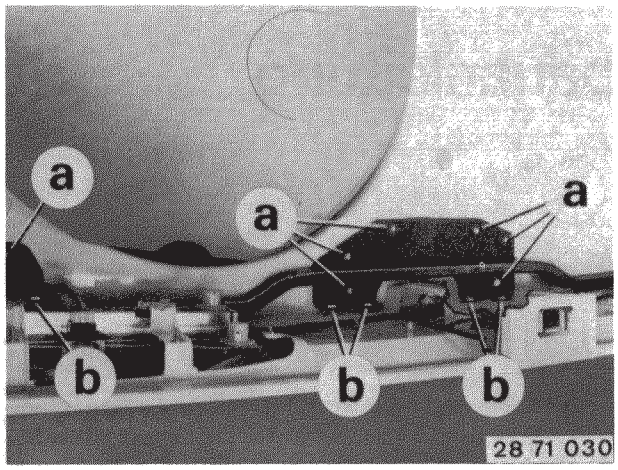
Gepäckraumbodenteppich und Gepäckraumverkleidungen herausnehmen.



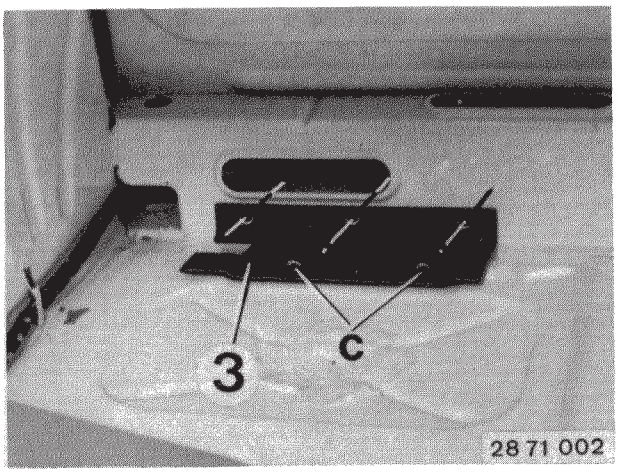
Verstärkung einlegen, mittig ausrichten (gleichen Abstand links und rechts von Stoßstangenbefestigung) und am Heckabschlußblech zur Anlage bringen.

Best.-Nr. 01 29 9 750 821 7.0 X/81 Printed in Germany

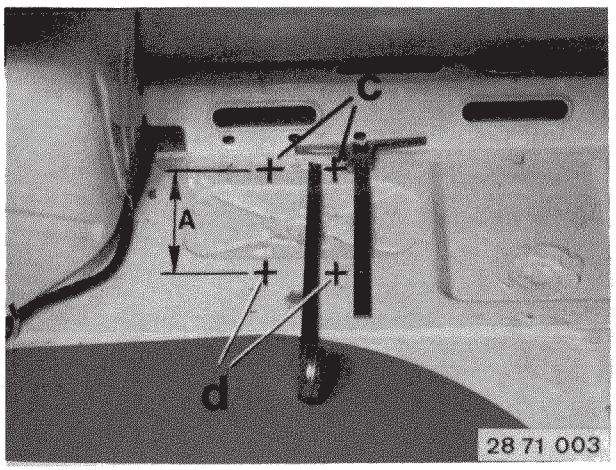
source: www.ow.no



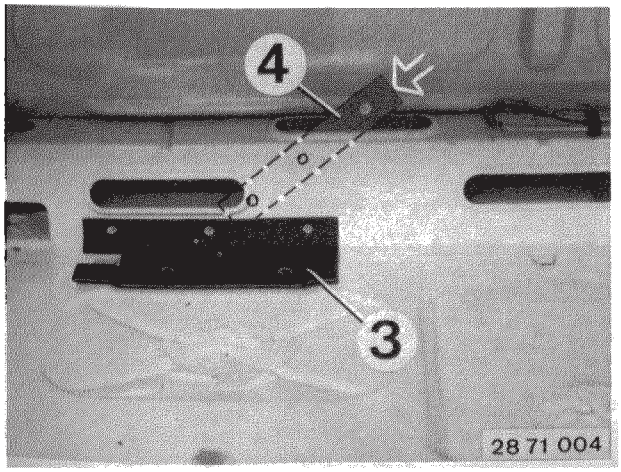
8 Bohrungen (a) ø 12 mm am Gepäckraumboden und 6 Bohrungen (b) ø 10 mm am Heckabschlußblech entsprechend den Bohrungen der Verstärkung anzeichnen und bohren. Bohrungen entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.



Verstärkungswinkel (3) zu den im Querträger vorhandenen Bohrungen ausrichten und Bohrungen (c) anzeichnen.

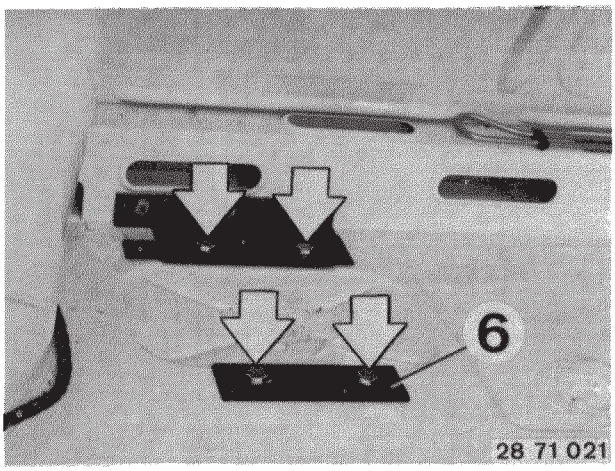


Bohrungen (d) im Abstand A = 204 mm zu Bohrungen (c) im rechten Winkel zum Querträger anzeichnen.
Bohrungen (c und d) bohren.
c = ø 10 mm
d = ø 11 mm
Bohrungen entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.

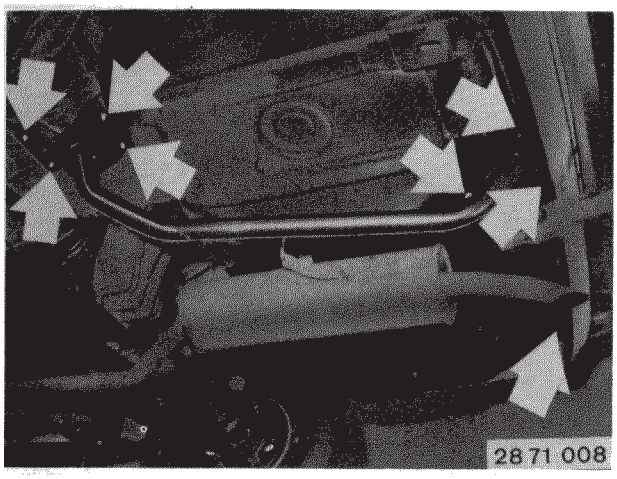


Gewindeplatte (4) einlegen und Verstärkungswinkel (3) anschrauben.
3 Stück Sechskantschrauben M 8 x 20
3 Stück Scheiben
Anziehdrehmoment: 22 ... 24 Nm

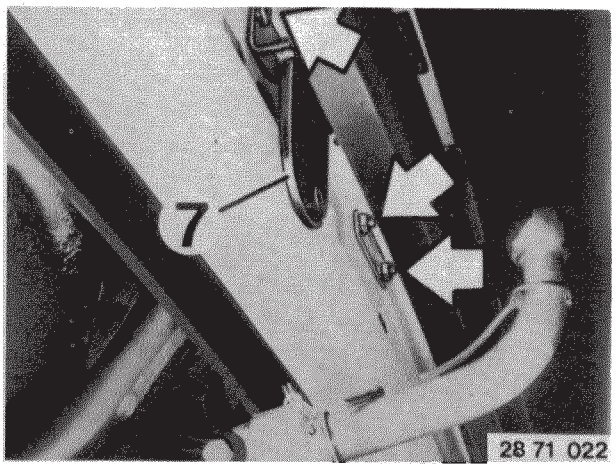
source: www.ow.no



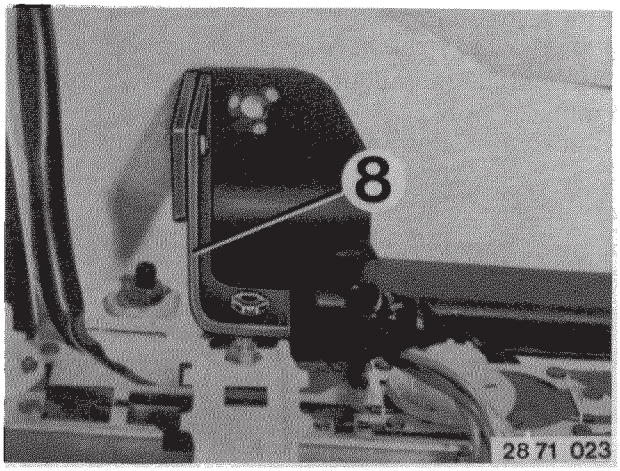
Verstärkung (6) einlegen und Sechskantschrauben von oben einsetzen. — Ebenso an der hinteren Verstärkung. (Bohrungen a)
12 Stück Sechskantschrauben M 10 x 25 / 8.8



