



Tuotekoodi 910-F8

Yleisällisen opetuspolkimen asentamiseen tarvitaan myyntipakkauksen sisällön lisäksi mahdollisesti muitakin kiinnitystarvikkeita riippuen automallikohtaisesta asennusratkaisusta. Asentaminen edellyttää kohtalaista asennustaitoa. Käytä tarvittaessa ammattimaista asennuspalvelua. Asennettavat osat eivät saa sijaita auton turvatyynyjen yms. toiminta-alueilla.

Opetuspoljinpaketin sisältö:



Kuva 1

a) Opetuspoljin (kuva 1 - a)

- Kiinnitetään apukuljettajan jalkatilaan tukevasti. Kiinnittämiseen voidaan käyttää ajoneuvokohtaisesti soveltaen paketin mukana tulevia kiinnitysrautapakettin osia (kuva 1 -- c1-c4).
- Kiinnittämisestä esimerkkiratkaisuineen on kerrottu tarkemmin jäljempänä kohdissa 1 – 2.
- Vaijerin asentamisesta ja opetuspolkimen säätömahdollisuuksista on kerrottu tarkemmin jäljempänä kohdissa 3 – 7.
- Toimintaperiaatteen mukaisesti vaijerin kuori painaa auton jarrupoljinta, kun opetuspoljinta painetaan.

b) Opetuspolkimen vaijeri (kuva 1 - b)

- Koostuu vaijerista jonka toisessa päässä on M6 ruuvikara ja vaijerin kuoresta, jonka toisessa päässä on metallinen pääteholkki.
- Mahdollisuus lyhentää sopivaan mittaan.
- Jäljempänä kohdissa 3 – 5 on kerrottu tarkemmin opetuspolkimen vaijerin asentamisesta, pituuden sovittamisesta ja lyhentämisestä.

c) Kiinnitysrautapaketti (kuva 1 - c)

- c1) Poikittainen lattarauta 4 mm x 50 mm – pituus 380 mm
 - Osassa on valmiina 6 kpl M6 kierreareikiä.
 - Osaa voidaan ajoneuvokohtaisesti tarvittaessa muokata ja siihen voidaan tehdä lisää kierreareikiä (esim. M6 kierreareikä: poraa Ø5 mm reikä metalliporanterällä -> M6 kierreporanterällä M6 kierreareikä).
- c2) Esitaiivutettu liitososa 4 mm x 50 mm – pituus 150 mm
 - Osassa on valmiina 4 kpl Ø7 mm reikäparia, joista sen saa kiinnitettyä opetuspolkimen (kuva 1 - a) M6 kierreareikäpariin sekä poikittaisen lattaraudan (kuva 1 - c1) M6 kierreareikäpariin.
 - Osaa voi ajoneuvokohtaisesti käyttää kiinnityksessä useammalla tavalla ja tarvittaessa sitä voi muokata (esim. säätää kulmaa tai lyhentää).
- c3) Lattarauta 3 mm x 25 mm – pituus 300 mm ja päissä 9 mm soikioreiät, ei maalattu
 - Osaa voidaan käyttää ajoneuvokohtaisesti opetuspolkimen tukevaan kiinnittämiseen auton olemassa olevasta kiinnityspisteestä.
 - Osaa voidaan myös ajoneuvokohtaisen kiinnitysratkaisun mukaisesti muokata (esim. taivuttaa, porata reikiä / kierreareikiä tai lyhentää).
 - Lopuksi ennen asentamista ajoneuvoon, kun osa on saatu työstettyä sopivaksi, voidaan osa maalata esim. spraymaalilla.

Maahantuojat ja tukkumyyjät:



Malminkaari 12 00700 Helsinki
 Postios. PL 115 00701 Helsinki
 Puh. 010 650 11
 S-posti: koivunen@koivunen.fi
 Internet: www.koivunen.fi



