



Monteringsanvisning ABE

Dubbelkommando Typ 2
Audi Q2 Typ GA

V2S080416

Allmänna instruktioner

Allmänna säkerhetsinstruktioner

Dubbelkommandot är en monteringsfärdig byggsats. Det har konstruerats och byggts efter noggrann analys av gällande harmoniserande normer och därmed förknippade tekniska specifikationer. Det uppfyller därmed den senaste tekniken och de högsta kraven på säkerhet i drift. Dubbelkommandot levererades från fabrik i säkerhetstekniskt perfekt skick.

Säkerheten kan i praktiken endast säkerställas om alla nödvändiga åtgärder vidtagits. Det är operatörens skyldighet att iakttäta noggrannhet att planera dessa åtgärder och att kontrollera att de genomförs på ett korrekt sätt.



Observera vid montering särskilt:

- Installation och underhållsarbete måste utföras av kvalificerad personal med lämpliga verktyg!

OBSERVERA! • Läs den här installationshandboken noggrant innan du installerar dubbelkommandot. Läs också "Bruksanvisning Dubbelkommando".

- Överlämna föreliggande monteringsanvisning med det allmänna tillståndet för dubbelkommandot (Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)) och bruksanvisningen tillsammans med fordonet till kunden.
 - Observera gällande föreskrifter för förebyggande av olyckor och säkerhetsbestämmelser vid montering och underhåll av dubbelkommandot!
 - Endast tillbehör som levererats av oss får användas för dubbelkommandot.
 - Strukturella förändringar på dubbelkommandot är endast tillåtna efter godkännande av tillverkaren.
 - Vid montering av dubbelkommandot i en avtalsverkstad måste monteringsprotokollet fyllas i (se bilaga). Vid montering i fabriken upprättas ett separat monteringsprotokoll som arkiveras på Veigelfabriken.
-



Allmänna instruktioner

Observera som användare särskilt:

- Håll dig vid installation och drift av dubbelkommandot vid de allmänna tekniska reglerna!

OBSERVERA! • Observera gällande föreskrifter för förebyggande av olyckor och säkerhetsbestämmelser vid användning av dubbelkommandot!

- Dubbelkommandot får endast användas i felfritt, funktionsdugligt skick. Åtgärda genast eventuella funktionsstörningar.



HÄNVISNING

- Använd endast dubbelkommandot som är avsett för den aktuella biltypen (se försättsblad).
- Det allmänna tillståndet (Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)) och bruksanvisningen skall alltid förvaras i bilen.

- Om bilen inte används som körskolebil måste dubbelkommandots pedaler demonteras.



Genom Inbyggnaden av dubbelkommandot inskränks utrymmet på förar- och passagerarsidorna på grund av fästen och spakar.

Vid underlåtenhet att följa dessa instruktioner upphör garantin och producentansvaret att gälla och under vissa omständigheter även det allmänna tillståndet (Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)). Följaktligen kan inga anspråk riktas mot oss.

OBSERVERA!

Avsett
t
användning

ogsom
rådgivning

Tillverkare	Modell	Typ	Modellår
Audi	Q2	GA	

OBSERVERA!

Tillämpliga dokument

Observera även bruksanvisningen för dubbelkommandot.

2-2

Produktbeskrivning

Produktbeskrivning

Funktion

Dubbelkommandot är ett tillbehör för körskolebilar. Det består av broms- och gaspedal i benutrymmet på passagerarsidan (extrapedaler). Dessa pedaler är

mekaniskt sammankopplade med motsvarande pedaler på förarsidan. Gaspedalerna är fast förbundna med varandra, dvs båda pedalerna rör sig alltid med varandra.

Körskolläraren (passageraren) kan ändra riktningen på gaspedalen åt båda hållen. Däremot löper bromsen och kopplingen på förarsidan oberoende, vilket innebär att det går att bromsa och minska på gasen via extrapedalerna. Om föraren däremot använder dessa pedaler påverkas inte extrapedalerna, vilket betyder att körskolläraren inte kan motverka att dessa pedaler används.

Kontrollanordningen (i vissa länder tillval) utlöser en akustisk signal (summer) när extrapedalerna används.

Typskylt

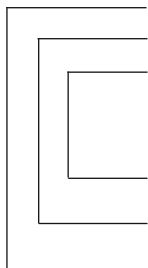
Veigel GmbH + Co. KG 74613 Öhringe

Typ: 2 Ausf.: V2S080416

Typzeichen:

Fabrik-Nr.: XXXXXX-XXX

Artikel-Nr.: V2S080416



entydigt Beställningsnummer

entydigt Serienummer

Tillståndsnummer (ABE)



Typskylten sitter på förarsidan på röret till kopplingsöverföringen.

Leveransomfattning för dubbelkommandot

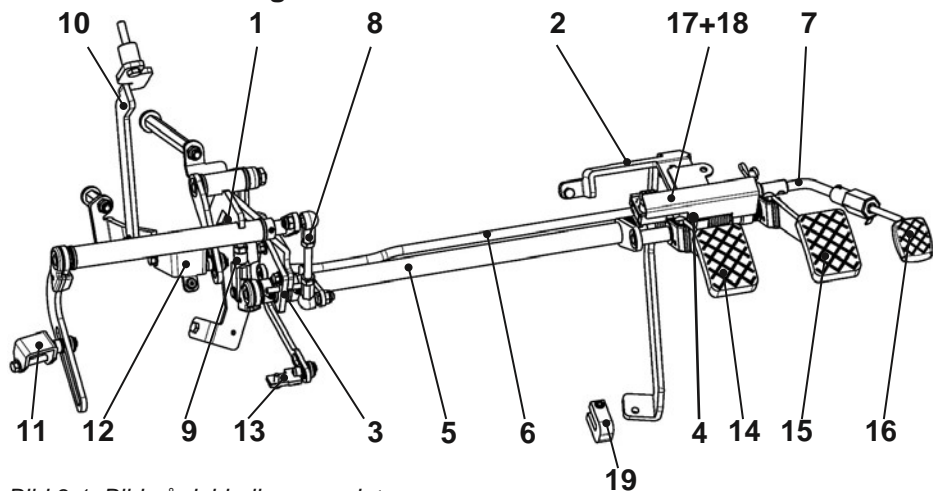


Bild 3-1: Bild på dubbelkommandot

Beskrivning av delarna

1	Hållare vänster	11	Kopplingsmedbringare
2	Hållare höger	12	Bromsmedbringare
3	Lagerblock vänster	13	Gasmedbringare
4	Lagerblock höger	14	Körskollärarkopplingspedal
5	Kopplings- och bromsaxel	15	Körskollärarybromspedal
6	Gasaxel	16	Körskollärargaspedal
7	„Berlin“-Gas	17	Kontrollenhet
8	Skjutstång M6x125	18	Täckplåt
9	Skjutstång M8x135	19	Klämgaffel
10	Övre fäste		

Dubbelkommando komplett förmonterat.