Unterbodenschutz an den Karosserieauflagestellen der Anhängevorrichtung entfernen. Blanke Stellen mit Zinkstaubfarbe bestreichen.
Anhängevorrichtung anheften.
12 Stück Sicherungsmuttern M 10
12 Stück Scheiben 10,5

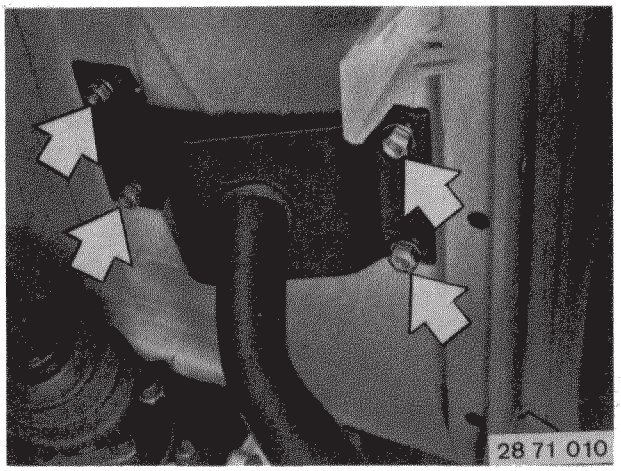


Verstärkung mit Heckabschlußblech verschrauben. Steckdosenhalter (7) links montieren.
4 Sechskant-Schrauben M 8 x 20
4 Scheiben 8,5
1 Gewindeplatte
Anziehdrehmoment: 22 ... 24 Nm.

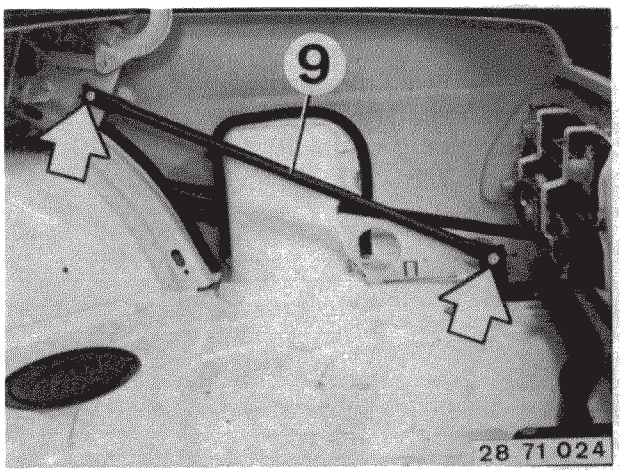


Winkel (8) links und rechts mit Heckabschlußblech und Verstärkung verschrauben.
2 Stück Sechskantschrauben M 8 x 20
2 Stück Scheiben 8,5 x 24 x 2
Anziehdrehmoment: 22 ... 24 Nm

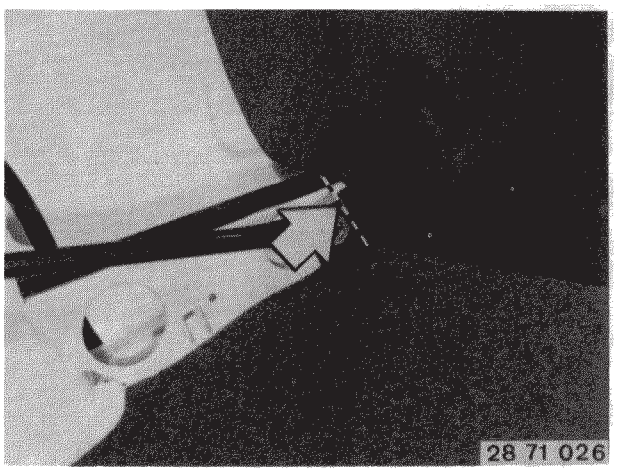
source: www.ow.no



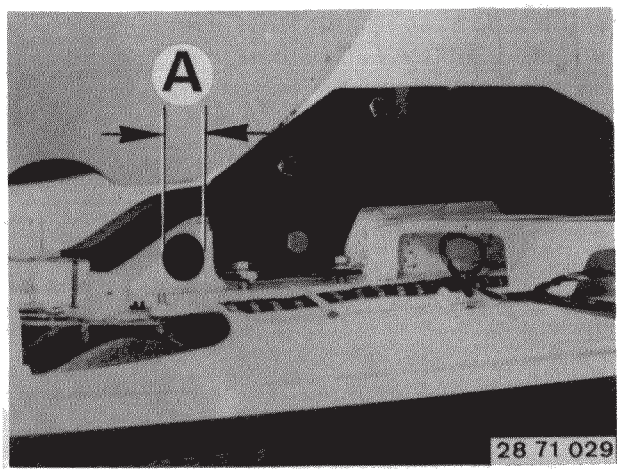
Alle Sechskant-Schrauben M 10 festziehen.
Anziehdrehmoment: 43 ... 48 Nm.



Stütze (9) links und rechts an Verstärkung und den Stützen der Heckklappenscharniere verschrauben.
Achtung! Festigkeitsklasse beachten.
2 Stück Sechskantschrauben M 10 x 35 / 10.9
2 Stück Sechskantschrauben M 10 x 25 / 10.9
4 Stück Sechskantmuttern M 10 / 10
8 Stück Scheiben.
Anziehdrehmoment 60...67 Nm

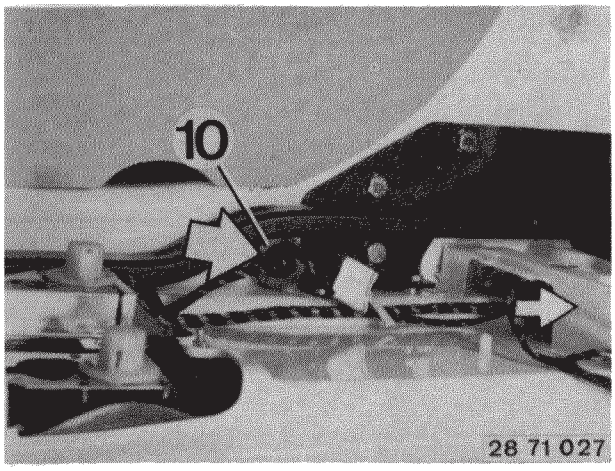


Verkleidung ausschneiden.

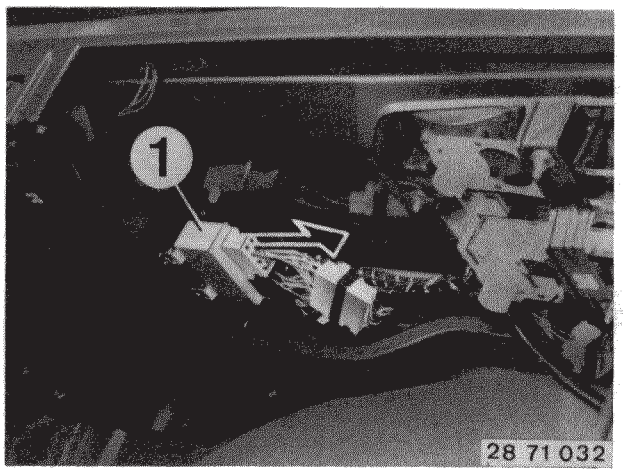


Elektrische Anbauteile
Batterie Massekabel abklemmen.
Bohrung in Gepäckraumboden bohren.
A = 35 mm
Bohrung entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.

