



Fahrschulsysteme



Monteringsanvisning

V8A260721

Hyundai Ioniq 5

Typ:

NE Veigel

Hybrid

www.veigel-automotive.de

Inneh



Dokument nr.	V8A260721	Vi reserverar oss för tekniska ändringar utan föregående meddelande liksom misstag. Kopiering, även delvis, får endast göras med tillstånd från Firma Veigel GmbH + Co. KG
Upprättad	05.08.2021	
Namn	Ziegler	
ändrad		
version	1	

Innehållsförteckning

Versionshistorik	4
Använda symboler	5
Allmänna hänvisningar	6
Produktbeskrivning	8
Montering	10
Anslutning av VEA-styrningen	24
Montering av VEA-styrningen	26
Inställning av VEA-styrningen	27
Funktionstest VEA	29
Handhavande av elektronisk omkoppling	30
Schematisk beskrivning av kablarna	31
Inbyggnadsprotokoll	32

Inneh



Versionshistorik


Utgåva	Ändringar	Kapitel
1	Första utgåvan	-

Använda symboler

I denna bruksanvisning används följande symboler:



Denna symbol markerar hänvisningar som, om de inte följs, kan riskera din hälsa eller utrustningens funktionsduglighet.

Denna symbol är uppmärksam på viktig tilläggsinformation 



Denna symbol betyder tips och rekommendationer

Vissa bilder i denna beskrivning kan avvika från utseendet på det dubbelkommando ni har fått!

Veigel Hotline:


Veigel GmbH + Co. KG	Telefon:	+49 (0) 7941 60585-0
Verrenberger Weg 36	Telefax:	+49 (0) 7941 60585-20
DE-74613 Öhringen	E-post:	info@veigel-automotive.de
	webb:	http://www.veigel-automotive.de/

Allmänna hänvisningar


Allmänna säkerhetsanvisningar


Dubbelkommandot är en monteringsfärdig byggsats. Den är konstruerad och tillverkad i enlighet med gällande harmoniserade standarder och andra tekniska specifikationer. Därmed motsvarar den den senaste tekniken och möjliggör maximal säkerhet i drift. Dubbelkommandot har lämnat fabriken i säkerhetstekniskt felfritt skick. Däremot kan säkerheten endast genomföras i praktiken om alla nödvändiga åtgärder vidtas. Det är den handhavandes ansvar att planera de nödvändiga åtgärderna och kontrollera att de efterföljs.

Notera under monteringen särskilt detta:

- Installation och underhållsarbete måste utföras av behörig personal  och med ändamålsenliga verktyg!
- Läs dessa instruktioner noggrant innan du installerar dubbelkommandot. Läs även "Bruksanvisning Veigel Hybrid".
- Överlämna denna monteringsanvisning och intyget respektive Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) för dubbelkommandot och bruksanvisningen tillsammans med fordonet till kunden.
- Observera gällande riktlinjer för att förebygga olyckor och även säkerhetsbestämmelserna vid montering och underhåll av dubbelkommandot!
- Endast tillbehör som levererats av oss får användas för dubbelkommandot.
- Ändringar vid montering av dubbelkommandot får endast ske efter samråd med tillverkaren.
- Vid montering av dubbelkommandot genom en avtalsverkstad skall monteringsprotokollet fyllas i (se bilaga). Vid montering i fabrik skapas ett särskilt monteringsprotokoll som arkiveras i Veigelfabriken.

Notera som användare särskilt detta:

- Vid användning och drift av dubbelkommandot  skall man hålla sig till allmänna tekniska regler!
- Observera gällande riktlinjer för att förebygga olyckor och även säkerhetsbestämmelserna vid användning av dubbelkommandot!
 - Dubbelkommandot får endast användas i felfritt fungerande tillstånd. Åtgärda omedelbart funktionsstörningar.
 - Använd endast dubbelkommandot i den avsedda och föreskrivna fordonstypen (se framsidan).
 - Intyget (Betriebserlaubnis) och bruksanvisningen skall alltid förvaras i fordonet.
 - Om fordonet inte används som körskolebil måste pedalerna till dubbelkommandot demonteras och VEA-styrenheten deaktiveras med hjälp av strömbrytaren.