Kontrollenheten och jordkabeln för gasaxeln är förpackade i separat plastpåse.

Förpackning med skjutstänger, medbringare för broms och gas liksom monteringskruvar och brickor.

Instruktionsbok med installationsanvisningar och allmänt driftstillstånd 3-2

Montering

Säkerhetsinstruktioner



OBSERVERA!

- *Installation och underhållsarbete måste utföras av kvalificerad personal med lämpliga verktyg .*
- *Kontrollera innan monteringen påbörjas om uppgifterna om det föreliggande dubbelkommandot överensstämmer med uppgifterna om fordonet. Vänligen meddela oss omedelbart, om det inte skulle vara fallet (Veigel-hotline se sidan 1-3).*
- *Följ monteringsanvisningen punkt för punkt.*
- *Borra, såga, skär och skruva försiktigt för att inte skada kablar, värmerör etc. Skjut in en plåtbit mellan den främre väggen och ledningar respektive kablar.*
- *Täta alla skruvhål och borrhål noggrant.*
- *I motorrummet och under instrumentpanelen finns det ofta vassa plåtkanter och spetsiga skruvar som kan orsaka skador.*
- *Motor och avgasrör kan vara mycket heta om bilen körts strax innan monteringen påbörjas.*
- *Låt inte kniven som används för att skära isoleringsmattan och golvmattan ligga i fotutrymmet.*

Åtdragningsmoment

För ombyggnad av fordon med Veigel-dubbelkommando gäller de åtdragningsmoment som anges av fordonstillverkaren.



OBSERVERA! För Veigel-delar gäller de vanliga DIN-åtdragningsmomenten enligt tabellen på sidan 37/43 i "Bruksanvisning Dubbelkommando", om inte andra åtdragningsmoment anges i texten.

Förbered fordonet

Stäng av tändningen och dra ut tändningsnyckeln. Skjut tillbaka båda framstolarna helt.

Skruva av mittkonsolen och skjut den bakåt så långt det går alternativt ta bort den helt.

Alternativt gör markeringar på de främre sidodelarna enligt schablonen och såga av.

Däriigenom försvåras
inbyggnaden något men man
undviker att demontera
mittkonsolen.



Bild 4-1: Dra ut mittkonsolen



Bakom klädseln finns det kabel.

OBSERVERA!

Skruva loss och ta ut luftröret till vänster.



Bild 4-2: Demontera luftröret

Dra ut kontakten till originalgasmodulen.



Skruva loss pedalmodulen (Torx) . Lyft nere och dra ut nedåt.

Plocka isär gasmedbringaren.

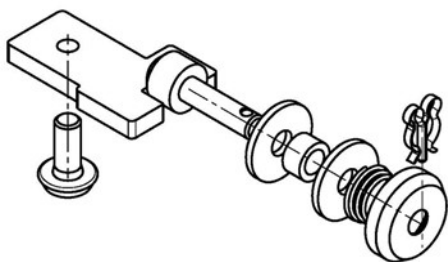
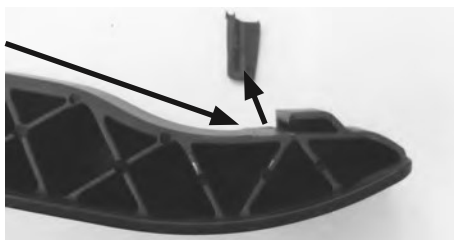
Bild 4-3: Demontera gaspedalmodulen
Borra i gaspedalen nedifrån med Ø 5,5.

Skjut på gasmedbringaren så att bulten pekar uppåt. Skruva fast med linsskruv M5x12.

Bild 4-4: Gasmedbringaren Bild 4-5: Skruva ihop gasmedbringaren

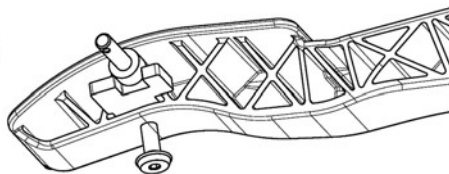


Bild 4-6: Gaspedalarm med stopp



demonterad

Såga eller fräs av stoppet i höjd med linsskruven.



B
i
l
d
4
-
7
:



Stoppet delvis borttaget Dra mattan i området kring gaspedalen från den främre väggen och tunneln inåt.

Ta bort stora delar av isoleringsmattan till höger om gasmodulfästet till vänster om tunneln.

Om det finns tätningsmassa där eller på ytan vid sidan om måste den tas bort.

Bild 4-8: Ta bort tätningsmassan

Dra ett stort stycke av golvmattan på passagerarsidan inåt.

Markera, skär ut och ta ut isoleringsmattan med frigolit.

Det som skurits bort kommer delvis att läggas tillbaka efter att dubbelkommandot monterats.

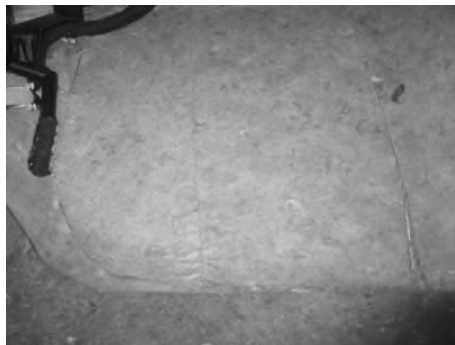


Bild 4-9: Mattan tillbakalagd

Bild 4-10: Isoleringsmattan borttagen

Dra vattenavtappningsslangen
höljet till värmeaggregatet. loss
från



Bild 4-11: Dra loss vattenavtappningsslangen.

Lägg den inåt till höger, så att
den inte skadas när
dubbelkommandot monteras.
Detta är inte helt nödvändigt, men
ger lite mer plats när
dubbelkommandot skjuts in.



Bild 4-12: Vattenavtappningsslangen

flyttad

Skär av isoleringen på tunneln mellan airbagutlösningseenheten och den främre väggen och ta ut den.



Bild 4-13: Isoleringen borttagen från tunneln

Skruva loss den under muttern M8 från bromsförstärkarfästet.



Sätt på tjock bricka 4 på detta fäste och skruva fast distansbulten M8 x 32 på det.

Bild 4-14: Skruva fast distansbulten

Skruva av den övre högra muttern M8 på bromsförstärkarfästet.



Skruva fast den långa distansbulten med fast bricka på fästet.