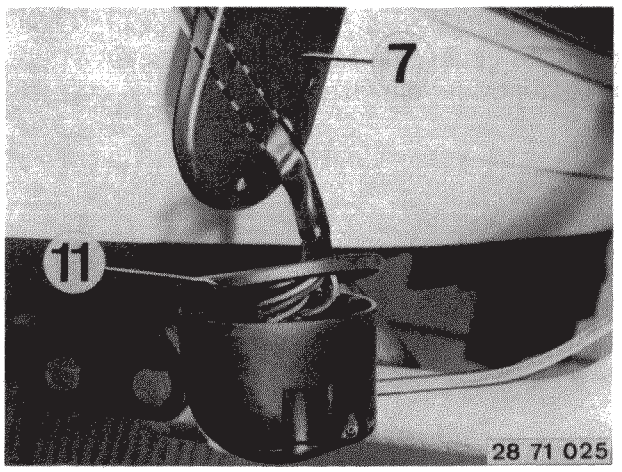
Source: www.ow.no



Zusatzkabelbaum durch Bohrung führen — Gummitülle (10) einsetzen - Kabel zu den Heckleuchten verlegen.
Mehrfachstecker von linker und rechter Heckleuchte abziehen und mit Steckhülse des Zusatzkabelbaumes verbinden.
Mehrfachstecker des Zusatzkabelbaumes auf Heckleuchte aufstecken.



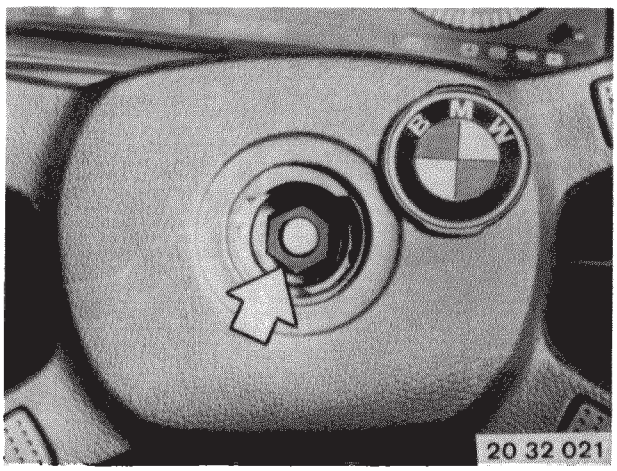
Bei Fahrzeug mit Check-Kontrol
Mehrfachstecker vom Steuergerät (1) abziehen und mit Steckhülse des Zusatzkabelbaumes verbinden.
Mehrfachstecker des Zusatzkabelbaumes auf Steuergerät aufstecken.



Kabelbaumende durch Steckdosenhalter (7) und Dichtgummi (11) führen. (bis 9/82)*
Kabel an Steckdose anklemmen.

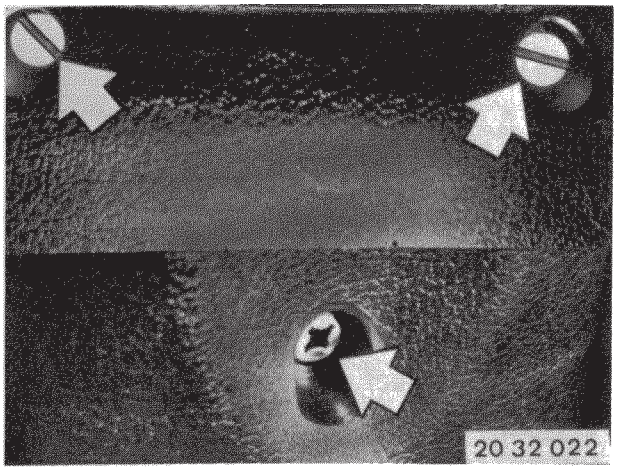
Kabelfarbe **(ohne Check-Control)**	Kabelfarbe **(mit Check-Control)**	Klemmen-Nr.
blau/rot	blau/rot	1/L
grau/violett	grau/violett	2/54 g
braun	braun	3/31
blau/schwarz	blau/schwarz	4/R
grau/schwarz	grau/schwarz	5/58 R
grün/gelb	grün/rot	6/54
grau/gelb	grau/blau	7/58 L

Steckdose an Halter (7) befestigen.
* (ab 9/82 Mehrfachstecker)

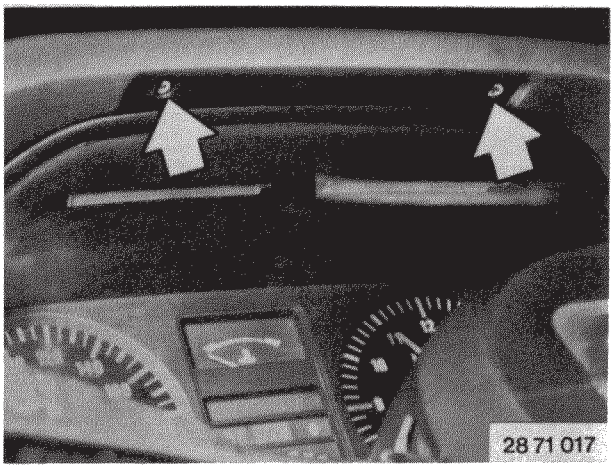


BMW-Plakatte ausheben.
Mutter lösen und Lenkrad abnehmen.
Einbauhinweis: In Geradeausfahrstellung einbauen.
Anziehdrehmoment 85 ... 95 Nm.

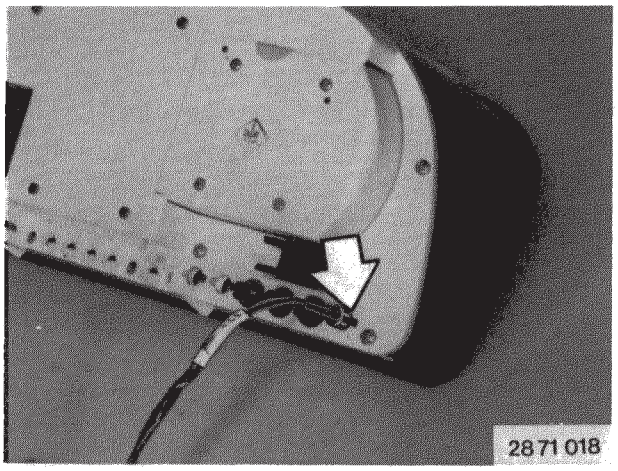
source: www.ow.no



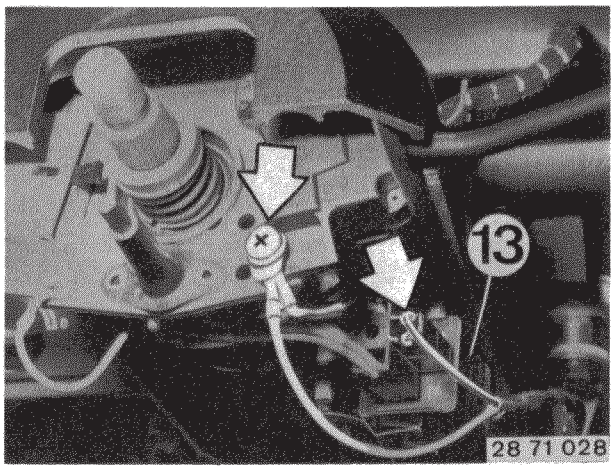
Lenksäulenverkleidung unten abbauen.



Instrumententräger ausbauen.



Lampe in Sockel des Zusatzkabels einstecken.
Zusatzkabel zur Lenksäule verlegen und Sockel in Instrumententräger einsetzen.



Massekabel (braun) anschrauben.
Blinkerrelais (13) wechseln und Zusatzkabel aufstecken.
Stützlastschild anbringen.

source: www.ow.no

Funktionsprüfung:
Minusleitung an der Batterie anschließen. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Anschlüsse des zugehörigen Steckers sich mit den Anschlüssen der Steckdose decken. Beim Ankuppeln eines Anhängers ist die Arbeitsweise der Anhängerbeleuchtung und Blinker zu prüfen. Zusatzkontrollampe blinkt nur bei Hängerbetrieb.
Alle abgebauten Teile wieder anbauen bzw. Verkleidungen ankleben.

source: www.ow.no

Installation kit for towing bracket — Electrical parts
BMW 5-Series E 28 (with and without Check-Control)

The towing brackets may vary slightly according to manufacturer. Please note manufacturers fitting instructions.