 **Genom monteringen av dubbelkommandot blir utrymmet på förar- och passagerarsidan fram delvis begränsat på grund av inbyggnadsdelar och pedaler.**



Vid underlåtenhet att följa dessa hänvisningar gäller varken garantin eller tillverkarens ansvar och i förekommande fall inte heller intyget (Betriebserlaubnis). Följaktligen kan inga anspråk ställas på oss.

Avsett användningsområde



Tillverkare	Modell	Typ	Årsmodell
Hyundai	Ioniq 5	Ne	2021

Giltiga handlingar

Observera även bruksanvisningen för Veigel Hybrid.

Produktbeskrivning

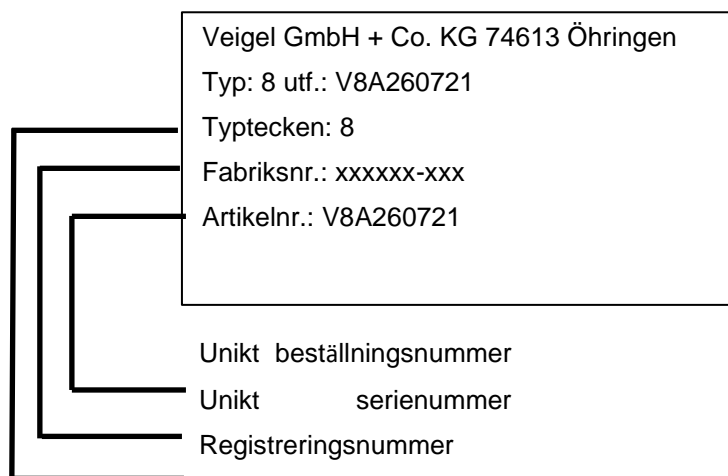
Funktion


Dubbelkommandot är ett tillbehör för körskolebilar. Det består av broms- och gaspedal i benutrymmet på passagerarsidan i framsätet (extrapedaler). Bromspedalen är mekaniskt ihopkopplad med motsvarande pedal på passagerarsidan. Gaspedalen har en elektronisk koppling till fordonet och är därmed inte direkt kopplad till originalgaspedalen.

Körskolläraren (passageraren) kan ta över originalgaspedalen med sin gaspedal när som helst och därmed ta kontroll över körningen. Bromspedalen på förarsidan fungerar däremot oberoende, vilket innebär att man kan bromsa med den extra bromspedalen, men att extrapedalen inte påverkas av att föraren använder bromspedalen. Körskolläraren kan inte motverka användningen av den här pedalen.

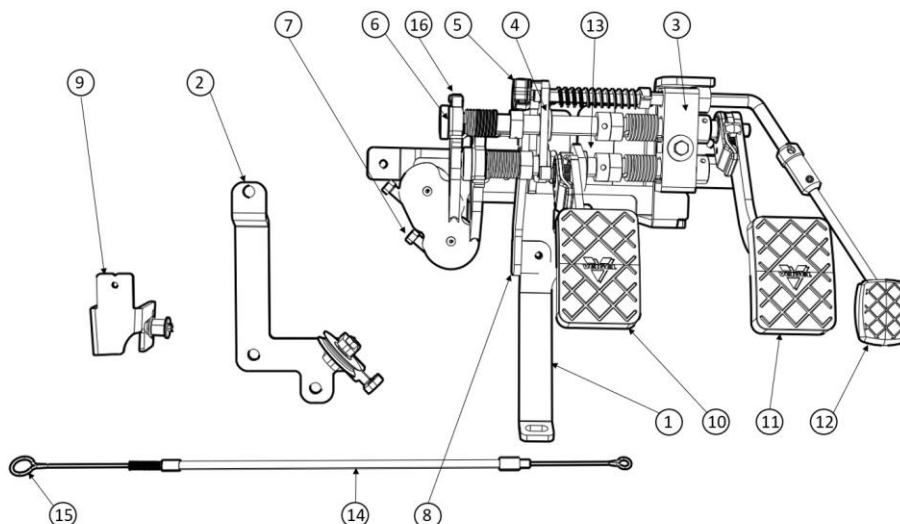
Styranordningen (obligatorisk i vissa länder) avger en akustisk signal (summer) vid användning av extrapedalerna.

Typskylt



 Typskylten hittar du på körskollärarsidan på ett stag till dubbelkommandot.