Bild 4-15: Skruva fast distansbulten

Skruva loss rattstångens högra
övre fästbult. (SW 13)

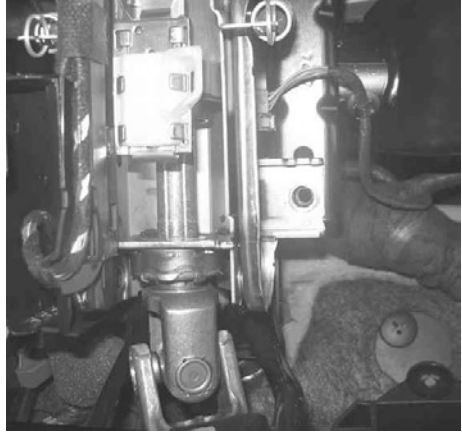


Bild 4-16: Skruva ur skruven

Montera dubbelkommando

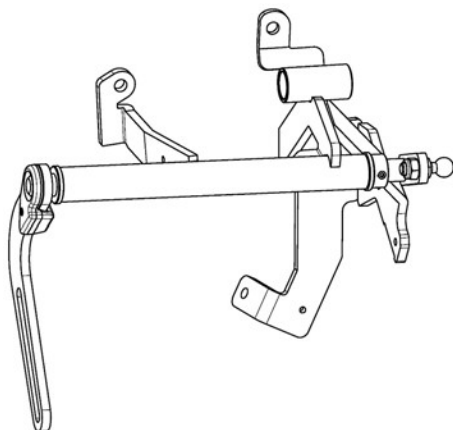


Bild 4-17: Hållare vänster

Skruva loss den vänstra hållaren med kopplings- och bromsöverföring från dubbelkommandots vänstra lagerblock.

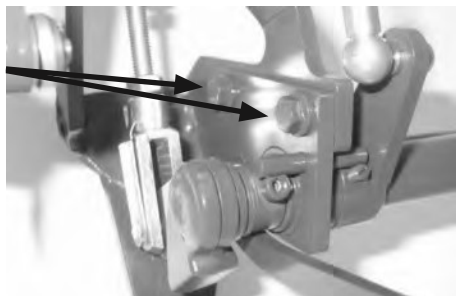


Bild 4-18: Hållare vänster vid lagerblocket

Den vänstra stödbalken är medpackad separat.

Lägg in den vänstra hållaren, skjut in den nere till vänster och uppe till höger på de monterade fästbultarna och skruva åt lätt.



Bild 4-19: Vänster stödbalk

Hållaren måste ligga an helt mot plåten nere till höger.

Borra genom hålet på sidan med Ø 6,5 borrh.

Ta ut hållaren.

Borra upp hålet på 6,5 mm till 9,0 mm och montera karosserimutter M6.

Bild 4-20: Lägg in den vänstra



hållaren.

Bild 4-21: Vänster hållare vid tunneln Lägg in vänster hållare igen.



Skruva fast nere till vänster och
uppe till höger med låsbar mutter
M8.



Bild 4-22: Skruva fast hållaren



Skruva fast vid tunneln med skruv
M6 x 18 och räfflad bricka.

Bild 4-23: Skruva fast hållaren





Bild 4-25: Vänster stödbalk

ild 4-24: Skruva fast hållaren Läg
in den vänstra stödbalken.

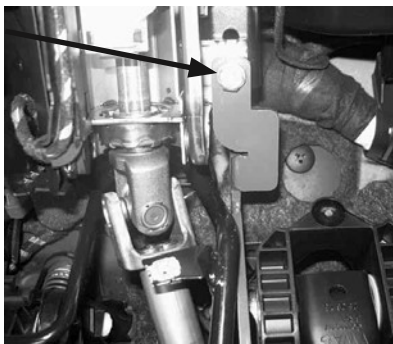


Bild 4-26: Skruva fast stödbalken uppe

Skruva fast uppe med M8
x 40 med räfflad bricka vid
rattstångsfästet.



Bild 4-27: Skruva fast stödbalken nere



Bild 4-28: Skär mattan

Lägg den nere från vänster vid hållaren och skruva fast med M6x16.

Skär och lägg in mattan till vänster vid hållaren.

Skruva av den högra hållaren från lagerblocket på dubbelkommandot.



Bild 4-29: Höger hållare

Dra av körskollärapedalerna från kuggarna på axlarna.



Muttern på axelns ände till höger ska inte skruvas av.



HÄNVISNING

Skjut in mellanstycket från vänster till höger mellan tunneln och höljet till värmeaggregatet direkt bakom den främre väggen.



Skada

inte

vattenavrinningen! OBSERVERA!

Bild 4-30: Körskollärsridan demonterad



*Bild 4-31:
Mellanstycke*

Kablarna till höger är ovanför axlarna.

Bild 4-32: Skjut in mellanstycket



Bild 4-33: Skjut in mellanstycket



Bild 4-34: Kablarna till höger

Skruva fast mellanstyckets vänstra lagerblock från vänster på den vänstra hållaren.





Bild 4-35: Placera lagerblocket

Lägg in den högra hållaren före axlarna.

Bild 4-37: Höger hållare fastskruvad

Skruva ihop hållaren och omkopplarplattan med lagerblocket.



Åtdragningsmoment $8,0 \pm 0,5$ Nm

OBSERVERA!

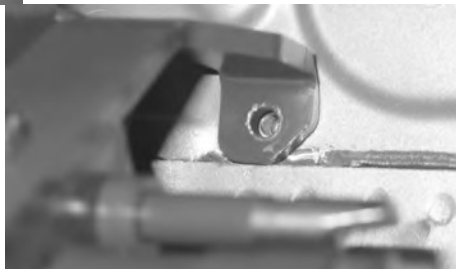
Bild 4-36: Lagerblock fastskruvat



Positionera hållaren sidledes så att axlarna inte utsätts för någon axiell påfrestning.

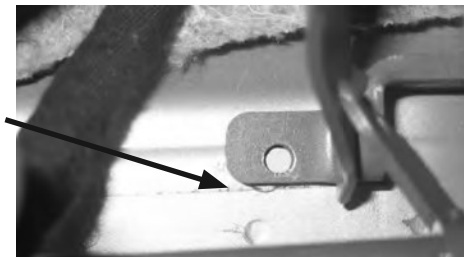
Se till att båda sidor ligger an i överkant precis ovanför plåtkanten.

Tätningmaterial som sticker ut skall avlägsnas!



OBSERVERA!

Bild 4-38: Höger hållare uppe till höger



Förborra ovan i den främre väggen genom båda fästpunkterna med \varnothing 6,5 mm borrh.

Bild 4-39: Höger hållare ovan till vänster

Använd vid borrhning ett djupanslag och ställ in den på max 5 mm borrhdjup så att isoleringsmattan i motorrummet inte skadas. OBSERVERA!