All work is shown on a LHD model. On RHD models some operations will be symmetrically opposite.

28 71 001
Remove carpet in trunk, as well as trunk linings.

28 71 005
Insert reinforcement, align (same distance left and right from bumper fastening) and position against rear end.

28 71 030
Mark and drill 8 bores (a) 12 mm dia. on trunk floor and 6 bores (b) 10 mm dia. on rear end panel in accordance with bores on reinforcement. Deburr bores and coat with zinc dust paint.

28 71 002
Align reinforcing angle brackets (3) in relation to bores in cross member and mark bores (c).

28 71 003
Mark bores (d) at a distance of A = 204 mm in relation to bores (c) square to cross member.
Drill bores (c and d).
c = 10 mm dia.
d = 11 mm dia.
Deburr bores and coat with zinc dust paint.

28 71 004
Insert thread plate (4) and screw-on angle bracket (3).
3 hex screws M 8 x 20
3 washers
Tightening torque: 22 ... 24 Nm

28 71 021
Insert reinforcement (6) and insert hex-head screws from above, proceed likewise at rear reinforcement (bores a)
12 hex screws M 10 x 25 / 8.8

28 71 008
Remove underfloor protection on body supporting points of towing bracket. Coat bright spots with zinc dust paint.
Tack-on towing bracket.
12 lock nuts M 10
12 washers 10.5

28 71 022
Screw reinforcement to rear end panel. Mount socket base (7) left.
4 hex-head screws M 8 x 20
4 washers 8.5
1 threaded plate
Tightening torque: 22 ... 24 Nm.

28 71 023
Screw angle bracket (8) left and right to rear end panel and reinforcement.
2 hex-head screws M 8 x 20
2 washers 8.5 x 24 x 2
Tightening torque: 22 ... 24 Nm

28 71 010
Tighten all hex-head screws M 10.
Tightening torque: 43 ... 48 Nm

28 71 024
Screw support (9) left and right to reinforcement and to supports of trunk lid hinges.
Attention! Note strength of materials class.
2 hex-head screws M 10 x 35 / 10.9
2 hex-head screws M 10 x 25 / 10.9
4 hex nuts M 10 / 10
8 washers
Tightening torque: 60 ... 67 Nm

28 71 026
Cut out panelling.

28 71 029
Electric components
Disconnect battery grounding cable. Drill hole into trunk floor.
A = 35 mm
Deburr hole and coat with zinc dust paint.

28 71 027
Lead auxiliary harness through hole — insert rubber grommet (10) — install cable toward tail lamp units.
Pull multi-contact plug from left-hand and right-hand tail lamp unit and connect to sleeve of auxiliary harness.
Plug multi-contact plug of auxiliary harness to tail lamp unit.

28 71 032
On vehicle with check control.
Pull multi-contact plug from control unit (1) and connect to sleeve of auxiliary harness.
Plug multi-contact plug of auxiliary harness to control unit.

28 71 025
Lead harness end through socket base (7) and sealing rubber (11). (until 9/82)
Connect cable to socket.
(from 9/82 on multi-contact plug)

Cable colour **(without Check-Control)**	Cable colour **(with Check-Control)**	terminal no.
blue/red	blue/red	1/L
grey/purple	grey/purple	2/54 g
brown	brown	3/31
blue/black	blue/black	4/R
grey/black	grey/black	5/58 R
green/yellow	green/red	6/54
grey/yellow	grey/blue	7/58 L

Attach socket to base (7).

source: www.ow.no

20 32 021
Remove BMW badge.
Loosen nut and remove steering wheel.
Installation note: install in straight-ahead position.
Tightening torque 85 ... 95 Nm

20 32 022
Remove steering column lining, below.

28 71 017
Remove instrument carrier.

28 71 018
Plug lamp into socket of auxiliary cable.
Install auxiliary cable toward steering column and insert socket into instrument carrier.

28 71 028
Screw-on grounding cable (brown).
Exchange turn signal relay (13) and plug-on auxiliary cable.
Fix supporting load plate.

Function test:
Connect negative line to battery. Make sure that the connections of the pertinent plug are in alignment with connections of socket. When coupling a trailer for towing, check operation of trailer and turn signal lamps. Auxiliary indicator lamp flashes only during operation with trailer.
Re-attach or glue on all previously removed linings.

source: www.ow.no

Jogo de montagem do dispositivo de reboque - Componentes eléctricos
BMW Série 5 E 28 (com e sem Check Control)

Os dispositivos de reboque podem apresentar pequenas diferenças, conforme o fabricante.
Observar as instruções de montagem do fabricante.

F28 71 001
Remover o tapete da mala assim como os respectivos revestimentos.

F28 71 005
Introduzir a placa de reforço, centrá-la (à direita e à esquerda, igual afastamento em relação à fixação do pára-choques) e aplicá-la à chapa de fecho traseira.

F28 71 030
Marcar e praticar 8 orifícios (a) de Ø 12 mm no chão da mala e 6 orifícios (b) de Ø 10 mm na chapa de fecho traseira, de acordo com os orifícios de reforço. Desbarbar os orifícios praticados e tratá-los com tinta de pó de zinco.

F28 71 002
Alinhar a cantoneira de reforço (3) em relação aos orifícios existentes na longarina e marcar os orifícios (c).

F28 71 003
Marcar os orifícios (d) com afastamento A = 204 mm em relação aos orifícios (c) em ângulo recto com a longarina.
Praticar os furos (c e d).
c = Ø 10 mm
d = Ø 11 mm
Desbarbar os orifícios praticados e tratá-los com tinta de pó de zinco.

F28 71 004
Inserir a placa roscada (4) e aparafusar a cantoneira de reforço (3).
3 Parafusos sextavados M8 x 20
3 Arruelas
Binário de aperto: 22 ... 24 Nm.

F28 71 021
Inserir a placa de reforço (6) e introduzir os parafusos sextavados pela parte de cima. Proceder de igual modo com a placa de reforço traseira (orifícios a).
12 Parafusos sextavados M 10 x 25 / 8,8

F28 71 008
De todas as partes do dispositivo de reboque que vão assentar na carroçaria remover o revestimento de protecção da parte de baixo.
Aplicar tinta de pó de zinco às partes do metal que ficarem a descoberto.
Montar o dispositivo de reboque.
12 Porcas sextavadas M 10
12 Arruelas 10,5

F28 71 022
Aparafusar a placa de reforço com a chapa de fecho traseira.
Montar o porta-tomadas de corrente (7) à esquerda.
4 Parafusos sextavados M 8 x 20
4 Arruelas 8,5
1 Placa roscada
Binário de aperto: 22 ... 24 Nm.

F28 71 023
Aparafusar a cantoneira (8) à esquerda e à direita com a chapa de fecho traseira e a placa de reforço.
2 Parafusos sextavados M 8 x 20
2 Arruelas 8,5 x 24 x 2
Binário de aperto: 22 ... 24 Nm

F28 71 010
Apertar bem todos os parafusos sextavados M 10.
Binário de aperto: 43 ... 48 Nm.

F28 71 024
Aparafusar o suporte (9) à esquerda e à direita na placa de reforço bem como os apoios das charneiras da tampa da mala.
Atenção: observar a classe de resistência.
2 Parafusos sextavados M 10 x 35 / 10,9
2 Parafusos sextavados M 10 x 25 / 10,9
4 Porcas sextavadas M 10 / 10
8 Arruelas
Binário de aperto: 60 ... 67 Nm

F28 71 026
Recortar o revestimento.

F28 71 029
Componentes eléctricos
Desconectar o cabo de massa da bateria.
Praticar o orifício no chão da mala.
A = 35 mm
Desbarbar o orifício praticado e tratá-lo com tinta de pó de zinco.

F28 71 027
Fazer passar o chicote de cabos auxiliar pelo orifício. Inserir o passador de borracha (10). Estender o cabo até aos farolins traseiros.
Extrair a ficha múltipla dos farolins esquerdo e direito e ligá-la à luva de encaixe do chicote de cabos auxiliar.
Encaixar a ficha múltipla do chicote de cabos auxiliar no farolim traseiro.

