



WarmUp
www.defa.com



460605

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



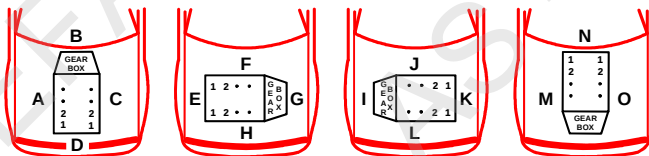
N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips i tabellen. Anvisningen for motorvarmeren og øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

S Läs noga igenom hela monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringstips i tabellen. Monteringsanvisningen för motorvärmaren och för övriga DEFA produkter i systemet skall läsas noga.

FIN Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. Katso taulukosta onko automallillesi erityiset asennusohjeet i. Muidenkin DEFA tuotteiden asennusohjeisiin on perehdyttävä huolella ennen asennusta.

GB Read the fitting instructions carefully. Check if your vehicle is listed with a car specific installation tip i in the table. Instructions for the engine pre-heater and other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau durchlesen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise i für das aktuelle Fahrzeug in der Tabelle angegeben sind. Die Einbauanleitungen für den Motorwärmer und andere Defa WarmUp Produkte genau befolgen.



MERCEDES BENZ								
C 180 CDI 7G-Tronic (204)	11>	651	708					1
C 200 CDI 7G-Tronic (204)	11>	651	708					1
C 220 CDI 7G-Tronic (204)	11>	651	708					1
C 250 CDI 7G-Tronic (204)	11>	651	708					1
								1 1

N Demonter den komplette originale slangen (1) som går fra El-Pumpen til vannpumpestussen og oljekjøleren. Kapp slangen (1) 60mm før første bøyen, målt fra utsiden som vist på skissen. Monter overgangen (2) med den største diameteren i den kappede enden til slangen (1). Monter slangen (3) Ø16mm 60X190mm med den korte enden på overgangen (2). Monter T-stykket (4) på slangen (3) med en stuss pekende til høyre og den tredje pekende nedover som vist på skissen. Monter slangen (5) Ø16mm 55X110mm med den lange enden på nedre stussen til T-stykket og den korte enden pekende til høyre. Kapp den originale slangeklemmen som sitter på vinkelstussen (6). Påse at vinkelstussen ikke blir skadet. Monter vinkelstussen på den andre enden av slangen (5). Monter slangen (7) Ø16mm 65mm på den ledige stussen til T-stykket (4). Monter varmeren (8) på slangen (7) som vist på skissen. Monter varmerens brakett på varmeren som vist i bildet. Monter slangen (9) Ø19mm 90X160mm med den korte enden på varmerens øvre stuss og legg den bak slangen (3). Varmeren står litt på skrå. **Ikke trekk til slangeklemmene.** Monter alt tilbake med slangen (1) på El-pumpen, vinkelstussen (6) på oljekjøleren og slangen (9) på vannpumpestussen. Demonter skruen (10) til rørklammeret (11). **NB!** Påse på O-ringen som sitter på skruen mellom klammerne. Monter tilbake klammeren (11) med den vedlagte skruen (12) M6x30mm, skive og mutter, skruen monteres fra baksiden. Monter den medleverte braketten (13) med skive og mutter på skruen (12) som vist på bildet. Fest varmerens festebrakett på braketten (13) med den vedlagte skruen M6x15, skive og mutter. Bruk det midterste hullet på varmerens festebrakett og den ytterste på braketten (13). Juster varmeren og slangene slik at de ikke kommer i berøring med skarpe eller bevegelige deler (f.eks. kjøleviften). **NB! Påse at slangene sitter helt inne på stussene og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til klemmene med 2 Nm.** Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera hela originalslangen (1) som går från El-Pumpen till vattenpumpestosen och oljekylaren. Kapa slangen (1) 60mm före första böjen, mått på utsidan, enligt skissen. Montera övergången (2) med den största diametern i den kapade änden på slangen (1). Montera slangen (3) Ø16mm 60X190mm med den korta änden på skarvröret (2). Montera T-stycket (4) på slangen (3) med en stoss pekande till höger och den tredje pekandes nedåt, enligt skissen. Montera slangen (5) Ø16mm 55X110mm med den långa änden på nedre stossen till T-stycket och den korta änden pekandes till höger. Kapa originalslangklammarna som sitter på vinkelstossen (6). Se till att vinkelstossen inte blir skadad. Montera vinkelstossen på den andra änden av slangen (5). Montera slangen (7) Ø16mm 65mm på den lediga stossen på T-stycket (4). Montera värmaren (8) på slangen (7) enligt skissen. Montera värmarens bracket på värmaren enligt bilden. Montera slangen (9) Ø19mm 90X160mm med den korta änden på värmarens övre stoss och lägg den bakom slangen (3). Värmaren lutar lite. **Dra inte åt slangklammarna.** Montera tillbaka allt med slangen (1) på El-pumpen, vinkelstossen (6) på oljekylaren och slangen (9) på vattenpumpestosen. Demontera skruen (10) på rörklammern (11). **OBS!** Notera O-ringen som sitter på skruen mellan klammarna. Montera tillbaka klammern (11) med den bifogade skruen (12) M6x30mm, bricka och mutter, skruen monteras från baksidan. Montera det bifogade fästet (13) med bricka och mutter på skruen (12) enligt bilden. Skruva ihop värmarens fäste och fästet (13) med den bifogade skruen M6x15, bricka och mutter. Använd det mittersta hålet på värmarens fäste och den yttersta på fästet (13). Justera värmaren och slangarna så att de inte kommer i kontakt med skarpa eller rörliga delar (t.ex. kylfläkten). **OBS! Se till att slangarna är korrekt anslutna på anslutningarna och att slagklämmorna monteras rakt innanför flänsen på anslutningarna. Dra åt slangklämmorna med 2 Nm.** Fyll på med godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt tillverkarens specifikationer. Kontrollera så de inte finns läckage.