- c4) Lattarauta 3 mm x 25 mm – pituus 420 mm, ei maalattu
 - I. Lisäkiinnitysmateriaalia tarvittaessa hyödynnettäväksi riippuen ajoneuvoikohtaisesta kiinnitysratkaisusta.
- Kiinnittämisestä esimerkkiratkaisuineen on kerrottu tarkemmin jäljempänä kohdissa 1 – 2.
- d) Lisäpeilit (ulko- ja sisäpeili) ajo-opettajaa varten (kuva 1 – d)
 - ulkopeili kiinnitetään apukuljettajan puoleiseen auton sivupeiliin
 - sisäpeili kiinnitetään imukupilla auton tuulilasiin
- e) Magneettinen valkoinen kolmio (kuva 1 – e)
 - kiinnitetään auton taakse nähtäville
- f) Tarvikepussi sisältää (kuva 1 – f)
 - f1) Kiinnitysosat auton jarrupolkimen varteen (silmuksipultti M10, 2 kpl kiinnityslattarautat, M8 x 50mm pultti, 2 kpl M8 aluslevyt, M10 lukitusmutteri ja M8 lukitusmutteri). Asentamisesta esimerkkiratkaisuineen on kerrottu tarkemmin jäljempänä kohdassa 3.
 - f2) Reikäjatkomutteri vaijerin lukitsemiseen opetuspolkimella. Asentamisesta on kerrottu tarkemmin jäljempänä kohdassa 5.
 - f3) Musta M6 pidätinruuvi vaijerin kuoren kiinnittämiseen. Asentamisesta on kerrottu tarkemmin jäljempänä kohdassa 5.
 - f4) Lisäksi 2 kpl nippusiteitä vaijerin kuoren kiinnittämistä varten.
 - f5) Lisäksi 1 kpl M8 x 25 oppokoloruuvi, 1 kpl M8 lukitusmutteri, 2 kpl M6 x 25 pulttia, 4 kpl M6 x 12 pulttia ja 6 kpl M6 lukkoaluslevyä, joita voi ajoneuvoikohtaisesti käyttää opetuspolkimen kiinnittämiseen.
 - f6) Lisäksi 2 kpl M6 korialuslevy, 1 kpl M6 lukitusmutteri ja 1 kpl M6 mutteri, joita voi ajoneuvoikohtaisesti käyttää opetuspolkimen vaijerin pään kiinnittämiseen.

Asennusjärjestys:

1. Sovita opetuspolkimen paikkaa ajo-opettajan jalkatilassa ja suunnittele asentamista.
 - Opetuspolkimen luonteva paikka löytyy ajo-opettajan jalkatilasta vähän keskiliinjan oikealta puolelta poljintilan kaltevalta osalta. Opetuspolkimessa on monipuoliset säätömahdollisuudet, joilla polkimen korkeutta voidaan säätää sopivaksi.
 - Polkimen kiinnittämisessä kannattaa hyödyntää auton olemassa olevia kiinnityspisteitä. Mahdollisia kiinnityspisteitä löytyy monesti autoista kuvassa 2 esitetyiltä alueilta.
2. Opetuspoljin kiinnitetään tukevasti auton olemassa olevasta kiinnityspisteestä mahdollisuuksien mukaan käyttäen esim. tämän opetuspoljinpaketin mukana tulevia kiinnitysrautapakettien materiaaleja (kuva 1 - c), joista voi tehdä lattian myötäisen apurungon. Katso jäljempänä kuvia esimerkkiratkaisuista, kuvat 3 - 5. Apurungon voi tehdä myös käyttäen muunlaisia lattarautoja tai esim. levystä.
 - **Huom!** Huomioi erilaiset putket, sähköjohdot ym. reikiä porattaessa.
 - **Huom!** Vältä tarpeettomien reikien poraamista.
 - Tukevan kiinnityksen edellytys on, että opetuspoljin apurunko on lattian myötäinen eikä keiku. Apurungon rautoja voi taivuttaa lattian mukaiseksi. Rautojen taivutus onnistuu esim. ruuvipenkissä jakoavaimen avulla. Sopivan kulman mittaamiseen auton lattiasta voit käyttää apuna esim. metallilangan pätkää tai kulmamittaa.
 - Lattian mukaisesti lepäävä opetuspoljin apurunko tulee kiinnittää vähintään yhdestä tukevasta kiinnityspisteestä. Poikittaiseen lattarautaan voi ruuvata kiinni lattiamaton läpäisemät lyhyet pultit, joilla saadaan lisättyä opetuspoljinasetelman sivuttaistukea ja kiertöjäykkyyttä.
 - Metalliosien liitokset toisiinsa voi tehdä ruuvi kiinnityksin tai auton ulkopuolella esim. hitsaamalla.
 - Metalliosiin voi tehdä tarpeen mukaan lisää kierre reikiä tai reikiä.
 - Valmiiksi muotoillut metalliosat voi maalata auton ulkopuolella esim. spraymaalilla.
3. Kiinnitä vaijeri rintapeltiin ja jarrupolkimen varteen. Katso jäljempänä kuvia esimerkkiratkaisuista, kuvat 6 - 9.
 - Vaijerin M6 kierrepää tulee kiinnittää tukevasti rintapeltiin auton jarrupolkimen alueelle vähän polkimen sivulle. Tarvittaessa lyhennä vaijerin M6 kierrepään kierteen pituutta.
 - Silmuksipultti tulee kiinnittää tukevasti auton jarrupolkimen varteen. Paketin kiinnitysosat auton jarrupolkimen varteen – ks. kuva 1 – f1.
 - **Huom!** Huomioi, että vaijerin pään kiinnityskohta tulee siten, että voima kohdistuu polkimen liikeradan suuntaisesti.
 - **Huom!** Kiinnitysosat auton jarrupolkimen varteen ja vaijerin kiinnitys tulee toteuttaa siten, ettei auton jarrupolkimen käyttäminen hankaloitu tai esty.
 - Ennen vaijerin pään kiinnittämistä vedä vaijeri ulos vaijerin kuoresta.
 - Lyhennä jarrupolkimen varteen tulevat pultit sopiviksi.
 - Vaijeri menee silmuksipultin reiästä läpi, ja vaijerin kuoren metalliholkipää tulee silmuksipulttia vasten.
 - Suuntaa silmuksipultti vaijerin pään kiinnityskohdan ja polkimen liikeradan mukaiseksi.
 - Silmuksipultin reikä voi siirtää sivusuunnassa kauemmaksi jarrupolkimesta ylimääräisten M10 prikkojen tai M10 muttereiden avulla.
4. Mallaa vaijerin kuoren kulkua ilman vaijeria. Useisiin autoihin vaijerin kuori on tarpeettoman pitkä ja sen voi tarvittaessa lyhentää sopivaksi – ks. kuva 10 vaijerin kuoren lyhentämisestä.
 - **Huom!** Vaijeri ei saa joutua jyrkille mutkille.
 - **Huom!** Älä kiinnitä vaijerin kuorta läheltä auton jarrupoljinta. Vaijerin kuoren tulee päästä sieltä vapaasti liikkumaan ja painamaan auton jarrupoljinta, kun opetuspoljinta painetaan. Mallaa vaijerinkuoren liikettä poljinliikkeen mukana varmistaen vaijerin kuorenpään esteetön liike. Muualta vaijerin kuori voidaan kiinnittää esim. nippusiteillä.
 - **Huom!** Varmista ja sijoita vaijerin kuori siten, että se ei estä auton laitteiden toimintoja (esim. vipuja yms.).
 - Vaijerin kuoren metalliholkipää tulee silmuksipulttia vasten.
5. Vaijerin lukitseminen – ks. kuva 11.
 - Ennen vaijerin työntämistä vaijerin kuoreen vaijerin kuoren metalliholkipäästä;
 - I. Varmista, että vaijerin pää on tukevasti kiinnitetty auton jarrupolkimen luokse rintapeltiin.
 - II. Varmista, että silmuksipultti on tukevasti kiinnitetty auton jarrupolkimen varteen ja se on suunnattu vaijerin pään kiinnityskohdan ja polkimen liikeradan mukaiseksi.
 - III. Varmista, että opetuspoljin on tukevasti kiinnitetty.
 - IV. Vaijerin kuori on asetettu tarvittaessa lyhennettynä valitulle reitille ja sen vapaa pää on lukittu M6 pidätinruuvilla opetuspolkimeen – ks. kuva 11 a.
 - V. Säädä opetuspolkimen yläsäätöruuvilla tarvittaessa opetuspoljinta alemmaksi. Vaijerin lukituksen ja käyttöttestauksen jälkeen voit vielä hienosäätää opetuspolkimen välystä – ks. kuva 11 b.
 - Pujota vaijeri vaijerin kuoreen metalliholkipäästä ja kuoren läpi siten että pari senttiä tulee näkyviin opetuspolkimella.
 - Aseta kuvan 11 c mukaisesti reikäjatkomutteri (kuva1 – f2) opetuspolkimeen ja työnnä vaijerin pää reikäjatkomutterin Ø4 mm:n reiästä läpi.
 - Vedä reikäjatkomutterin läpi vaijerista kaikki tyhjät pois. Vielä ennen vaijerin lukitsemista, varmista että vaijerin kuoren metalliholkipää on silmuksipulttia vasten ja auton jarrupoljin on yläasennossa.



- Lukitse vajjeri ja katkaise vajjerin ylimääräinen pää pois – ks. kuva 11 c.
 - Paina opetuspoljinta voimakkaasti muutaman kerran ja varmista toiminta. Varmista myös, että auton jarrupoljin nousee aivan yläasentoon.
 - Säädä tarvittaessa opetuspolkimen yläsäätöruuvilla opetuspolkimen yläasennon vapaata liikettä. Auton jarrupoljin ei saa jäädä kantamaan, vaan opetuspolkimelle tulee jättää pieni muutaman mm:n vapaa liike.
 - Mikäli auton käynnissä ollessa opetuspoljin menee lattiaan tai hyvin lähelle sitä, säädä kuvan 11 d mukaisesti alasäätöruuvilla opetuspoljinta ylemmäksi. Opetuspoljin alas painettaessa polkimen ja lattian väliin tulee jäädä min muutama senttimetri tilaa. Poljinvarren M10 lukitusmutteria tulee säädön ajaksi hiukan löysätä. Kiristä lopuksi poljinvarren lukitusmutteri, ks. kuva 11 d.
6. Varmista vielä ennen ajoonlähtöä auton jarrupolkimen ja opetuspolkimen toiminta. Tee vielä tarvittaessa säätöjä. Varmista lopuksi kaikkien säätöruuvien lukitukset.
7. Opetuspoljin voidaan kääntää yläasentoon pois tieltä, mikäli ei ole opetusajoa, käyttäen kahta 17 mm kiintoavainta ja löysäämällä poljinvarren lukitusmutteri – ks. kuva 11 d.