F28 71 032
Em veículos com Check Control.
Extrair a ficha múltipla da unidade de comando (1) e ligá-la à luva de encaixe do chicote de cabos auxiliar.
Encaixar a ficha múltipla do chicote de cabos auxiliar na unidade de comando.

F28 71 025
Fazer passar a extremidade do chicote de cabos pelo porta-tomadas de corrente (7) e o vedador de borracha (11). (Até 9/82)*.
Ligar o cabo à tomada de corrente.

Cor do cabo **(sem Check Control)**	Cor do cabo **(com Check Control)**	Nºdos bornes
azul/vermelho	azul/vermelho	1/L
cinzento/violeta	cinzento/violeta	2/54 g
castanho	castanho	3/31
azul/preto	azul/preto	4/R
cinzento/preto	cinzento/preto	5/58 R
verde/amarelo	verde/vermelho	6/54
cinzento/amarelo	cinzento/azul	7/58 L

Fixar a tomada de corrente ao suporte (7).
* (a partir de 9/82, ficha múltipla).

source: www.ow.no

F20 32 021
Soltar o emblema BMW.
Desmontar a porca e remover o volante.
Nota para a montagem
Proceder à instalação em posição de marcha a direito.
Binário de aperto: 85 ... 95 Nm.

F20 32 022
Remover o revestimento da coluna de direcção em baixo.

F28 71 017
Remover o porta-instrumentos.

F28 71 018
Inserir a lâmpada no casquilho do cabo auxiliar.
Estender o cabo auxiliar até à coluna de direcção e inserir o casquilho no porta-instrumentos.

F28 71 028
Aparafusar o cabo da massa (castanho).
Substituir o relé do pisca-pisca (13) e encaixar o cabo auxiliar.
Aplicar o rótulo indicador da carga de apoio.

Controlo do funcionamento
Ligar o cabo negativo da bateria. É absolutamente necessário que as conexões da ficha respectiva correspondam às da tomada de corrente. Ao ser engatado um reboque, comprovar o funcionamento dos respectivos sistema de iluminação e pisca-piscas. O testemunho de controlo suplementar só pisca estando engatado um reboque.
Voltar a instalar todas as peças desmontadas e colar os revestimentos.

 source: www.ow.no

Inbouwset-aanhangerkoppeling — elektrische bevestigingsdelen
BMW serie-5 E 28 (met en zonder Check-Control)

Bij de aanhangerkoppelingen kunnen afhankelijk van het fabrikaat kleine verschillen voorkomen. Let daarom speciaal op de montage-instructies van de betreffende fabrikant.
Alle werkzaamheden zijn weergegeven voor wagens met linksbesturing. Bij wagens met rechtsbesturing moeten de verschillende werkzaamheden in spiegelbeeld worden uitgevoerd.

28 71 001
Neem het kofferruimtevloertapijt en de bekledingen weg.

28 71 005
Plaats de versterkingsplaat, richt hem precies naar het midden uit (dezelfde afstand links en rechts van de bumperbevestiging) en zet hem tegen het achterpaneel.

28 71 030
Merk 8 gaten (a) ø 12 mm in de kofferruimtevloer en 6 gaten (b) ø 10 mm in het achterpaneel t.o.v. de gaten in de versterkingsplaat en boor de gaten. Ontbraam de gaten en smeer ze rondom in met zinkstofverf.

28 71 002
Lijn de versterkingshoekstaal (3) uit t.o.v. de gaten in de dwarsligger en merk de gaten (c).

28 71 003
Merk de gaten (d) op een afstand A = 204 mm van de gaten (c) loodrecht t.o.v. de dwarsligger. Boor de gaten (c en d).
c = ø 10 mm
d = 11 mm ø.
Ontbraam de gaten en smeer ze rondom in met zinkstofverf.

28 71 004
Plaats de plaat (4) met schroefdraadgaten en schroef de versterkingshoekstaal (3) vast.
3 stuks zeskante bouten M 8 x 20
3 stuks ringen
Aantrekkoppel: 22 ... 24 Nm.

28 71 021
Plaats de versterkingsplaat (6) en zet de zeskante bouten van boven uit in de gaten — doe hetzelfde ook bij de achterste versterkingsplaat (gaten a).
12 stuks zeskante bouten M 10 x 25/8.8

28 71 008
Verwijder het conserveringsmiddel (underbody coating) van de wagenonderzijde ter plaatse van het oplegvlak van de aanhangerkoppeling. Smeer de blanke delen in met zinkstofverf. Maak de aanhangerkoppeling vast.
12 stuks borgmoeren M 10
12 stuks ringen 10,5

27 71 022
Schroef de versterkingsplaat aan het achterpaneel vast. Monteer de stopcontacthouder (7) links.
4 zeskante bouten M 8 x 20
4 ringen 8,5
1 plaat met schroefdraadgaten
Aantrekkoppel: 22 ... 24 Nm.

27 71 023
Schroef de hoekstaal (8) links en rechts aan het achterpaneel en versterkingsplaat vast.
2 stuks zeskante bouten M 8 x 20
2 stuks ringen 8,5 x 24 x 2
Aantrekkoppel: 22 ... 24 Nm.

28 71 010
Draai alle zeskante bouten M 10 vast.
Aantrekkoppel: 43 ... 48 Nm.

28 71 024
Schroef de steun (9) links en rechts aan de versterkingsplaat en aan de steun van de kofferdekselscharnieren vast.
Opgelet! Sterktegraad in acht nemen.
2 stuks zeskante bouten M 10 x 35 / 10.9
2 stuks zeskante bouten M 10 x 25 / 10.9
4 stuks zeskante moeren M 10/10
8 stuks ringen
Aantrekkoppel: 60 ... 67 Nm.

28 71 026
Snijd de bekleding uit.

28 71 029
Elektrische bevestigingsdelen
Maak de massakabel van de accu los. Boor het gat in de kofferruimtevloer.
A = 35 mm.
Ontbraam het gat en smeer ze rondom in met zinkstofverf.

28 71 027
Steek de extra kabelboom door het gat — plaats de rubber doorvoerring (10) — leg de kabel naar de achterlichten. Trek de meerpolige stekker van de linker en rechter achterlichten los en verbind deze met de stekker van de extra kabelboom. Sluit de meerpolige stekker van de extra kabelboom aan de achterlichten.

28 71 032
Bij wagens met Check-Control:
Trek de meerpolige stekker los van de regeleenheid (1) en verbind deze met de stekker van de extra kabelboom. Sluit de meerpolige stekker van de extra kabelboom aan de regeleenheid.

source: www.ow.no

28 71 025
Steek het uiteinde van de kabelboom door de stopcontacthouder (7) en pakkingrubber (11). Sluit de kabel aan het stopcontact. (tot 9/82)
(vanaf 9/82 meerpolige stekker)

Draadkleur **(zonder Check-Control)**	Draadkleur **(met Check-Control)**	klem-nr.
blauw/rood	blauw/rood	1/L
grijs/paars	grijs/paars	2/54 g
bruin	bruin	3/31
blauw/zwart	blauw/zwart	4/R
grijs/zwart	grijs/zwart	5/58 R
groen/geel	groen/rood	6/54
grijs/geel	grijs/blauw	7/58 L

Maak het stopcontact aan de houder (7) vast.

20 32 021
Verwijder het BMW-embleem. Draai de moer los en neem het stuurwiel weg.
Montagerichtlijn: Monteer het stuurwiel in rechtuit stand van de voorwielen.
Aantrekkoppel: 85 ... 95 Nm.

20 32 022
Verwijder de stuurkolombekleding onder.

28 71 017
Verwijder de instrumentenhouder.

28 71 018
Steek de lamp in de lampvoet van de extra-kabel. Leg de extra-kabel naar het stuurkolom en plaats de lampvoet in de instrumentenhouder.

28 71 028
Schroef de massakabel (bruin) vast. Vervang het knipperlichtrelais (13) en sluit de extra-kabel aan. Bevestig het plaatje met gegevens over de steunpuntbelasting.