Leveransens omfattning (exempleritning)



1	Fäste vänster	9	Medbringare
2	Fäste höger	10	Körskollärarkopplingspedal
3	Lagerblock	11	Körskollärarybromspedal
4	Lagerbleck	12	Körskollärargaspedal
5	Rotationssensor	13	Summerplåt
6	Delsystem pedalarmer	14	Bowdenkabelskydd
7	Fäste för bowdenkabelskydd	15	Löprulle för kabel
8	Stöd	16	Kabelhjul


Pedalenheten är komplett förmonterad och injusterad.

Kablar, medbringare för bromspedal liksom fästmaterial inkluderas i förpackningen.

Bruksanvisning med monteringsanvisning med Intyg (Betriebs erlaubnis)

Montering

Säkerhetsanvisningar

-  Installation av dubbelkommandot måste utföras av behörig personal och med ändamålsenliga verktyg.
- Kontrollera innan monteringen påbörjas om informationen om det levererade dubbelkommandot överensstämmer med fordonet. Kontakta oss genast om detta inte skulle vara fallet (Veigel-Hotline se sidan 5).
- Följ monteringsanvisningen punkt för punkt i rätt ordning.
- Var försiktig när du borrar, sågar, skär och skruvar för att undvika skador på kablar, värmerör och liknande. Lägga t ex en skyddsplåt mellan den främre väggen mot motorutrymmet och ledningar respektive kablar.
- Täta alla skruvhål och borrhål noggrant.
- I motorrummet och under instrumentbrädan finns det ofta vassa metallkanter och spetsiga skruvändar som kan orsaka skador.
- Motor och avgasrör kan vara mycket varma om fordonet körts strax innan monteringen.
- Låt inte kniven som används för att skära i isoleringsmattan och golvmattan ligga kvar på golvet i benutrymmet.

Vridmoment



För ombyggnationer av fordon med Veigel-Dubbelkommando gäller de vridmoment som anges av fordonstillverkaren. För Veigel-komponenter gäller de vridmoment enligt DIN-standarden som anges i tabellen på sidan 6-2 i "Bruksanvisning Veigel Hybrid", om inte andra vridmoment anges i texten.



Arbete med airbagsystemet får endast utföras av utbildad personal.



Arbete med högspänningssystem får endast utföras av utbildad personal.

Monteringsanvisning

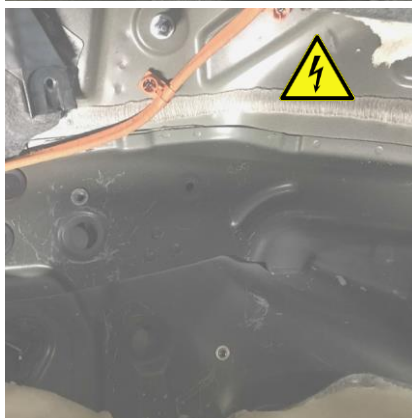
1. Skjut fordonets båda framstolar så långt bakåt som möjligt.
2. Ta ut fotmattan.
3. Skjut mittkonsolen så långt bakåt som möjligt.
4. Ta bort förvaringsmattan från förvaringsfacket under kontrollerna på mittkonsolen och skruva loss och ta bort den exponerade skruven.
5. Ta bort de två klädselclipsen på förar- respektive passagerarsidan på förvaringsfacket nedanför instrumentpanelen.



6. Ta försiktigt bort förvaringsfacket vid instrumentpanelen med hjälp av clipset och ta ut det ur fordonet.



7. Dra mattan på passagerarsidan mot passagerarstolen och ta bort isoleringen - eventuellt måste denna skäras bort. (illustration till höger).