Kuva 2



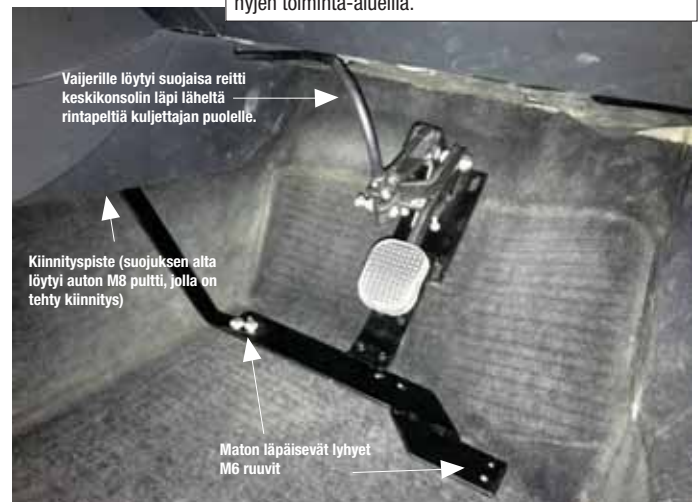
Kuva 3

Opetuspoljin on kiinnitetty tukevasti auton olemassa olevasta kiinnityspisteestä käyttäen opetuspolkimen kiinnitysrautapakettia materiaaleja. Poikittainen lattarauta on kiinnitetty opetuspolkimen runko-osaan hitsaamalla. Asennetut osat eivät sijaitse auton turvatyynyjen toiminta-alueilla.



Kuva 4

Opetuspoljin on kiinnitetty tukevasti auton olemassa olevasta kiinnityspisteestä käyttäen opetuspolkimen kiinnitysrautapakettia materiaaleja. Muokattu poikittainen lattarauta on kiinnitetty opetuspolkimen runko-osaan hitsaamalla. Asennetut osat eivät sijaitse auton turvatyynyjen toiminta-alueilla.



Kuva 5



Vaijerin M6 kierrepää on kiinnitetty tukevasti auton M8 kierrepäähän käyttäen M8 -> M6 -muunnososaa. Silmukkapultti on kiinnitetty tukevasti jarrupolkimen varteen käyttäen tarvikepussin osia f1 (kuva 1 – f1). Tarvittaessa lyhennä pultit sopiviksi. Suuntaa silmukkapultti vaijerin pään kiinnityskohdan ja polkimen liikeradan mukaiseksi. Silmukkapultin reikää voi siirtää sivusuunnassa kauemmaksi jarrupolkimesta ylimääräisten M10 prikkojen tai M10 muttereiden avulla. Vaijerin kuoren metalliholkkipää tulee silmukkapulttia vasten.



Huom! Älä kiinnitä vaijerin kuorta läheltä auton jarrupoljinta, koska vaijerin kuoren tulee päästä sieltä vapaasti liikkumaan ja painamaan auton jarrupoljinta, kun opetuspoljinta painetaan. Malla vaijerinkuoren liikettä poljinliikkeen mukana varmistaen vaijerin kuorenpään esteetön liike. Vältä vaijerinkuoren jyrkkiä mutkia

Kuva 6

Vaijerin M6 kierrepää on kiinnitetty tukevasti rintapellin läpireiällä. Pyri välttämään tätä asennustapaa mikäli mahdollista. Mikäli tätä käytetään, tulee erityisen hyvin varmistaa reiän esteetön poraamismahdollisuus. Silmukkapultti on kiinnitetty tukevasti jarrupolkimen varteen käyttäen tarvikepussin osia f1 (kuva 1 – f1). Polkimen varren pultit on lyhennetty sopiviksi. Suuntaa silmukkapultti vaijerin pään kiinnityskohdan ja polkimen liikeradan mukaiseksi. Silmukkapultin reikää voi siirtää sivusuunnassa kauemmaksi jarrupolkimesta ylimääräisten M10 prikkojen tai M10 muttereiden avulla. Vaijerin kuoren metalliholkkipää tulee silmukkapulttia vasten.