FIN Irrota letku (1) kokonaisuudessaan, joka menee kiertovesipumpulta vesipumpun vesipesään ja öljynjäähdyttimelle. Katkaise letku (1) 60mm mutkasta kuvan mukaan. Asenna jatkoputken (2) pää jossa on suurempi halkaisija letkun (1) katkaistuun päähän. Asenna letkun (3) Ø 16mm 60X190mm lyhyempi pää jatkoputkeen (2). Asenna T-kappale (4) letkuun (3) siten että yksi lähtö osoittaa oikealle ja yksi alaspäin kuvan mukaan. Asenna letkun (5) Ø 16mm 55X110mm pidempi pää T-kappaleen alaspäin osoittavaan lähtöön ja letkun toisen pään tulee osoittaa oikealle. Katkaise alkuperäinen letkuside joka on öljynjäähdyttimen muovisessa letkuliitännässä (6). **HUOM!** Älä vaurioita letkuliitettä. Asenna letkuliitettä (6) letkun (5) toiseen päähän. Asenna 65mm pitkä letku (7) Ø 16mm T-kappaleen (4) vapaana olevaan lähtöön. Asenna lämmitin (8) letkuun (7) kuvan mukaan. Asenna letkun (9) Ø 19mm 90X160mm lyhyempi pää lämmitimen ylemmän vesiliitännään ja aseta letku letkun (3) taakse. Lämmitin saattaa jäädä hieman viistoon asentoon. **Älä vielä kiristä letkusiteitä.** Asenna lämmitin letkuineen kokonaisuudessaan paikalleen, letku (1) kiertovesipumppuun, letkuliitettä (6) öljynjäähdyttimeen ja letku (9) vesipumpun vesipesään. Irrota putkenkiinnikkeen (11) pultti (10). **HUOM!** Huomioi O-rengas joka sijaitsee pultissa putkenkiinnikkeiden välissä. Asenna putkenkiinnike (11) takaisin paikalleen mukana seuraavalla pultilla (12), M6x30mm, aluslaatala ja mutterilla. Pultti asennetaan paikalleen takaapäin. Asenna mukana seuraava kiinnitysrauta (13) aluslaatala ja mutterilla.

pulttiin (12) kuvan mukaan. Kiinnitä lämmittimen kiinnitysrauta kiinnitysrautaan (13) mukana seuraavalla pultilla M6x15, aluslaatatalla ja mutterilla. Käytä lämmittimen kiinnitysraudan keskimmäistä reikää ja kiinnitysraudan (13) ulointa reikää. Säädä lämmittimen ja letkujen asentoa siten etteivät ne pääse koskettamaan teräviin tai liikkuviin osiin (esim. jäähdyttimen tuulettimen siipiin). **HUOM! Katso että letkut asettuvat asianmukaisesti vesiliitäntöihin. Letkusiteiden kiristystiukkuus: 2Nm.** Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the complete original hose (1) going from the EI-pump to the water pumps pipe stub and oil cooler. Cut the hose (1) 60mm before the first bend, measured from the outside as shown in the sketch. Fit the joint piece (2) in the largest diameter in the hoses cut end (1). Fit the hose (3) Ø16mm 60x190mm with the short end onto the joint piece (2). Mount the T-connector (4) on the hose (3) with one pipe stub pointing to the right and the third pointing downwards as shown in the sketch. Fit the hose (5) Ø16mm 55x110mm with the long end onto the T-connectors lower pipe stub, and the short end pointing to the right. Cut the original hose clamp placed on the angled pipe stub (6). Avoid any damage on the angled pipe stub. Fit the angled pipe stub onto the other end of the hose (5). Mount the hose (7) Ø16mm 65mm on the T-connectors free pipe stub (4). Fit the heater (8) onto the hose (7) as shown in the sketch. Fit the heater's bracket on the heater as shown in the picture. Fit the hose (9) Ø19mm 90x160mm with the short end onto the heaters upper pipe stub and place it behind the hose (3). The heater stands a bit aslant. **Do not tighten the hose clamps.** Remount everything with the hose (1) on the EI-pump, the angled pipe stub (6) on the oil cooler and the hose (9) on the water pumps pipe stub. Remove the bolt (10) for the pipe bracket (11). Remount the bracket (11) with the enclosed bolt M6x30mm (12), washer and nut. The bolt is mounted from the backside. Fit the enclosed bracket (13) with washer and nut on the bolt (12) as shown in the picture. Fasten the heaters fixing bracket onto the bracket (13) with the enclosed M6x15 bolt, washer and nut. Use the hole in the middle of the heater's fixing bracket and the outer hole on the bracket (13). Adjust the heater and hoses to avoid contact with sharp or rotating parts (e.g. the cooling fan). **Note! Make sure that the hoses are fitted all the way in on the pipe stubs and make sure the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.** Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's specifications. Check for leakages.