Controle van de goede werking:
Sluit de massakabel aan de accu. Het is beslist noodzakelijk dat de aansluitingen van de bijbehorende stekker overeenkomen met de aansluitingen van het stopcontact. Wordt de aanhangwagen aan de wagen gekoppeld moet de werking van de aanhangerverlichting en knipperlichten worden gecontroleerd. Het extra-controlelampje brandt alleen bij aangekoppelde aanhangwagen. Monteer weer alle gedemonteerde onderdelen en lijm de bekledingen vast.

source: www.ow.no

Monteringssats för bogseranordning — elektriska monteringsdelar
BMW Serie 5, E 28 (med och utan check-control)

I samband med dessa bogseringsanordningar kan obetydliga skillnader finnas allt efter från vilken tillverkare de kommer. Var god beakta tillverkarnas monteringsanvisningar. Alla arbeten återges såsom avseende vänsterstyrd modell. Hos högerstyrd modell måste åtskilliga arbeten utföras spegelvänt.

28 71 001
Tag ut golvmattan och maskeringen i bagagerummet.

28 71 005
Lägg in förstärkning, rikta till mittläge (lika avstånd till vänster och höger från stötstångens infästning) och se till, att den ligger an mot bakvagnstäckplåten.

28 71 030
Markera 8 borrhål (a) ø 12 mm i bagagerumsgolvet och 6 borrhål (b) ø 10 mm i bakvagnstäckplåten motsvarande borrhålen i förstärkningen och borra upp hålen.
Avgrada borrhålen och bestryk dem med zinkstoftsfärg.

28 71 002
Rikta förstärkningsvinkeln (3) i förhållande till borrhålen i tvärbalken och markera borrhålen (c).

28 71 003
Markera hålen (d) på avståndet A = 204 mm i förhållande till borrhålen (c) i rät vinkel till tvärbalken.
Borra upp borrhålen (c och d).
c = ø 10 mm
d = ø 11 mm
avgrada borrhålen och bestryk med zinkstoftsfärg.

28 71 004
Lägg in gängplattan (4) och skruva fast förstärkningsvinkeln (3).
3 st. sexkantskruvar M 8 x 20
3 st. brickor.
Dragmoment: 22 ... 24 Nm.

28 71 021
Lägg in förstärkning (6) och sätt in sexkantskruvarna uppifrån — desslikes vid bakre förstärkningen (borrhålen a).
12 st. sexkantskruvar M 10 x 25/8.8.

28 71 008
Avlägsna underreds-skyddet vid de ställen, där karosseriet ligger på bogseranordningen. De blanka ställena bestryks med zinkstoftsfärg.
Vidhäfta bogseranordningen.
12 st. låsmuttrar M 10
12 st. brickor 10,5

27 71 022
Skruva ihop förstärkningen med bakvagnstäckplåten och montera fast kontaktdosans hållare (7) till vänster.
4 sexkantskruvar M 8 x 20
4 brickor 8,5
1 gängplatta
Dragmoment: 22 ... 24 Nm.

27 71 023
Skruva ihop vinkeln (8) till vänster och höger med bakvagnstäckplåten och förstärkningen.
2 st. sexkantskruvar M 8 x 20.
2 st. brickor 8,5 x 24 x 2.
Dragmoment: 22 ... 24 Nm.

28 71 010
Drag fast samtliga sexkantskruvar M 10.
Dragmoment: 43 ... 48 Nm.

28 71 024
Skruva fast stödet (9) till vänster och höger vid förstärkningen och stöden för bagagerumsluckans gångjärn.
Observera! Beakta hållfasthetsklassen.
2 st. sexkantskruvar M 10 x 35 / 10,9
2 st. sexkantskruvar M 10 x 25 / 10,9
4 st. sexkantmuttrar M 10 / 10
8 st. brickor.
Dragmoment: 60 ... 67 Nm.

28 71 026
Skär ut maskeringen.

28 71 029
Elektriska Monteringsdelar
Tag loss batteriets jordledningskabel.
Borra hål i bagagerumsgolvet, A = 35 mm.
Avgrada borrhålet och bestryk detsamma med zinkstoftsfärg.

28 71 027
Drag tillsats-kabelstammen genom borrhålet.
Sätt in gummhylsan — lägg ut kabeln till bakljusen.
Drag loss multipel-stickproppen från vänstra och högra bakljuset och sammanbind densamma med tillsatskabelstammens kontakthylsa.
Sätt multipel-stickproppen av tillsatskabelstammen på bakljuset.

28 71 032
Fordon med Check-kontroll:
Drag loss multipel-stickproppen från styranordningen (1) och sammanbind densamma med tillsatskabelstammens kontakthylsa.
Sätt multipel-stickproppen av tillsatskabelstammen på styranordningen.

28 71 025
Drag kabelstammens ända genom kontaktdosans hållare (7) och tätningsgummit (11). (till 9/82)
(från 9/82 multipel-stickproppen)
Anslut kabeln till kontaktdosen

Kabelfärgen (utan check-control)	**vid med check-control)**	**klämma Nr.**
blå/röd	blå/röd	1/L
grön/violett	grön/violett	2/54g
brun	brun	3/31
blå/svart	blå/svart	4/R
grå/svart	grå/svart	5/58R
grön/gul	grön/röd	6/54
grå/gul	grå/blå	7/58L

Infäst kontaktdosan vid hållaren (7).

source: www.ow.no

20 32 021
Lyft av BMW-emblemplaketten.
Tag loss muttern och lyft av ratten.
Monteringsanvisning: Montera i läget för körning framåt.
Dragmoment = 85 ... 95 Nm.

20 32 022
Demontera rattrörets maskering nedtill.

28 71 017
Tag loss instrumentbrädan.

28 71 018
Sätt in lampan i tillsatskabelns sockel.
Drag tillsatskabeln till rattröret och sätt in sockeln i instrumentbrädan.

28 71 028
Skruva på jordledningskabeln (brun).
Byt blinkljusreläerna (13) och sätt på tillsatskabeln.
Aptera stödlast-skylten.

Funktionstest:
Anslut batteriets minuskabel. Man måste ovillkorligen ge akt på, att anslutningarna för de tillhörande stickproppparna sammanfaller med kontaktdosans anslutningar. Vid påkopplingen av släpvagn måste man kontrollera släpvagnsbelysningens och blinkerljusens funktion. Tillsats-kontrollampan lyser endast vid körning med släpvagn. Alla demonterade delar bör nu åter monteras på och maskeringarna klistras fast.

 source: www.ow.no

Serie di montaggio del dispositivo per traino, con parti elettriche
Serie 5 BMW E 28 (con o senza check-control)

I dispositivi per traino possono differire leggermente a seconda dei costruttori. Si prega di seguire le istruzioni di montaggio fornite dalle Case costruttrici.

28 71 001
Estrarre dal bagagliaio la moquette ed il rivestimento.

28 71 005
Inserire il rinforzo, centrarlo (stessa distanza a sinistra e a destra dal fissaggio del paraurti) e farlo appoggiare sul fascione posteriore della carozzeria.

28 71 030
Segnare prima, e quindi praticare, 8 fori (a) di ø 12 mm sul fondo del bagagliaio e 6 fori (b) di ø 10 mm sul fascione posteriore, in corrispondenza dei rispettivi fori presenti sul rinforzo. Sbavare i fori e spalmarli di vernice a polvere di zinco.

28 71 002
Allineare l'angolare di rinforzo (3) con i fori presenti nella traversa, e segnare i fori (c).

28 71 003
Segnare i fori (d) alla distanza A = 204 mm dai fori (c), ad angolo retto con la traversa.
Praticare i fori (c e d)
c = ø 10 mm
d = ø 11 mm
Sbavare i fori e spalmarli di vernice a polvere di zinco.

28 71 004
Inserire la piastra filettata (4) ed avvitare l'angolare di rinforzo (3).
3 viti a testa esagonale M 8 x 20
3 rondelle
Coppia di serraggio: 22 ... 24 Nm

28 71 021
Inserire il rinforzo (6) ed introdurre dall'alto le viti a testa esagonale. Lo stesso dicasi per il rinforzo posteriore (fori a).
12 viti a testa esagonale M 10 x 25/8.8

28 71 008
Togliere l'antirombo sotto il pianale nei punti in cui il dispositivo di traino appoggia alla carrozzeria. Una volta detersi, spalmare tali punti con vernice a polvere di zinco.
Puntare il dispositivo per traino.
12 dadi di sicurezza M 10
12 rondelle 10,5

27 71 022
Avvitare il rinforzo al fascione posteriore.
Montare a sinistra il supporto della presa (7).
4 viti a testa esagonale M 8 x 20
4 rondelle 8,5
1 piastra filettata
Coppia di serraggio: 22 ... 24 Nm.