8. Skruva fast M6 -bulten ordentligt ovanför högspänningskabeln med en 4 mm bricka och en distans på M6x25 mm.



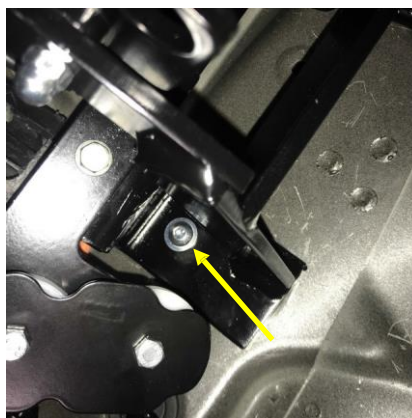
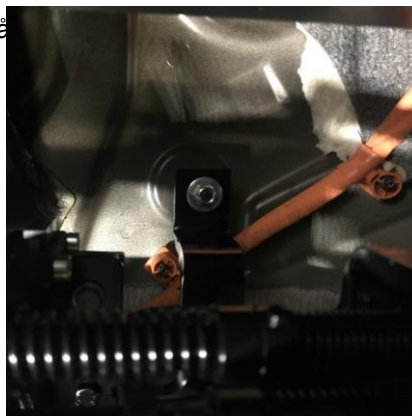
9. Skjut på pedalsatsen inklusive hållaren på bulten i passagerarfottrummet och placera den med brickan och muttern så att pedalsatsen fortfarande kan justeras något.

10. Justera pedalsatsen horisontellt i fordonet och dra åt; alla skruvar måste ligga an mot plåten.

11. Markera borrhålets placering på bottenplattan där skruvskallen är illustrerad till höger.

12. Markera även hålet i hållaren i fordonsgolvet enligt illustrationen till höger.

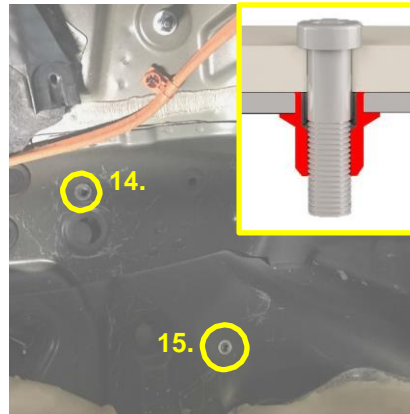
13. Demontera pedalsatsen ur fordonet.



Monteri



14. Borra försiktigt med \varnothing 11mm i bottenplattan som till vänster på bilden och sätt i en karosserimutter M8.
15. Borra försiktigt med \varnothing 9mm i bottenplattan som till höger på bilden och sätt i en karosserimutter M6.
16. Sätt tillbaka pedalsatsen i fordonet och sätt i en bricka och låsmutter.
17. Placera skruven M8x20mm med tallrikshuvud till vänster.



18. Placera M6x22mm-skriven med bricka och tandad bricka till höger på hållaren.
19. Dra sedan åt alla skruvar.
20. Kontrollera att pedalerna sitter ordentligt i fotutrymmet, justera vid behov.
21. Skruva loss muttern SW12 ur bromskonsolen på förarsidan.
22. Skruva loss muttrarna på rattstången och gaspedalen.



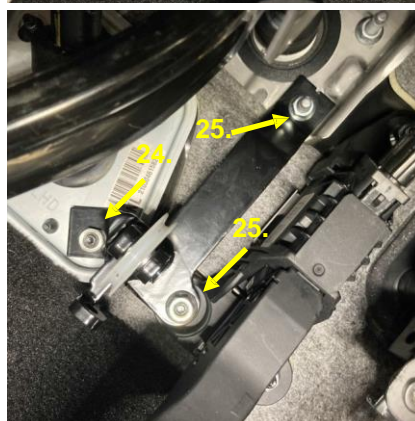
23. Placera hållaren.



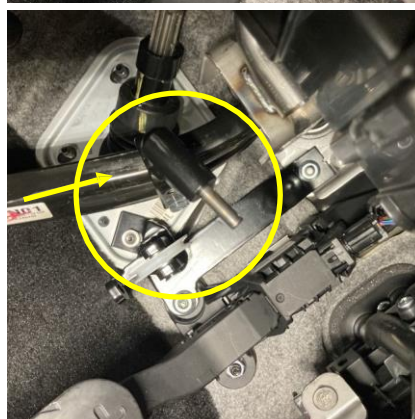
24. Skruva först fast fläsmuttern SW13 på rattstångskonsolen tills fläsen fäster i hållaren.

25. Skruva sedan tillbaka de borttagna muttrarna på den övre och högra distansbulten.

26. Dra fast alla muttrar, börja med fläsmuttern.



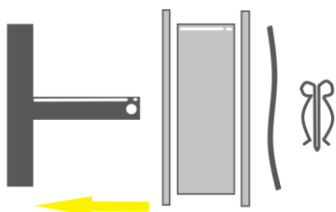
27. Skjut bromsmedbringaren framifrån på pedalarmen och placera den med skruv och mutter på baksidan. Skjut medbringaren i riktning mot pedalvridpunkten tills den ligger an med rulle och bult, och dra sedan åt. (Skriva åt båda skruvarna utan huvud från sidan när medbringaren är fastskruvad)



28. Trä in bowdenkabeln i öglan på vänster sida bakom rullen och lägg kabeln över rullen. Montera muttrarna som på bilden.