Kuva 7

Vaijerin M6 kierrepää on kiinnitetty tukevasti käyttäen apuna lattaraudasta rakennettua vaijerin pään kiinnitysosaa. Silmukkapultti on kiinnitetty tukevasti jarrupolkimen varteen käyttäen tarvikepussin osia f1 (kuva 1 – f1). Tarvittaessa lyhennä polkimen varren pultit sopiviksi. Suuntaa silmukkapultti vaijerin pään kiinnityskohdan ja polkimen liikeradan mukaiseksi. Silmukkapultin reikää voi siirtää sivusuunnassa kauemmaksi jarrupolkimesta ylimääräisten M10 prikkojen tai M10 muttereiden avulla. Vaijerin kuoren metalliholkkipää tulee silmukkapulttia vasten.



Kuva 8



Vaijerin M6 kierrepää on kiinnitetty tukevasti auton M8 kierrepäähän käyttäen M8 -> M6 -muunnososaa. Silmukkapultti on kiinnitetty tukevasti jarrupolkimen varteen käyttäen jarrupolkimen ympäri menevää U-lenkkiä. U-lenkki on tehty kiinnitysrautapaketin lattaraudasta 3 mm x 25 mm (kuva 1 – c4). Suuntaa silmukkapultti vaijerin pään kiinnityskohdan ja polkimen liikeradan mukaiseksi. Silmukkapultin reikää voi siirtää sivusuunnassa kauemmaksi jarrupolkimesta ylimääräisten M10 prikkojen tai M10 muttereiden avulla. Vaijerin kuoren metalliholkkipää tulee silmukkapulttia vasten.

Kuva 9



Vaijerin kuoren voi lyhentää sopivaan mittaan vapaasta päästä (ei metalliolkki-päästä) esim. pulttisaksilla. Katkaisun jälkeen siisti katkaisukohta vaikka puukolla ja oikease pyöreäksi kuoren sisällä olevan muovisukan katkaisussa litistynyt pää esim. 3 mm:n kuusiokoloavaimella. Katkaisun harjoittelemiseksi voi aluksi katkaista tarvetta lyhyemmän pätkän.



Kuva 10



Alasäättöruuvilla voidaan kasvattaa opetuspolkimen liikematkaa. Huom! Opetuspoljin ei saa käytössä painua lattiaan – nosta tarvittaessa opetuspoljinta ylöspäin alasäättöruuvilla



Tuotekoodi 910-F8

Förutom försäljningsförpackningens innehåll krävs det olika fästmaterial för en komplett montering av denna övningsbromspedal av universalmodell, beroende på bilmodellens egna monteringslösningar. Dessutom krävs måttliga monteringsfärdigheter. Utnyttja en professionell monteringsjänst vid behov. Delarna som monteras får inte ligga inom operationsområdet av krockkuddar osv.

Förpackningens innehåll:



Bild 1

a) Övningsbromspedal (bild 1 - a)

- Monteras fast i benutrymmet vid främre passagerarsäte. Vid monteringen kan du använda delar av medföljande monteringsjärnsortiment enligt bilmodellens egenskaper (Bild 1 - c1-c4).
- För ytterligare information om montering med exempel, se kapitel 1-2 nedan.
- För information om montering av vajern och justering av övningsbromspedalen, se kapitel 3 - 7.
- Enligt funktionsprincipen trycker vajerhöljet ner bilens bromspedal när övningsbromspedalen trycks ner.

b) Övningsbromspedalens vajer (bild 1 - b)

- Består av en vajer med en M6 skruvspindel i ena änden och en metallhylsa i andra änden
- Kan kortas av till en lämplig längd.
- Kapitel 3 - 5 nedan förklarar hur du monterar, justerar längden eller kortar av övningsbromspedalens vajer.

c) Monteringsjärnsortiment (bild 1 - c)

- c1) Tvärgående plattjärn 4 mm x 50 mm – längd 380 mm
 - I. Delen har 6 st. färdiga M6-gånghål.
 - II. Vid behov kan delen bearbetas fordonsspecifikt och ytterligare gånghål kan borraras (t.ex. M6 -gånghål: Borr ett Ø5 mm hål med metallborr -> M6-gånghål med M6- gängborr).
- c2) Förböjt kopplingsstycke 4 mm x 50 mm – längd 150 mm
 - I. Delen har 4 st. färdiga Ø7 mm hålpar för att fästa den på övningsbromspedalens (bild 1 - a) M6-gånghålspar och tvärgående plattjärn till M6 gånghålspar (bild 1 - c1).
 - II. Delen kan användas på olika sätt i monteringen enligt bilmodellens egenskaper och kan vid behov bearbetas (t.ex. justera vinkel eller korta av).
- c3) Plattjärn 3 mm x 25 mm – längd 300 mm, 9 mm ovala hål i änden, omålad
 - I. Delen kan användas för fordonsspecifik montering av övningsbromspedalen i bilens befintliga fästpunkt.
 - II. Dessutom kan delen modifieras enligt fordonets egna monteringslösningar (t.ex. böja, borra hål/gånghål eller korta av).
 - III. Slutligen, när delen har bearbetats, kan den målas med t.ex. sprayfärg innan den monteras i fordonet.