27 71 023
Avvitare la piastra (8) a sinistra e a destra al fascione posteriore ed al rinforzo.
2 viti a testa esagonale M 8 x 20
2 rondelle 8,5 x 24 x 2
Coppia di serraggio: 22 ... 24 Nm.

27 71 010
Stringere tutte le viti a testa esagonale M 10.
Coppia di serraggio: 43 ... 48 Nm.

27 71 024
Avvitare a sinistra e a destra il sostegno (9) al rinforzo ed ai sostegni delle cerniere coperchio baule.
Attenzione! Osservare la categoria di resistenza.
2 viti a testa esagonale M 10 x 35/10.9
2 viti a testa esagonale M 10 x 25/10.9
4 dadi esagonali M 10 /10
8 rondelle
Coppia di serraggio: 60 ... 67 Nm.

27 71 026
Ritagliare il rivestimento.

27 71 029
Parti di montaggio elettriche.
Staccare il cavo di massa della batteria.
Praticare un foro nel fondo del bagagliaio.
A = 35 mm
Sbavare il foro e spalmarlo di vernice a polvere di zinco.

27 71 027
Far passare attraverso il foro il cablaggio addizionale. Inserire il passafilo in gomma (10). Tirare i cavi fino ai gruppi ottici posteriori.
Sfilare le spine multiple dai gruppi ottici sinistro e destro e collegarle con la boccola di presa del cablaggio addizionale.
Infilare nel gruppo ottico la spina multipla del cablagglio addizionale.

27 71 032
Nelle vetture con check-control
Sfilare la spina multipla dell'apparecchio di comando (1) e collegarla con la boccola di presa del cablaggio addizionale.
Infilare nell'apparecchio di comando la spina multipla del cablaggio addizionale.

28 71 025
Far passare l'estremità del cablaggio attraverso il supporto della presa (7) e la guarnizione di gomma (11). (fino al 9/82) (dai 9/82 in poi spina multipla).

Colore del cavo **(senza Check-Control)**	Colore del cavo **(con Check-Control)**	morsetto n.
blu/rosso	blu rosso	1/L
grigio/viola	grigio/viola	2/54 g
marrone	marrone	3/31
blu/nero	blu/nero	4/R
grigio/nero	grigio/nero	5/58 R
verde/giallo	verde/rosso	6/54
grigio/giallo	grigio/blu	7/58 L

Fissare la presa al supporto (7).

source: www.ow.no

20 32 021
Togliere lo stemma BMW.
Svitare il dado e staccare il volante.
Avvertenza per il montaggio: rimontare il volante in posizione di marcia rettilinea.
Coppia di serraggio: 85 ... 95 Nm.

20 32 022
Staccare il rivestimento inferiore del piantone sterzo.

28 71 017
Smontare il quadro portastrumenti.

28 71 018
Infilare la lampadina nello zoccolo del cablaggio addizionale.
Tirare il cablaggio addizionale fino al piantone sterzo ed inserire lo zoccolo nel quadro strumenti.

28 71 028
Avvitare il cavo di massa (marrone).
Cambiare il relè lampeggiatori (13) ed infilare il cavo addizionale.
Applicare la targhetta indicante il carico d'appoggio sul gancio di traino.

Prova del funzionamento:
Allacciare il cavo negativo alla batteria. Occorre assolutamente fare attenzione che gli attacchi delle rispettive spine combacino con i corrispondenti attacchi della presa. Agganciando un rimorchio, verificare il funzionamente della sua illuminazione, nonché dei lampeggiatori. La spia di controllo addizionale si accende solo viaggiando con rimorchio. Riattaccare tutte le parti staccate ed incollare i rivestimenti.

source: www.ow.no

Kit de montaje del dispositivo para remolque con equipo eléctrico BMW Serie 5 E 28 (con y sin Check-Control)

Los dispositivos para remolque pueden presentar pequeñas diferencias, según su fabricante. Obsérvense las indicaciones de montaje del fabricante.

F28 71 001
Sacar la moqueta y los revestimientos del maletero.

F28 71 005
Colocar el refuerzo y centrarlo (con la misma distancia a derecha e izquierda hacia la sujeción del paragolpes) apoyarlo contra el panel trasero de la carrocería.

F28 71 030
Marcar 8 agujeros (a) de 12 mm en el fondo del maletero y 6 agujeros (b) de 10 mm en el panel trasero, conforme a las perforaciones del refuerzo y taladrarlos. Desbarbar los taladros y aplicar pintura de polvo de cinc.

F28 71 002
Colocar la escuadra de refuerzo (3) según las perforaciones existentes en el travesaño y señalar los taladros (c).

F28 71 003
Señalar los taladros (d) a una distancia A = 204 mm de los taladros (c) y en ángulo recto con el travesaño.
Efectuar los taladros (c y d).
c = 10 mm
d = 11 mm
Desbarbar los taladros y aplicar pintura de polvo fino de cinc.

F28 71 004
Colocar la placa roscada (4) y atornillar la escuadra de refuerzo (3).
3 tornillos hexagonales M 8 x 20
3 arandelas
Par de apriete: 22 ... 24 Nm

F28 71 021
Colocar el refuerzo (6) e introducir los tornillos hexagonales desde arriba. - Procédase análogamente con el refuerzo posterior. (Perforaciones a).
12 tornillos hexagonales M 10 x 25 / 8,8

F28 71 008
Eliminar la protección de los bajos en los puntos de apoyo donde va sujetado el dispositivo para remolque a la carrocería. Aplicar pintura de polvo fino de cinc en las partes pulidas.
Acoplar el dispositivo para remolque.
12 tuercas de seguridad M 10
12 arandelas 10,5

F28 71 022
Atornillar el refuerzo al panel trasero. Montar el soporte de la toma de corriente (7) a la izquierda.
4 tornillos hexagonales M 8 x 20
4 arandelas 8,5
1 placa roscada
Par de apriete: 22 ... 24 Nm.

F28 71 023
Atornillar la escuadra a la izquierda y derecha con el panel trasero y con el refuerzo.
2 tornillos hexagonales M 8 x 20
2 arandelas 8,5 x 24 x 2
Par de apriete: 22 ... 24 Nm

F28 71 010
Apretar todos los tornillos hexagonales M 10.
Par de apriete: 43 ... 48 Nm.

F28 71 024
Atornillar la barra (9) a la izquierda y derecha con el refuerzo y con los soportes de las bisagras del maletero.
¡Atención! Obsérvese la categoría de resistencia.
2 tornillos hexagonales M 10 x 35 / 10,9
2 tornillos hexagonales M 10 x 25 / 10,9
4 tuercas hexagonales M 10 / 10
8 arandelas.
Par de apriete: 60 ... 67 Nm

F28 71 026
Recortar el revestimiento.

F28 71 029
Piezas para la instalación eléctrica
Desembornar el cable de masa de la batería.
Efectuar el taladro en el suelo del maletero.
A = 35 mm
Desbarbar el taladro y aplicar pintura de polvo fino de cinc.

F28 71 027
Pasar el mazo de cables adicional a través del taladro. Introducir el manguito de goma (10). Tender el cable hacia las luces traseras.
Sacar los conectores múltiples de las luces traseras izquierda y derecha y unirlos con la hembrilla del mazo de cables adicional.
Enchufar el conector múltiple del mazo de cables adicional en la luz trasera.

F28 71 032
En automóviles con Check-Control
Desenchufar el conector múltiple del dispositivo de mando (1) y conectarlo con la hembrilla del mazo de cables adicional.
Enchufar el conector múltiple del mazo de cables adicional en el dispositivo de mando.

F28 71 025
Pasar el extremo del mazo de cables a través del soporte (7) de la toma de corriente y la junta de goma (11). (hasta 9/82)*
Embornar los cables en la toma de corriente.