Se upp vid borrhning med eventuella ledningar eller kablar som kan vara i vägen!

OBSERVERA!

Avlägsna hållaren från borrhålen och borra upp de båda hålen med \varnothing 9,0 borrh och sätt i karosserimuttrar M6. Skruva fast hållaren ovan med två skruvar M6x18.

Skjut på klammern med ställskruven nere vid foten på hållaren och skruva fast hållaren.



**Åtdragningsmoment:
12 Nm \pm 1 Nm**

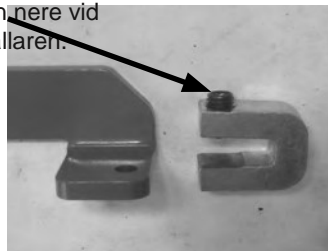


Bild 4-40: Klammer med ställskruv

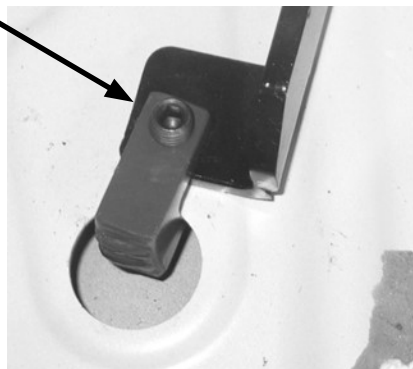


Bild 4-41: Hållare fastklämd nere till höger

ACHTUNG!

Sätt på körsollärotpedalerna och testa om axlarna rör sig lätt. Axlarna måste lätt och av sig själva gå tillbaka till utgångsläget. Om detta inte skulle vara fallet lossas lagerblocken lite igen och lyfts upp med hjälp av så mycket tunna plåtbitar, att axlarna efter att allt dragits åt igen går lätt igen. Detta arbete måste göras mycket noggrant, eftersom det annars inte kan garanteras att dubbelkommandot kommer att fungera friktionsfritt.

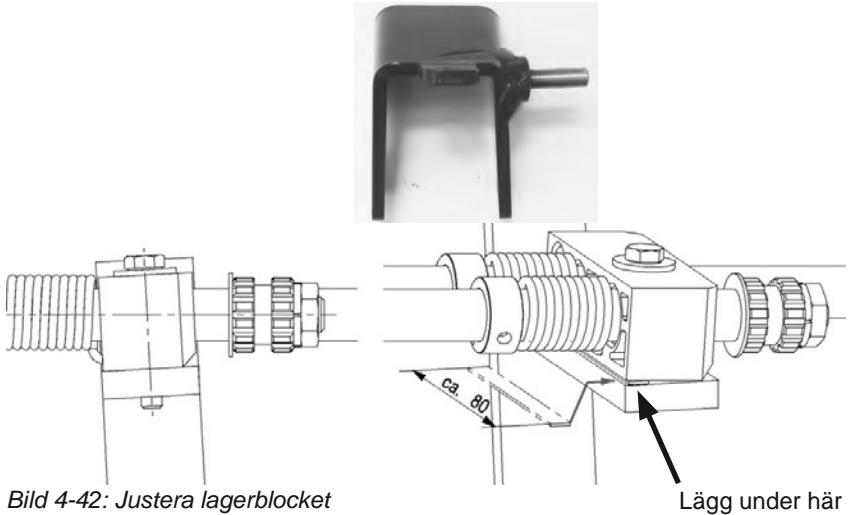


Bild 4-42: Justera lagerblocket

Förse bromsmedbringaren med en plastbricka och stick in bulten från vänster i bromsslitsarmen. Tryck ned bromspedalen försiktigt samtidigt.

Eventuella avstånd i sidled mellan slitsen och medbringaren åtgärdas genom att slitsarmarna böjs i sidled.

Bild 4-43: Bromsmedbringare



Bild 4-44: lägg in bromsmedbringaren

Lägg medbringaren över pedalarman och skjut den så långt tills skruven M5x12 passar i borrhålet på pedalarman. Stick in skruven M6x50 nere från vänster och skruva fast den med låsmutter.



Bild 4-45: Skruva fast bromsmedbringaren

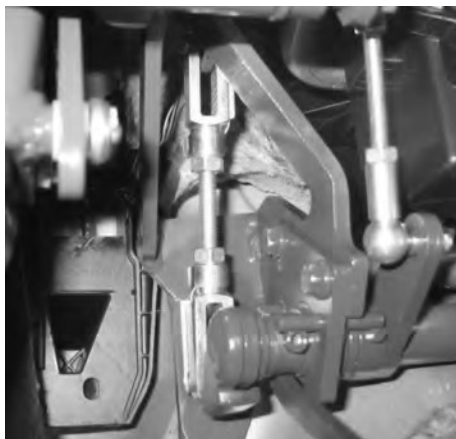
Förse bromsmedbringaren med löprulle, plastbricka, fjäder och hattbricka och säkra med en sprint.



Bild 4-46: Bromsmedbringare komplett

Ställ in längden på bromsskjutstången så att det varken finns spel eller spänning mellan armarna. Parera och säkra skjutstången.

Bild 4-47: Bromsskjutstång



Montera kopplingsmedbringaren.

Förse den med en plastbricka, skjut in den från vänster i slitsarmen och uppifrån över pedalarmen.

Bild 4-48: Kopplingsmedbringare

isär

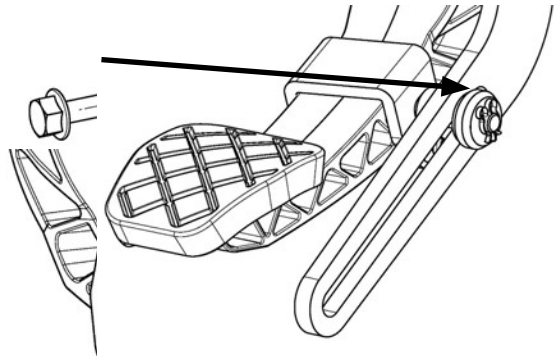
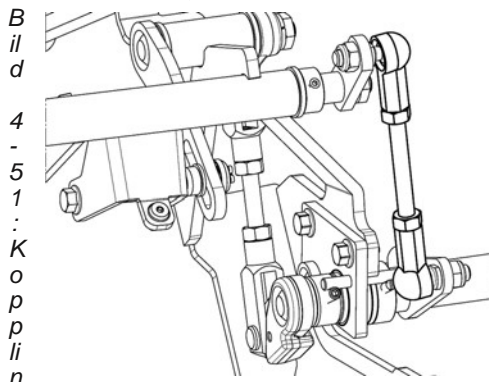


Bild 4-50: Montera kopplingsmedbringaren

*Bild 4-49:
Montera koppli*



ngsmedbringaren Skjut Förse kopplingsmedbringaren med löprulle, medbringaren längs pedalarmen så plastbricka, fjäder och hattbricka och säkra långt uppåt tills det bara är max 2 mm avstånd till slutet på slitsarmen. med en sprint. Eventuella avstånd i sidled mellan slitsen och medbringaren åtgärdas genom att slitsarmarna böjs i sidled. Sätt in skruv M6x40 från vänster och kläm fast med låsmutter.



gsmedbringare monterad Ställ in kopplingsskjutstången så på längden, att det finns ett spelrum på 1 mm på kopplingen.