Importör och grossist:



Malminkaari 12 00700 Helsinki
 Postios. PL 115 00701 Helsinki
 Puh. 010 650 11
 S-posti: koivunen@koivunen.fi
 Internet: www.koivunen.fi



- c4) Plattjärn 3 mm x 25 mm – längd 420 mm, omålad
 - I. Ytterligare fästmaterial som kan användas vid behov, beroende på fordonsspecifik monteringslösning.
- För mer information om montering med exempel, se kapitel 1-2 nedan.
- d) Ytterligare speglar (yttre och inre) för körinstruktören (bild 1 - d)
 - Montera tilläggsbackspegeln på bilens egen backspegel på passagerarsidan
 - Fäst inre backspegeln med en sugkopp på bilens vindruta.
- e) Magnetisk vit triangel (bild 1 – e)
 - Monteras bakom fordonet på ett synligt ställe
- f) Tillbehörspåsens innehåll (bild 1 – f)
 - f1) Fästmaterial på bilbromspedals bygel (ögonbult M10, 2 fästplattjärn, M8 x 50 mm bult, 2 st. M8 brickor, M10 låsmutter och M8 låsmutter). För mer information om montering med exempel se kapitel 3 nedan.
 - f2) Skarvmutter med hål för att låsa vajern på övningsbromspedalen. För mer information om montering se kapitel 5 nedan.
 - f3) Svart M6 stoppskruv för att fästa vajerhöljet. För mer information om montering se kapitel 5 nedan.
 - f4) 2 st. buntband för att fästa vajerhöljet.
 - f5) 1 st. M8 x 25 insänkskruv, 1 st. M8 låsmutter, 2 st. M6 x 25 bult, 4 st. M6 x 12 bult och 6 st. M6 låsbrickor som kan användas för att fästa övningsbromspedalen.
 - f6) 2 st. M6 karossbricka, 1 st. M6 låsmutter och 1 st. M6 mutter som kan användas för att fästa övningspedalens vajerände.

Monteringsordning:

1. Passa in pedalens position i körinstruktörsätets benutrymme och planera monteringen.
 - Övningsbromspedalens naturliga användningsposition finns i benutrymmet på höger sida av mittlinjen, på pedalutrymmets lutande del. Övningsbromspedalens höjd kan justeras mångsidigt.
 - Om möjligt, använd bilens befintliga fästpunkter för att montera pedalen. Möjliga fästpunkter finns ofta i de områden som visas i bild 2.
2. Fäst övningsbromspedalen ordentligt i bilens befintliga fästpunkt och använd, om möjligt, fästjärnsortimentets material som ingår i övningsbromspedalsatsen (bild 1 - c), de kan även användas för att göra en hjälpram som ligger parallellt med golvet. Se bilderna 3-5 nedan för exempel på olika lösningar. Hjälpramen kan även byggas av andra typer av plattjärn eller t.ex. av plåt.
 - **OBS!** Var uppmärksam med rör, elledningar osv. vid borring av hål.
 - **OBS!** Undvik att borra onödiga hål.
 - Förutsättning för en fast montering är att övningsbromspedalen och dess hjälpram ligger nära golvet och inte svajar. Hjälpramens järn kan böjas till så att de ligger parallellt med golvet. Järnen kan böjas t.ex. i ett skruvstäd med hjälp av t.ex. en skiftnyckel. För att mäta rätt vinkel från bilgolvet kan du använda t.ex. metalltråd eller ett vinkelmått.
 - Övningsbromspedalen som ligger parallellt med golvet måste säkras åtminstone vid en fast fästpunkt. Du kan även skruva korta bultar som förs genom mattan på det tvärgående plattjärnet för att öka pedalsystemets stöd i sidled och dess vridstyvhet.
 - Metalldelarna kan anslutas till varandra med skruv eller t.ex. genom att svetsa dem utanför bilen.
 - Ytterligare gänghål eller hål kan borras på metalldelar vid behov.
 - Färdigformade metalldelar kan målas utanför bilen med t.ex. sprayfärg.
3. Fäst vajern på skiljeväggen och på bilbromspedals bygel. Se bilderna nedan 6 - 9 för exempel.
 - Den gängade änden av M6 vajern måste sättas fast ordentligt vid skiljeväggen i området för bilens bromspedal, något till sidan av pedalen. Förkorta vid behov gänglängden på den gängade M6-änden på vajern.
 - Ögonbulten måste sättas fast ordentligt på bilbromspedals bygel. Se bild 1 – f1 för möjliga fästmaterial i förpackningen som kan användas för bromspedals bygel.
 - **OBS!** Se till att du placerar vajerändens fästpunkt så att kraften appliceras på pedalen parallellt med dess rörelsebana.
 - **OBS!** Monteringsdelar på bilbromspedals bygel och vajern måste fästas så att användningen av bilens bromspedal inte blir svårare eller förhindras.
 - Dra ut vajern ur vajerhöljet innan du monterar fast vajeränden.
 - Vid behov, korta av bultarna på bromspedals bygel till en lämplig längd.
 - Vajern passerar genom hålet i ögonskruven och vajerhöljets metallhylsände måste ligga mot ögonskruven.
 - Rikta ögonbulten parallellt med dess rörelsebana av vajerändens fästpunkt och pedalen.
 - Ögonbultens hål kan justeras längre bort från bromspedalen i sidoriktning med ytterligare M10 brickor eller M10 muttrar.
4. Prova vajerhöljets placering först utan vajer, så att den passar. Till många bilar är vajerhöljet onödigt långt och kan kortas av vid behov - se bild 10 för mer information om detta.
 - **OBS!** Montera vajern så att den inte böjs för brant.
 - **OBS!** Fäst inte vajerhöljet nära bilbromspedalen. Höljet måste röra sig fritt för att kunna trycka ner bilens bromspedal när övningsbromspedalen trycks ner. Testa vajerhöljets rörelse med pedalarörelsen och säkerställ obegränsad rörelse av vajerhöljets ände. Annars kan vajerhöljet fästas med t.ex. buntband.
 - **OBS!** Säkra och placera vajerhöljet så att det inte hindrar funktion av fordonets utrustning (t.ex. spakar osv.).
 - Vajerhöljets metallhylsände placeras mot ögonbulten.
5. Låsning av vajern - se bild 11.
 - Innan du skjuter in vajern i vajerhöljet från vajerhöljets metallhylsände;
 - I. Se till att vajeränden är ordentligt fastsatt vid bilens bromspedal i skiljeväggen.
 - II. Se till att ögonbulten är ordentligt fastsatt vid bilbromspedals bygel och att den är i linje med vajerändens fästpunkt och pedalens rörelsebana.
 - III. Se till att övningsbromspedalen sitter fast ordentligt.
 - IV. Kontrollera att vajerhöljet har förkortats vid behov och placerats enligt val och dess fria ände har låsts med M6 låsmutter på övningsbromspedalen - se bild 11a.
 - V. Ifall övningsbromspedalen måste sänkas, justera den i dess övre justerskruv. När du har låst vajern och testat pedalens funktion kan du fortfarande finjustera pedalens spel - se bild 11 b.
 - Skjut in vajern i vajerhöljet från metallhylsändens ände genom höljet så att några centimeter av den blir synligt på övningsbromspedalen.
 - Sätt in hålskarvmuttern (bild 1 - f2) i övningsbromspedalen enligt bild 11c och skjut in vajeränden genom mutterns Ø4 mm hål.
 - Dra vajern genom hålskarvmuttern tills vajern inte förblir slapp. Innan du låser vajern, se till att metallhylsändan på vajerhöljet ligger mot ögonbulten och att bilbromspedalen är i sitt toppläge.



- Lås vajern och klipp av onödig vajer - se bild 11 c.
- Tryck ner övningsbromspedalen kraftigt några gånger för att säkerställa korrekt funktion. Se även till att bilens bromspedal stiger hela vägen upp.
- Justera vid behov den fria rörelsen för övningsbromspedalen i övre läge med hjälp av pedalens justeringsskruv. Bilens bromspedal får inte bli aktiv utan en fri rörelse på några millimeter måste lämnas för övningsbromspedalen.
- Om övningsbromspedalen går i golvet eller mycket nära golvet medan fordonet är i gång, justera pedalen högre i den nedre justeringsskruven enligt bild 11d. När du trycker ner övningsbromspedalen måste det vara minst några centimeter kvar mellan pedalen och golvet. Låsmuttern M10 på pedalens bygel måste lossas något under justeringen. Dra till sist åt pedalbygelns låsmutter, se bild 11 d.

6. Testa bilbromspedalen och övningsbromspedalen funktion innan du kör iväg. Gör ytterligare justeringar vid behov. Slutligen, se till att alla justeringsskruvar är låsta.

7. Övningsbromspedalen kan vändas uppåt ur vägen när den inte används, använd då två 17 mm U-nycklar och lossa pedalbygelns låsmutter - se bild 11d.



Bilens befintliga förankringar för säker fastsättning av övningspedalen finns i flera bilar i dessa områden under matan/skydden. **OBS!** Undvik att borra onödiga hål.

Framför sätet

Bild 2



Övningsbromspedalen är ordentligt fastsatt i bilens befintliga förankring med hjälp av material i övningsbromspedalen monteringsjärnsortiment. Kopplingarna har genomförts med skruvfästen. De monterade delarna befinner sig inte inom operationsområdet av bilens krockkuddar.