29. För in kabelns ögla över medbringarens rulle och montera som på skissen.



30. Lägg bowdenkabeln mot den främre väggen ovanför isoleringen på den högra sidan i fordonet.



31. För in kabeln som på bilden över blocket. Se till att bowdenkabelskyddet sitter ordentligt i änden. Använd den övre rullen som block.

32. Illustration av det monterade bowdenkabelskyddet.

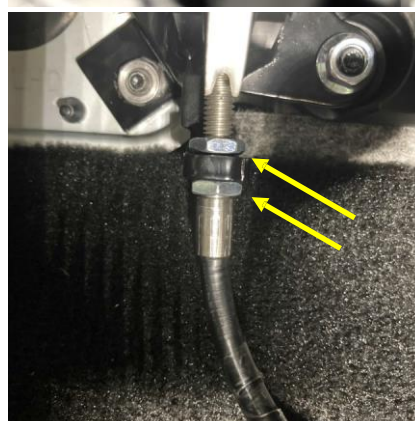


33. För in kabelns ögla i spåret fästelementet och skjut försiktigt in säkerhetsbulten från sidan. Säkra bulten.



34. Vid behov kan monteringen också utföras med fästelementet borttaget. Denna skall i så fall skruvas fast igen efter monteringen.

35. Ställ in bromspedalens frispel med ställmuttrarna på bowdenkabeln så att det bara är minimalt spelrum.

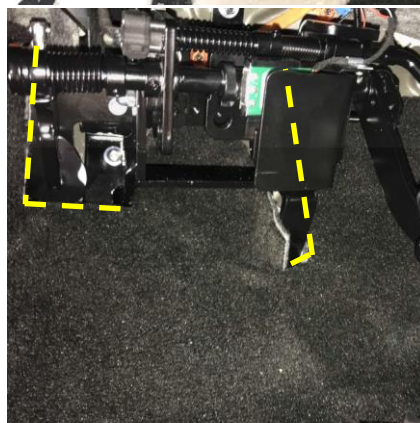


36. Belasta bromspedalen tillfälligt med 80 kg och kontrollera spelrummet, justera vid behov. (Säkra med muttrarna efteråt)

37. Skär till isoleringen på fordonets högra sida så att denna kan läggas tillbaka så att dubbelkommandots funktion inte begränsas.



38. Skär till mattan på de synliga ställena så att dubbelkommandot är frilagt. Härvid måste också observeras att funktionen inte begränsas.



39. Kontrollera dubbelkommandots funktion vid stillastående och vid provfärd. Kontrollera härvid att pedalerna löper lätt och kontrollera även frispelet. Efter provfärd måste detta ställas in igen efteråt.
40. Vid bortmontering av dubbelkommandot följer man samma procedur fast i omvänd ordning. De borrhål som blir kvar i karossen måste därvid tätas ordentligt.
41. Vänligen notera: Körsollärarens bromspedal kan lossas genom att dra tillbaka säkerhetsspaken och samtidigt trycka pedalen åt höger. Gaspedalen kan tas bort genom att man vrider loss vingskruven och drar in den mot kupén. När man sätter tillbaka pedalerna så se till så att pedalerna sätts tillbaka i samma läge som innan, så att pedalerna har tillräckligt spelrum.



42. Om dubbelkommandot monteras in i ett fordon av samma fabrikat och typ måste pedalmedbringarna och kablarna bytas ut av säkerhetsskäl. Kontrollera och byt i förekommande fall ut slitna delar till dubbelkommandot. Ange härför dubbelkommandots nummer som anges på typskylten.
43. I bifogat papper finns information om handhavande och underhåll av dubbelkommandot "Information om underhåll av dubbelkommandot".