Häng in skjutstången, parera och säkra.

Åtdragningsmoment för kontramuttern:

ACHTUNG! **5,0 ±0,5 Nm**

Bild 4-52: Kopplingsskjutstång

Lägg in gasmodulen.

Skjut därvid på en plastbricka på bulten på gasmedbringaren och stick in bulten i slitsen på gasaxeln.

Skruva fast gasmodulen igen. Sätt i kontakten i gasmodulen.

Det får inte finnas några påfrestningar i sidled mellan slitsarmen och medbringaren.

Eventuella avstånd i sidled mellan slitsen och medbringaren åtgärdas genom att slitsarmarna böjs i sidled. Komplettera medbringaren med löprulle, en andra plastbricka, fjäder och hattbricka. Säkra med en sprint.

Placera alla kablar så att de inte skaver mot något.

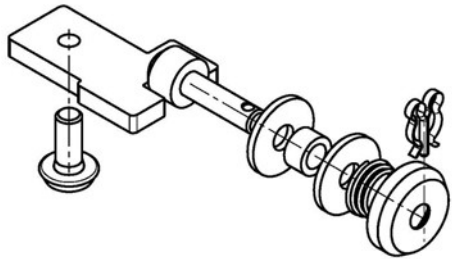


Bild 4-53: Gasmedbringare

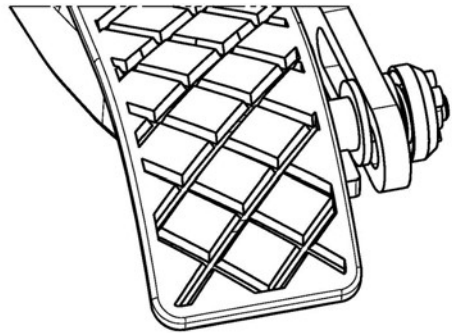


Bild 4-54: Gasmedbringare monterad

Sätt tillbaka vattenavtappningsslangen
Montera tillbaka luftröret.

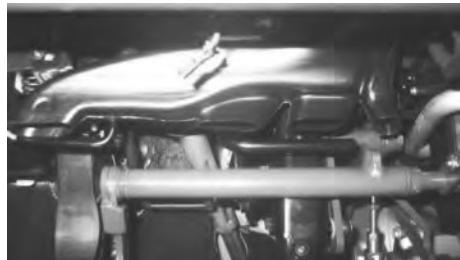


Bild 4-55: Luftrör monterat



Smörj in alla lederna och anslutningarna till originalpedalerna med olja eller fett.

Lägg tillbaka isoleringsmattan så gott det går. Frigolitblocket försänks i området vid kopplingen och bromspedalen med ungefär 20 mm för att åstadkomma ett större spelrum för pedalrörelsen. Lägg tillbaka golvmattan och skär till den i området kring hållarna.

Medbringare

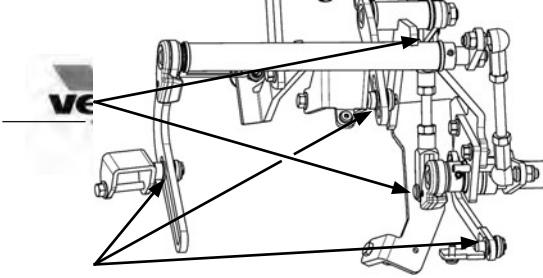


Bild 4-56: Fetta in lederna

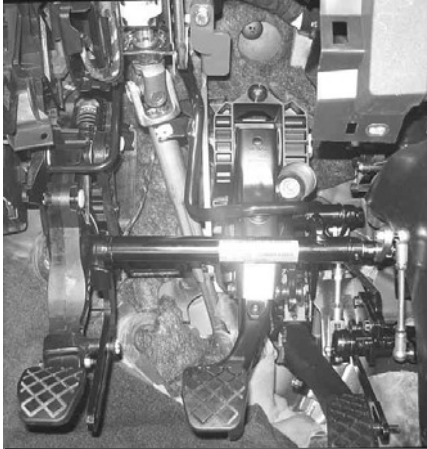


Bild 4-57: Förarsidan färdigmonterad

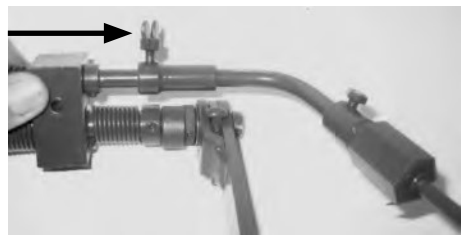
Bild 4-58: Körskollärsidan färdigmonterad

Körskollärsidan



OBSERVERA!

Gaspedalen kan demonteras efter att vingmuttern till höger lossats. Lossa på den anslutna kabeln! Demontering av kopplings- och bromspedal är beskrivet i bruksanvisningen. HÄNVISNING





Kontrollera att alla stänger och överföringsdelar löper fritt och inte gnider mot eller ligger an emot något.

Bild 4-59: Demontering av gaspedalen

Anslut kontrollenheten enligt kapitlet "kontrollenhet" på sidan 5.1.

Montera ihop fordonet



OBSERVERA!

Placera alla kablar så att de inte skaver mot något

Beskär och montera tillbaka klädseln till höger och vänster om dubbelkommandot.

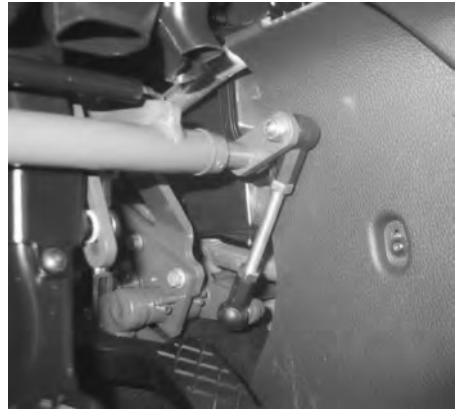


Bild 4-60: Klädseln beskuren till vänster

Funktionskontroll



- *Kontrollera efter avslutad montering att installationen gjorts på rätt sätt med hjälp av monteringsprotokollet i bruksanvisningen.*

OBSERVERA! • *Kontrollera framför allt dubbelkommandots funktion:*

- *vid stillastående*
- *vid provfärd*
- *Var särskilt uppmärksam vid funktionskontrollen på att axlarna löper smidigt och att alla armar och överföringselement löper fritt*

Markera monteringsläge

Markera monteringsläget på pedalerna med en vattenfast penna.