En trygg rutt hittades för vajern genom mittkonsolen nära skiljeväggen till förarsidan

Fästpunkt. (Bilen hade ett M8-skruvhuvud till vilket M8-skarvmuttern kunde fästas. Pedalen var fäst med en M8-bult och en låsbricka).

Korta M6 skruvar som förs genom mattan

Bild 3



Övningsbromspedalen är ordentligt fastsatt i bilens befintliga förankring med hjälp av material i övningsbromspedalen monteringsjärnsortiment. Det tvärgående plattjärnet har svetsats fast på övningspedalens stomme. De monterade delarna befinner sig inte inom operationsområdet av bilens krockkuddar.

En trygg rutt hittades för vajern genom mittkonsolen nära skiljeväggen till förarsidan.

Fästpunkt

Korta M6-skrivar som förs genom mattan

Bild 4



Övningsbromspedalen är ordentligt fastsatt i bilens befintliga förankring med hjälp av material i övningsbromspedalen monteringsjärnsortiment. Det bearbetade tvärgående plattjärnet har svetsats fast på övningspedalens stomme. De monterade delarna befinner sig inte inom operationsområdet av bilens krockkuddar.

En trygg rutt hittades för vajern genom mittkonsolen nära skiljeväggen till förarsidan.

Fästpunkt. (Under skyddet hittades bilens M8-bult som användes för fastsättning)

Korta M6-skrivar som förs genom mattan

Bild 5



Den gängade M6-änden på vajern är ordentligt fastsatt på bilens M8-gängande med hjälp av M8 -> M6 adapterdelen. Ögonbulten sitter fast ordentligt på bromspedalens bygel med hjälp av tillbehörspåsens delar f1 (bild 1 - f1). Korta av bultarna vid behov. Rikta ögonbulten parallellt med vajerändens fästpunkt och pedalens rörelsebana. Ögonbulthålet kan flyttas i sidled bort från bromspedalen med kompletterande M10-brickor eller M10-muttrar. Vajerhöljets metallhylsände måste ligga mot ögonbulten.



OBS! Fäst inte vajerhöljet nära bilens bromspedal, eftersom vajerhöljet måste kunna röra sig fritt och trycka ner bilens bromspedal när övningsbromspedalen trycks ner. Testa vajerhöljets rörelse med pedalarörelsen och säkerställ obegränsad rörelse av vajerhöljets ände. Montera vajerhöljet så att den inte böjs för brant.

Bild 6

Den gängade M6-änden av vajern är ordentligt fastsatt genom ett hål i skiljeväggen. Försök att undvika denna monteringsmetod om möjligt. Om detta används måste det säkerställas att hålet kan borras utan hinder. Ögonbulten sitter fast ordentligt på bromspedalbygeln med hjälp av tillbehörspåsens delar f1 (bild 1 - f1). Pedalbygeln bultar har kortats av. Rikta ögonbulten parallellt med vajerändens fästpunkt och pedalens rörelsebana. Ögonbulthålet kan flyttas i sidled bort från bromspedalen med kompletterande M10-brickor eller M10-muttrar. Vajerhöljets metallhylsände måste ligga mot ögonbulten.



Kuva 7

Den gängade M6-änden av vajern är ordentligt fastsatt med hjälp av vajerändens fäst del som har byggts av plattjärn. Ögonbulten sitter fast ordentligt på bromspedalbygeln med hjälp av tillbehörspåsens delar f1 (bild 1 - f1). Korta av pedalbygeln bultar vid behov. Rikta ögonbulten parallellt med vajerändens fästpunkt och pedalens rörelsebana. Ögonbulthålet kan flyttas i sidled bort från bromspedalen med kompletterande M10-brickor eller M10-muttrar. Vajerhöljets metallhylsände måste ligga mot ögonbulten.



Kuva 8



Den gängade M6-änden av vajern har monterats fast till bilens M8 gänghuvud med M8 -> M6 adapterdel. Ögonbulten sitter fast ordentligt på bromspedalbygeln med hjälp av U-länk som förs runt bromspedalen. U-länken har gjorts av 3 mm x 25 mm plattjärnet som finns i fästjärnsortimentet (bild 1 - C4) Rikta ögonbulten parallellt med vajerändens fästpunkt och pedalens rörelsebana. Ögonbulthålet kan flyttas i sidled bort från bromspedalen med kompletterande M10-brickor eller M10-muttrar. Vajerhöljets metallhylsände måste ligga mot ögonbulten.

Kuva 9



Vajerhöljet kan kortas av till en lämplig längd i dess fria ände (inte i metallhylsans ände), t.ex. med bultsax. Efter avkortningen, finbearbeta kapningspunkten t.ex. med kniv och räta ut plaststrumpans hopklämda ände inuti hållet t.ex. med en 3 mm insexnyckel. Du kan först testa kapningen genom att först klippa av en kortare bit.



Bild 10