Monteri

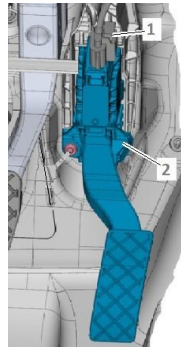




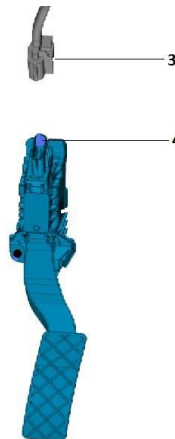
Monteri

Anslutning av gaspedalen till VEA-styrningen

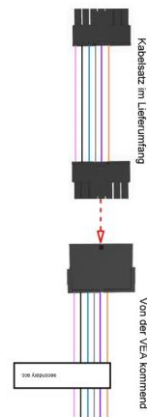
1. Lossa kontakten (1) och dra av den från OEM gaspedalmodulen (2).



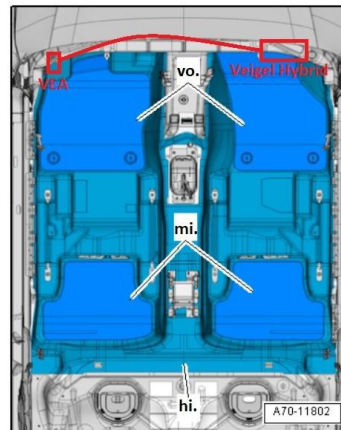
2. Sätt på adapterkabeln (inkluderad i monteringssetsen) Plug & Play (3) & (4). Anslut sedan kontakten (3) till anslutningskontakten på VEA med etiketten "ECU" och anslut kontakten (4) med anslutningskontakten på VEA med etiketten "original acc."



3. Anslut anslutningskontakten på VEA med etiketten "secondary acc" med kabelsatsen 230639.



4. Därefter läggs den monterade kabeln (steg 3) genom mittunneln och kopplas ihop med pedalsatsen till Veigel Hybrid. I detta moment kläms också kontrollenheten till Veigel Hybrid fast på den högra sidan.



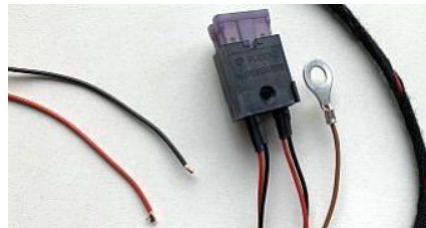
Montering av VEA-styrningen

1. Anslut kontaktanslutningen till VEA-Boxen. Säkra alla lösa kablar och kontrollera att de aktuella kontaktanslutningarna sitter fast ordentligt. Montera tillbaka klädseln i fotutrymmet vid instrumentpanelen på förarsidan.



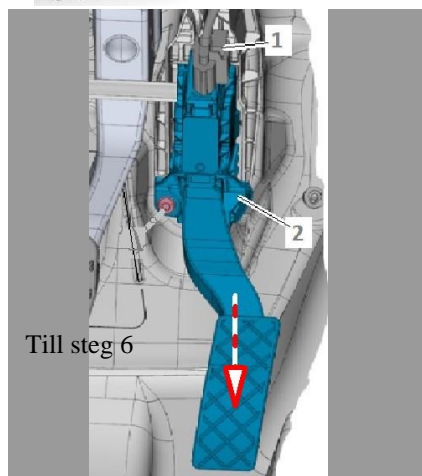
2. Upprätta spänningsförsörjningen mellan VEA och fordonet:
KL15 - svart kabel
KL30 - röd kabel
GND - brun kabel

Det rekommenderas att ta loss klämmorna 15 och 30 i säkringslådan.





Inställning av VEA-styrningen

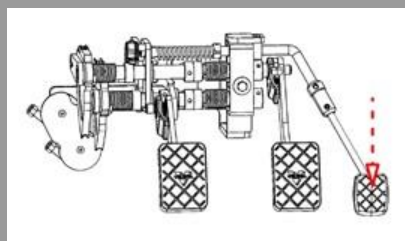
1. Stäng av tändningen
2. Stick in TEACH-IN-adaptorn i den svarta anslutningskontakten.
3. Sätt på tändningen
4. Status-LED-lampa blinkar långsamt (redo att lära in)
5. Status-LED-lampa blinkar snabbt (Fel i kabelanslutningar/vid åtgärdat fel börja med punkt 1)
6. Tryck ner gaspedalen helt (håll 1-2 sek)
7. Tryck ner extra gaspedalen helt (håll 1-2 sek)
8. Håll inne knappen i ca 1 sekund för att bekräfta inläringen. (Lampan blinkar 5x inläringen fungerade gå till punkt 10/snabbt blinkande inläringen fungerade inte)