- *på pedalerna*
- *på axlarna*



En kommande montering av pedalerna underlättas om det inställda monteringsläget markerats. HÄNVISNING

Demontera dubbelkommandot

- *Vid bortmontering av dubbelkommandot följer man samma procedur fast i omvänd ordning.*
- *Borrhålen i karossen måste tätas ordentligt igen.*

Ombyggnad av dubbelkommandot

- *Kontrollera innan monteringen påbörjas om uppgifterna på föreliggande dubbelkommando överensstämmer med uppgifterna om fordonet. Dubbelkommandot får bara monteras in i en bil av samma typ.*
- *Vänligen meddela oss omedelbart, om detta inte skulle vara fallet. (Veigel-Hotline se sidan 1-3).*
- *Av säkerhetsskäl måste pedalmedbringarna bytas ut mot nya.*
- *Dubbelkommandot skall härvid kontrolleras och slitna delar skall ersättas av nya originaldelar från företaget Veigel. Ange vid beställning det beställningsnummer som finns angivet på dubbelkommandots typskylt (se Produktbeskrivning sidan 3-1).*



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 90054*47

Gerät: Doppelbedienungseinrichtung

Typ: 2

Inhaber der ABE
und Hersteller: Veigel GmbH + Co. KG
DE-74653 Künzelsau

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 90054

Dieses von Amts wegen zugeweilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 90054*47

Die Doppelbedienungseinrichtungen, Typ 2, dürfen in den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Ausführungen ausschließlich zum Einbau in den dort aufgeführten Kraftfahrzeugen unter den angegebenen Bedingungen feilgeboten werden, wenn diese zur Ausbildung von Bewerbern um eine Fahrerlaubnis eingesetzt werden (Ausbildungs- und Lehrfahrzeuge, §5 Abs. 2 Satz 2 Durchführungsverordnung zu Fahrlehrergesetz (DV-FahrtG)).

In einer mitzuliefernden Anbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Einbau hat nach dieser Anweisung zu erfolgen.

An jeder Doppelbedienungseinrichtung muss an einer gegen Beschädigung geschützten, auch nach dem Anbau sichtbaren Stelle gut lesbar und dauerhaft ein Fabrikschild angebracht sein, das folgende Angaben enthält:

Hersteller oder Herstellerzeichen

Typ,
Ausführung und
Typzeichen

Statt der Kennzeichnung der Geräte mit dem Fabrikschild können die geforderten Angaben auch eingeprägt sein.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der TÜV SÜD Auto Service GmbH, München, vom 21.06.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 29.07.2016

Im Auftrag



Nina Haderup

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 11-00009-AS-MUC-47



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 90054*47

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Mit Einwilligung des KBA kann von der Prüfmusteraufbewahrung in Einzelfällen abgewichen werden.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 11-00009-AS-MUC-47
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
D-74653 Künzelsau
Typ / Type: 2

Seite / Page 1 von 11

Prüfbericht

Prüfung eines Fahrzeugteiletyps
in Bezug auf die

**„Richtlinie zur Begutachtung von Doppelbedienungseinrichtungen in Kraftfahrzeugen
zur Ausbildung von Bewerbern um eine Fahrerlaubnis“**

(§ 5 Abs. 2, Satz 2 DV-FahrIG)
in der Fassung vom 09. Mai 1980

Genehmigungsgegenstand: **Doppelbedienungseinrichtung**

Genehmigungsstand	
<input type="checkbox"/>	Erteilung einer Typgenehmigung
<input checked="" type="checkbox"/>	Nachtrag / Änderung zur Typgenehmigung Nr. 90054 einschließlich Nachtrag 46

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 11-00009-AS-MUC-47
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
D-74653 Künzelsau
Typ / Type: 2

Seite / Page 2 von 11

Gründe des Nachtrags

- | | |
|---------------------|--|
| Es werden gelöscht: | <ul style="list-style-type: none">• Nicht mehr produzierte Ausführungen
439 Stück |
| Es wird geändert: | <ul style="list-style-type: none">• Verwendungsbereich der Ausführungen
gemäß lfd. Nr. 712 und 779
(Erweiterung und Neufassung)• Anpassung des Gutachtens / Prüfberichts
an aktuelle Vorgaben |
| Es werden ergänzt: | <ul style="list-style-type: none">• 34 weitere Ausführungen (lfd. Nr. 787 bis
820) |

I. Allgemeines

- | | | |
|-----|--|--|
| I.1 | Fabrikmarke: | Veigel |
| I.2 | Typ: | 2 |
| I.3 | Handelsname(n): | entfällt |
| I.4 | Fahrzeugklasse(n): | entfällt |
| I.5 | Name und Anschrift des Herstellers | Veigel GmbH + Co.KG
Lindenstraße 9 -11
D-74653 Künzelsau |
| I.6 | Name und Anschrift des
Beauftragten | entfällt |
| I.7 | Anlagen | siehe Ziff. III |
| | Ausgabedatum Anlagen | - |

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 11-00009-AS-MUC-47
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
D-74653 Künzelsau

Typ / Type:

2

Seite / Page 3 von 11

I.8 Angaben zu bisherigen Gutachten / Prüfberichten

Vorliegender Prüfbericht ergänzt das Typpgutachten der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr - Typprüfstelle des TÜV Stuttgart e.V. vom 31.07.1980 mit Nachträgen erstellt durch

Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr - Typprüfstelle des TÜV Stuttgart e.V. / TÜV Südwest e.V. / TÜV Baden-Württemberg,

TÜV Automotive GmbH, Typprüfzentrum Böblingen,

TÜV SÜD Automotive GmbH, Filderstadt,

Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr, TÜV SÜD Auto Service GmbH im Namen und für Rechnung des TÜV SÜD e.V.,

Technischer Dienst TÜV SÜD Auto Service GmbH

vom 22.12.1980, 10.06.1981, 18.07.1983, 05.10.1984, 05.11.1986, 15.09.1988,

06.05.1991, 27.01.1993, 08.11.1995, 28.10.1996, 23.02.1998, 31.08.1998, 30.06.1999

19.06.2000, 16.01.2001, 01.10.2001, 08.07.2002, 11.04.2003, 19.09.2003, 10.02.2004

23.08.2004, 10.01.2005, 26.07.2005, 30.01.2006, 18.09.2006, 09.05.2007, 24.07.2007,

14.11.2007, 07.03.2008, 25.08.2008, 26.03.2009, 18.12.2009, 28.06.2010, 01.04.2011,

13.09.2011, 26.03.2012, 04.09.2012, 22.04.2013, 25.09.2013, 07.11.2013, 29.03.2014,

22.09.2014, 10.02.2015, 24.06.2015 und dem 24.11.2015.