Color del cable (sin Check-Control)	Color del cable (con Check-Control)	Borne nº
azul/rojo	azul/rojo	1/L
gris/violeta	gris/violeta	2/54 g
marrón	marrón	3/31
azul/negro	azul/negro	4/R
gris/negro	gris/negro	5/58 R
verde/amarillo	verde/rojo	6/54
gris/amarillo	gris/azul	7/58 L

Fijar la toma de corriente en el soporte (7).
*(A partir de 9/82, con conector múltiple)

F20 32 021
Extraer la plaquita con el escudo de BMW.
Soltar la tuerca y sacar el volante.
Indicación de montaje: Montarlo en posición de marcha recta.
Par de apriete: 85 ... 95 Nm.

F20 32 022
Desmontar el revestimiento inferior de la columna de la dirección.

source: www.ow.no

F28 71 017
Desmontar el cuadro portainstrumentos.

F28 71 018
Introducir la lámpara en la base del cable adicional.
Tender el cable hacia la columna de la dirección e introducir la base en el cuadro portainstrumentos.

F28 71 028
Enroscar el cable de masa (marrón).
Sustituir el relé de luces intermitentes (13) y conectar el cable adicional.
Aplicar la placa que indica el peso de apoyo admisible sobre el enganche.

Prueba de funcionamiento
Conectar el cable negativo a la batería. Obsérvese imperativamente que las conexiones del enchufe correspondiente deben coincidir con las conexiones de la toma de corriente. Enganchar un remolque y verificar el funcionamiento de la iluminación del remolque y de sus intermitentes. El testigo luminoso adicional sólo se enciende en servicio con remolque.
Volver a montar todas las piezas desmontadas y pegar los revestimientos.

 source: www.ow.no

Kit de montage "crochet d'attelage avec équipement électrique" BMW Série 5 E 28 (avec ou sans Check-Control)

Il est possible que les crochet d'attelage diffèrent légèrement suivant les fabricants. Veuillez suivre le mode de montage donné par le fabricant.

Tous les travaux sont décrits pour le modèle DG. Pour le modèle DD, certains travaux doivent être exécutés symétriquement.

28 71 001
Sortir la moquette du plancher du coffre à bagages et l'habillage du coffre à bagages.

28 71 005
Poser le raidisseur, le centrer (à égale distance, à gauche et à droite de la fixation du pare-chocs) et l'amener en appuit sur la jupe arrière.

28 71 030
Marquer et percer 8 trous (a) ø 12 mm à travers le plancher du coffre à bagages et 6 trous (b) ø 10 mm à travers la jupe arrière, conformément aux trous du raidisseur. Ebarber les trous et appliquer de la peinture à base de poudre de zinc sur le bord des trous.

28 71 002
Ajuster l'équerre de renforcement (3) par rapport aux trous percés dans la traverse et marquer les trous (c).

28 71 003
Marquer les trous (d) à une distance A = 204 mm des trous (c), à angle droit par rapport à la traverse. Percer les trous (c et d).
c = ø 10 mm
d = ø 11 mm
Ebarber les trous et y appliquer de la peinture à base de poudre de zinc.

28 71 004
Poser la plaque taraudée (4) et visser l'équerre de renforcement (3).
3 vis à tête hexagonale M 8 x 20
3 rondelles
Couple de serrage: 22 ... 24 Nm

28 71 021
Poser le raidisseur (6) et présenter les vis à tête hexagonale par le haut — procéder de même sur le raidisseur arrière (trous a).
12 vis à tête hexagonale M 10 x 25/8.8

28 71 008
Eliminer l'enduit de protection du soubassement dans les zones d'appui du crochet d'attelage sur la carrosserie. Enduire les zones à vif avec de la peinture à base de poudre de zinc. Fixer légèrement le crochet d'attelage.
12 écrous de sûreté M 10
12 rondelles 10,5

27 71 022
Visser le raidisseur sur la jupe arrière.
Monter le support de prise de courant (7) à gauche.
4 vis à tête hexagonale M 8 x 20
4 rondelles 8,5
1 plaque taraudée
Couple de serrage: 22 ... 24 Nm.

27 71 023
A gauche et à droite, visser l'équerre (8) avec la jupe arrière et le raidisseur.
2 vis à tête hexagonale M 8 x 20
2 rondelles 8,5 x 24 x 2
Couple de serrage: 22 ... 24 Nm

28 71 010
Serrer toutes les vis à tête hexagonale M 10.
Couple de serrage: 43 ... 48 Nm.

28 71 024
A gauche et à droite, visser la barre (9) sur le raidisseur et sur le support de la charnière du capot arrière.
Attention! Respecter la catégorie de résistance.
2 vis à tête hexagonale M 10 x 35 / 10.9
2 vis à tête hexagonale M 10 x 25 / 10.9
4 écrous hexagonaux M 10 / 10
8 rondelles
Couple de serrage: 60 ... 67 Nm.

28 71 026
Découper l'habillage.

28 71 029
Installation de l'équipement électrique:
Déconnecter le câble de masse de la batterie.
Percer un trou A = 35 mm dans le plancher du coffre à bagages.
Ebarber le trou et y appliquer de la peinture à base de poudre de zinc.

28 71 027
Passer le faisceau de câbles supplémentaire à travers le trou, mettre en place le manchon en caoutchouc (10) et poser les câbles jusqu'aux lanternes arrière.
A gauche et à droite, débrancher le connecteur multiple de la lanterne arrière et le raccorder avec le connecteur (porte-clips) du faisceau de câbles supplémentaire.
Brancher le connecteur multiple du faisceau de câbles supplémentaire sur la lanterne arrière.

28 71 032
Sur les voitures avec Check-Control:
Débrancher le connecteur multiple du boîtier électronique (1) et le raccorder avec le connecteur (porte-clips) du faisceau de câbles supplémentaire.
Brancher le connecteur multiple du faisceau de câbles supplémentaire sur le boîtier électronique.

source: www.ow.no

28 71 025
Passer l'extrémité du faisceau de câbles à travers le support de prise de courant (7) et le caoutchouc d'étanchéité (11). (jusqu'à 9/82)
(Dès de 9/82 connecteur multiple)
Brancher le câble sur la prise de courant.

Coloris du câble **(sans Check-Control)**	Coloris du câble **(avec Check-Control)**	N° de borne
bleu/rouge	bleu/rouge	1/L
gris/violet	gris/violet	2/54g
marron	marron	3/31
bleu/noir	bleu/noir	4/R
gris/noir	gris/noir	5/58R
vert/jaune	vert/rouge	6/54
gris/jaune	gris/bleu	7/58 L

Fixer la prise de courant sur le support (7).

20 32 021
Faire sauter la plaquette BMW.
Desserrer l'écrou et enlever le volant de direction.
Remarque pour la repose: Reposer le volant en position de marche en ligne droite. Couple de serrage: 85...95 Nm.

20 32 022
Déposer l'habillage inférieur de la colonne de direction.

28 71 017
Déposer le combiné de planche de bord.

28 71 018
Poser la lampe dans le culot du câble supplémentaire.
Poser le câble supplémentaire jusqu'à la colonne de direction et loger le culot dans le combiné de planche de bord.

28 71 028
Brancher le câble de masse (marron).
Remplacer le relais de clignotant (13) et brancher le câble supplémentaire.
Appliquer la plaquette indiquant la charge autorisée à la flèche de la remorque.

Contrôle du fonctionnement:
Rebrancher le câble négatif sur la batterie. Il faut absolument veiller à ce que les raccords de chaque connecteur coïncident avec les raccords correspondant de la prise de courant. Atteler une remorque et vérifier le fonctionnement de l'éclairage de la remorque et des clignotants. La lampe témoin supplémentaire ne clignote que si une remorque est attelée.
Reposer toutes les pièces préalablement déposées et recoller les habillages.

source: www.ow.no

Wichtige Information!

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehörprodukte, die von BMW freigegeben sind.
Für von BMW nicht freigegebene Zubehörprodukte jedweder Art übernimmt BMW keine Haftung.

Weiteres BMW-Zubehör,
um aus einem BMW Ihren BMW zu machen,
hält Ihr BMW-Händler für Sie bereit.

Important information!

For your own safety please use only accessory products released by BMW.
BMW will not quarantee for products of any kind not released by BMW

To turn a BMW
into your very own BMW your BMW dealer
will provide you with a wide range of BMW

source: www.ow.no