Inställning av VEA-styrningen

9. Om inlärningen inte fungerade, börja med punkt 1. Vid upprepade fel felsökning och när felet åtgärdats börja med punkt 1)
10. Stäng av tändningen
11. Dra ur TEACH-IN-adaptorn.
12. Stick  in anslutningskontakten  till kontrollenheten igen.
12. Slå på tändningen och testa.

Till steg 7.



Knapp med integrerad status-LED-lampa

1. På lämpligt ställe behöver det borras ett hål med en diameter på minst 19,2 mm. Observera knappens längd. Ett djup på minst 40 mm måste beräknas.
2. Efter att knappen satts in och skruvats fast måste knappen kopplas ihop med den medföljande kabelhärvan.



Funktionstest VEA

1. Starta fordonet. VEA bör ställas in på originalgaspedalen. Säkerställ att originalgaspedalen är aktiverad och fungerar som den ska. Stäng av fordonet.
2. Starta fordonet på nytt och tryck på omkopplaren en gång i en sekund under en 6-sekundersperiod för att byta pedal.
3. Om det inte fungerar att justera gasen, kontrollera alla kontaktanslutningar och kontrollera att kablarna är korrekt anslutna.



Handhavande av elektronisk omkoppling

Vid leverans är VEA inställd i läge 3 Läge 3 = körskoleläge.



Körskollärsidan har företräde framför originalgaspedalen.

Läge 3:

1. Sätt på tändningen
2. Körskoleläget kan aktiveras eller deaktiveras när som helst.
3. Om körskoleläget är aktivt lyser status LED-lampan. Annars slocknar LED-lampan och det är bara standard-gaspedalläget som är aktiverat.