II. Prüfprotokoll

Die Doppelbedienungseinrichtung wurde in der jeweils bezeichneten Ausführung gemäß den Anforderungen der Rechtsgrundlage für nachstehend aufgelistete Fahrzeuge geprüft und erweitert (*Die Nummerierung bezieht sich auf das Typpgutachten und frühere Nachtragsgutachten*):

4. Verwendungsbereich

(Erweiterung bestehender Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
712	V2S010212	Daimler	245G	Mercedes A-Klasse Mercedes B-Klasse Mercedes CLA Mercedes GLA Mercedes B-Klasse Gasfahrzeug
		Infiniti		Infiniti Q30
752	V2S180713	Volkswagen	AUV	VW Golf Sportsvan
			1T	VW Touran ab MJ 16
		5N	VW Tiguan ab MJ 16	
	Audi	GA	Audi Q2	
753	V2A300813	Volkswagen	AUV	VW Golf Sportsvan Automatik
			1T	VW Touran Automatik ab MJ 16
			5N	VW Tiguan Automatik ab MJ 16
		Audi	GA	Audi Q2 Automatik

Prüfbericht Nr. / Test Report No: 11-00009-AS-MUC-47
 Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
 D-74653 Künzelsau
 Typ / Type: 2

Seite / Page 4 von 11

Fortsetzung zu:

4. Verwendungsbereich
(Erweiterung bestehender Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
754	V2S210314	Nissan	J11 T32	Nissan Qashqai Nissan X-Trail
		Renault	RFE	Renault Kadjar
760	V2S210714	BMW	UKL-L	Mini F55; F56; F57
761	V2A250714	BMW	UKL-L	Mini F55Automatik; F56 Automatik; F57 Automatik
770	V2A171114	Nissan	J11 T32	Nissan Qashqai Automatik Nissan X-Trail Automatik
		Renault	RFE	Renault Kadjar Automatik
778	V2A220415	Daimler	245 G	Mercedes B-Klasse Electric Drive Mercedes A-Klasse Automatik Mercedes B-Klasse Automatik Mercedes CLA Automatik Mercedes GLA Automatik Mercedes B-Klasse Gastfahrzeug Automatik
		Infiniti	H15	Infiniti Q30 Automatik
779	V2S180515	Ford	BA7	Ford Mondeo
			WA6	Ford S-Max

Fortsetzung zu:

4. Verwendungsbereich
(Neue Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
787	V2A261015	Renault	RFC	Renault Espace Automatik
788	V2A101115	Daimler	204X	Mercedes GLC Automatik
789	V2S231115	Honda	RU	Honda HR-V
790	V2S270898	Audi	8L	Audi A3
			8N	Audi TT
		Seat	1M	Seat Leon; Seat Toledo
			Skoda	1U
		VW	1J	VW Golf
			1C	VW Beetle
1Y	VW Beetle Cabrio			
791	V2S171094	Audi	B 5	Audi A4
		VW	3B	VW Passat
792	V2S220699	Fiat	186	Fiat Multipla
793	V2S030399	Honda	CG8; CG9; CH1	Honda Accord

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 11-00009-AS-MUC-47
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
D-74653 Künzelsau

Typ / Type:

2

Seite / Page 5 von 11

Fortsetzung zu:

4. Verwendungsbereich
(Neue Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
794	V2S130994	Iveco Magirus; Iveco	60E; 65E; 70E; 75E; 80Ebis 440E Jedoch nur mit Handelsbezeichn ung Iveco Euro Cargo Zusatzbezeichnun g vor den Ziffern (z. B. ML190) bezeichnen den Kabinentyp: A; FF; LD; ML; MT Zusatzbezeichnun gen nach den Ziffern (z. B. 190ETW) bezeichnen die Ausführung und/oder den Aufbau und Antriebsart H; HAT; HW; T; TW; W; WT; X; TX; Y; TY; Z; TZ	Iveco Euro Cargo; Iveco Euro Fire
795	V2S090998	Mazda	BJ GF CP	Mazda 323 Mazda 626 Mazda Premacy
796	V2S140497	Mercedes Benz AG; Daimler	950.20, 950.21, 950.22, 950.24, 950.30, 952.00, 952.01, 952.07, 952.08 952.14, 952.16, 952.18, 952.24, 952.30, 952.31, 952.32, 952.33, 953.14 953.16, 953.30, 953.31, 954.00, 954.01, 954.03, 954.04, 954.08, 954.14 954.16, 954.18, 954.22, 954.24, 954.40, 954.41, 954.42	Mercedes Actros Megaspacer

Prüfbericht Nr. / Test Report No: 11-00009-AS-MUC-47
 Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
 D-74653 Künzelsau
 Typ / Type: 2

Seite / Page 6 von 11

Fortsetzung zu:

4. Verwendungsbereich
 (Neue Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
797	V2S300398	Daimler Benz AG	970.00, 970.20, 970.34, 972.01, 975.03, 976.X1, 970.01, 970.21, 970.36, 972.02, 975.04, 976.X3, 970.02, 970.22, 970.37, 972.03, 975.05, 976.X5, 970.03, 970.23, 972.X4, 975.06, 976.X6, 970.04, 970.24, 972.X5, 975.07, 976.X7, 970.05, 970.25, 972.X6, 975.26, 970.06, 970.26, 972.X7, 970.07, 970.27, 974.X6	Mercedes Atego 4-Zylinder
798	V2S210699	Daimler Benz AG	970.00, 970.20, 970.34, 972.01, 975.03, 976.X1, 970.01, 970.21, 970.36, 972.02, 975.04, 976.X3, 970.02, 970.22, 970.37, 972.03, 975.05, 976.X5, 970.03, 970.23, 972.X4, 975.06, 976.X6, 970.04, 970.24, 972.X5, 975.07, 976.X7, 970.05, 970.25, 972.X6, 975.26, 970.06, 970.26, 972.X7, 970.07, 970.27, 974.X6, 950.50, 950.60, 952.50, 952.64, 953.64, 954.53, 950.53, 950.61, 952.56, 950.54, 950.62, 950.56, 950.64, 950.58	Mercedes Atego 6-Zylinder

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 11-00009-AS-MUC-47
 Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
 D-74653 Künzelsau
 Typ / Type: 2

Seite / Page 7 von 11

Fortsetzung zu:

4. Verwendungsbereich
 (Neue Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
799	V2S211096	Mercedes Benz AG	709*, 711*, 809*, 811*, 814*, 817*, 914*, 917*, 1114*, 1117*, 1120*, 1314*, 1317*, 1320*, 1514*, 1517*, 1520*, 1524* und weiteren Typen. * je nach Aufbauart mit Zusatzbezeichn ungen A oder AF, AK, AS, F, K, KO, L, LS, S	Mercedes LN 2, Mercedes LKW „Leichte Klasse“
800	V2S200798	Daimler Benz AG	163	Mercedes M-Klasse
801	V2S190893	Daimler Benz AG	O405; O407; O408	Mercedes O405 Mercedes O407 Mercedes O408
802	V2S090399	Mercedes Benz AG;	O405; O407; O408	Mercedes O405 Mercedes O407 Mercedes O408
803	V2S191196	Daimler Benz AG VW	A	Mercedes Sprinter VW LT
804	V2S140699	Mercedes-Benz AG	386; 386/2	Mercedes Vito; Mercedes V-Klasse
805	V2S040398	Porsche	986 996	Porsche Boxster; Porsche 911

Prüfbericht Nr. / Test Report No. 11-00009-AS-MUC-47
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
D-74653 Künzelsau

Typ / Type: 2

Seite / Page 8 von 11

Fortsetzung zu:

4. Verwendungsbereich
(Neue Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
806	V2S010399	Renault RVI	11G, 11GTA0, 11GTA1, 11GTA3, 11GWA0, 11GWA1, 11GWA3, 11C, 11CTA0, 11CTA1, 11CTA3, 11CWA0, 11CWA1, 11CWA3, 11A, 11ATA0, 11ATA1, 11ATA3, 11AWA0, 11AWA1, 11AWA3, 11J, 11JTA0, 11JTA1, 11JTA3, 11JWA0, 11JWA1, 11JWA3, 11K, 11KTA0, 11KTA1, 11KTA3, 11KWA0, 11KWA1, 11KWA3, 11T, 11W	Renault AE Magnum
807	V2S251198	Volvo	T	Volvo S 80
808	V2S150116	Opel	D-A	Opel Karl
809	V2S090316	Kia	QLE	Kia Sportage
810	V2S150316	Audi	FY	Audi Q5; Audi SQ5
811	V2A040416	Evobus	O530; O530G	Mercedes Citaro Automatik
812	V2A110416	Hyundai	DM	Hyundai Santa Fe Automatik
813	V2A250416	Ford	BA7 WA6	Ford Mondeo Automatik Ford S-Max Automatik

Prüfbericht Nr. / Test Report No. 11-00009-AS-MUC-47
 Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
 D-74653 Künzelsau
 Typ / Type: 2

Seite / Page 9 von 11

Fortsetzung zu:

4. Verwendungsbereich
 (Neue Ausführungen)

Lfd. Nr.	Ausführung	Fahrzeughersteller	Typ	Verkaufsbezeichnung
814	V2S280300	DaimlerChrysler	203 209	Mercedes C-Klasse Mercedes CLC Mercedes CLK
815	V2S150600	DaimlerChrysler	C, D, E, 902.6, 902.6 KA, 903.6, 903.6/4X4, 903.6 KA, 903.6 KA/4X4, 903.6 P 904.6, 904.6 KA, 904.6/4X4, 904.6 KA/4X4	Mercedes Sprinter
816	V2S291199	Evobus	O550	Mercedes Integro
817	V2S140400	MAN	18.410 FLS; 18.460 FLS; 18.410 FLC; 18.460 FLC; 26.410 FNLC; 26.460 FNLC TGA 01; TGA 02; bis TGA 14 (mit allen dazwischen liegenden liegenden Zahlen) TGX (XL-; XLX- und XXL- Fahrerhaus)	MAN TGA; MAN TGX
818	V2S180100		6 Y 9 N 5 Z 5 J 6 K 6 L	Skoda Fabia VW Polo VW Fox Skoda Roomster, Skoda Fabia II Seat Ibiza Seat Cordoba
819	V2S080416	Audi	GA	Audi Q2
820	V2A270416	Audi	GA	Audi Q2 Automatik

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 11-00009-AS-MUC-47
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
D-74653 Künzelsau
Typ / Type: 2

Seite / Page 10 von 11

III. Anlagen

- e) Fotografische Darstellung der einzelnen Ausführungen mit Maßlisten
- f) Einbauanleitungen der einzelnen Ausführungen

IV. Schlussbestätigung

Die unter Ziffer I.7 bzw. III angegebenen Unterlagen des Herstellers und die darin beschriebenen Varianten der Doppelbedienungseinrichtungen vom Typ 2 sowie deren Einbau entsprechen der "Richtlinie zur Begutachtung von Doppelbedienungseinrichtungen in Kraftfahrzeugen zur Ausbildung von Bewerbern um eine Fahrerlaubnis" (§ 5 Abs. 2, Satz 2 DV-FahrIG) in der Fassung vom 09. Mai 1980. Der jeweils ungünstigste Fall wurde entsprechend Prozessbeschreibung „Erstellung von Gutachten“ bestimmt und geprüft.

Der Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig

Es lagen die unter Ziff. I.8 aufgelisteten Gutachten / Prüfberichte der dort genannten Technischen Prüfstellen / Technischen Dienste einschließlich aller zur Bewertung erforderlichen Unterlagen und Messergebnisse vor. Die genannten Prüfberichte gelten weiterhin für den Fahrzeugteiletyp. Dieser Prüfbericht bestätigt zusammenfassend und vollständig den Gesamtumfang der Typprüfung einschließlich der Gültigkeit der Dokumentation für dieses Fahrzeugteil.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Dieser Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 11.

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 11-00009-AS-MUC-47
Hersteller / Manufacturer: Veigel GmbH + Co.KG
D-74653 Künzelsau

Typ / Type:

2

Seite / Page 11 von 11

TÜV SÜD Auto Service GmbH ist benannt als Technischer Dienst durch:

TÜV SÜD Auto Service GmbH is designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde/ Approval authority	Land / Country	Registriernummer/ Registration-number	Aktueller Benennungsumfang/ Actual scope list
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ Germany	KBA-P 00100-10	www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ United Kingdom	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/sector/s/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ The Netherlands	RDWT-082-01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ Ireland	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ Taiwan	DE04-08-2	http://www.vsc.org.tw/English/Default.aspx

München, 21.06.2016



Dipl.-Ing. (FH) Bernd Göppele
Unterschriftsberechtigter

Veigel GmbH + Co. KG
Verrenberger Weg 36
D - 74613 Öhringen

tel +49 7941 60585 0
fax +49 7941 60585 20

info@veigel-automotive.de
www.veigel-automotive.de

FÜR JEDES FAHRZEUG
EINE LÖSUNG