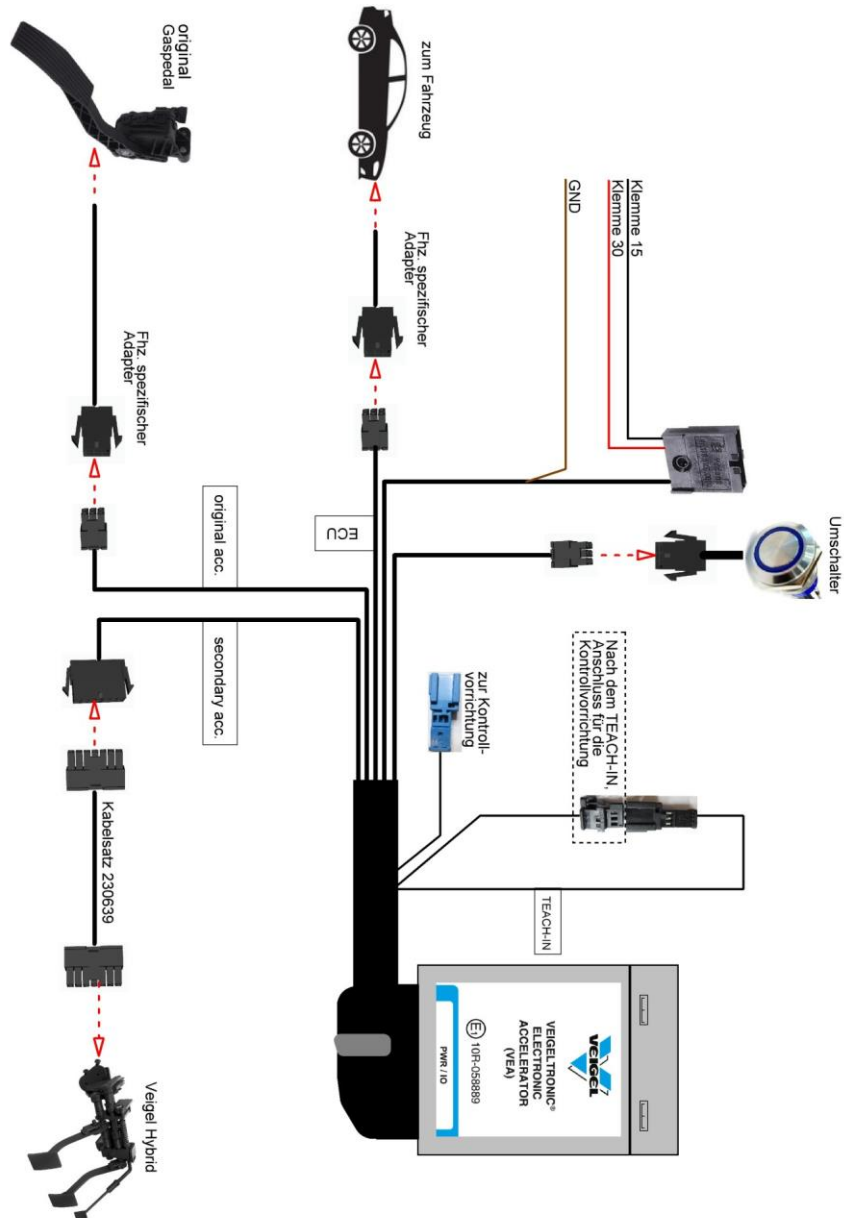


Om omkopplingsknappen lyser men den extra gaspedalen inte fungerar måste fordonet till en verkstad.



Om den extra gaspedalen har en fördröjning eller något är fel med den får fordonet inte användas.

Schematisk beskrivning av kabelsatsen





Monteure: /			
Kunde		Modellabnahme/ <input type="checkbox"/> Sonderanfertigung (Anlage: AB)	
Produktgruppe: Veigel Hybrid		Einbau-Datum:	Uhrzeit ab:
		Fahrzeug:	
		Modellcode:	Typ:
		Kennzeichen:	
neu <input type="checkbox"/> angeliefert <input type="checkbox"/>		VIN:	
AB-Nr.	ArtikelNr.	Fabr.-Nr.	TÜV-Abnahme: <input type="checkbox"/>
FZG-Annahme:		Siehe Rückseite	
Formular „Deaktivierung Airbag“ durch Kunden bestätigen lassen, falls Airbag deaktiviert wurde!!			

- i.O. n.Z. **Technische Prüfung:**
- Alle Schrauben fest und abgedichtet
 - Mitnehmer/Anschlussteile fest
 - Seilaufnahme rechts ordnungsgemäß montiert
 - Seilzüge laufen sauber auf den Umlenkrollen
 - Leerweg der Seile angepasst
 - Kupplungspedalweg ausreichend
 - Originalpedale kommen ganz in Ruheposition zurück
 - Pedalhebel eingerastet
 - Elektronik nach Anleitung angeschlossen und verlegt
 - Alle Kabel scheuerfrei verlegt
 - Verkleidungen montiert
 - Überlagerung der Pedale geprüft
 - Summer getestet
 - Verkleidungen montiert
 - Innenraum sauber
 - Typenschild angebracht (Umbau, Entwicklung, ...)
 - Kondenswasserschlauch aufgesteckt
 - Alle Stecker aufgesteckt

- Zubehörkontrolle:**
- Außenspiegel rechts Nr.: Z0.....
 - Außenspiegel links Nr.: Z0.....
 - Innenspiegel abblendbar Nr.: Z01005
 - Innenspiegel Nr.: Z01017
 - Dachschild Fahrschule Nr.: Z02001
 - Einbau- Bedienungsanleitung, ABE
 - Mitnehmer/ Bremse Typ..... Nr.....
 - Mitnehmer/ Kupplung Typ..... Nr.....
 - Fußraumleuchte Nr.
 - Schrauben und Kleinteile Nr. Z04.....
 - Tester fest im Fahrzeug montiert
 - Tester lose im Fahrzeug montiert
- Ausgebaute Originalfahrzeugteile in Karton
verpackt, mit Aufkleber versehen und dem
Kunden mitgegeben

Kontrolliert durch: _____ (Monteur)

Besonderheiten / Ergänzungen zum Auftrag:

	Arbeiter Nr.	Std.	Arbeitszeiten
Beginn			
Ende			
Beginn			
Ende			
Beginn			
Ende			
Beginn			
Ende			
Gesamtstunden:			

Probefahrt durchgeführt, Einbau in Ordnung,
Fahrzeugführer eingewiesen
Unterschrift: _____
Einbauanleitung übergeben!



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