



**WarmUp**  
www.defa.com



**460577**

**MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



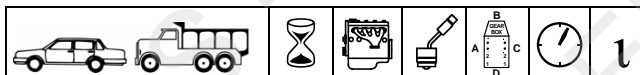
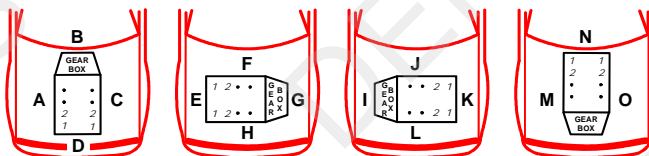
N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips i tabellen. Anvisningen for motorvarmeren og øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

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. 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 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 für das aktuelle Fahrzeug in der Tabelle angegeben sind. Die Einbauanleitungen für den Motorwärmer und andere Defa WarmUp Produkte genau befolgen.



MAZDA						
CX-5 2.2D 2WD Manual	12>	SH	707			1
CX-5 2.2D AWD Manual	12>	SH	707			1

						1
--	--	--	--	--	--	---

N Demonter platen under motoren. For lettere montering demonter innsugningsslangen foran motoren. Kapp varmerens brakett (1) og bøy braketten som vist på bildet. Bor opp hullet til Ø 8mm. Monter den rette 80mm slangen (2) på varmerens (3) øvre stuss. Monter 16/13mm skjøtestykket (4) med den største diameteren i slangen (2). Monter vinkelslangen (60x60mm) (5) på varmerens nedre stuss. Monter 16/16mm skjøtestykket (6) i slangen (5). Monter vinkelslangen (55x135mm) (7) med den lengste enden på skjøtestykket (6). Monter det andre 16/13mm skjøtestykket (8) med den største diameteren i slangen (7). Monter braketten (1) på varmeren (3) som vist på bildet.

**NB!** Bruk fjærklammene til disse slangene. Kapp slangen (9) som går til oljekjøleren (11) 50mm etter bøyn, målt på den største radien.

Fjern beskyttelsen rundt slangen, der slangeklemmen skal sitte. Vri den kappede slangen (9) slik at den peker nedover. Monter den kappede slangen (9) som kommer fra oljekjølerstussen på skjøtestykket (4). Monter den andre kappede enden (10) på skjøtestykket (8) som vist på bildet. **NB!** Påse at slangene sitter helt inne på stussen og at slangeklemmene monteres rett og innenfor flensen på stussen. Trekk til skruklammene med 2 Nm. Demonter skruen (12) til AC-pumpen og monter tilbake skruen med braketten (1). Juster varmeren slik at slangene ikke ligger i knekk eller gnisser mot noe. Evt. strips fast slangene til hverandre. Monter tilbake innsugningsslangen. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt i flg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje. Monter tilbake platen under motoren.

S Demontera skyddet under motorn. För att underlätta vid monteringen demontera innsugningsslangen framför motorn. Kapa värmarens fäste (1) och böj det som bilden visar. Borra upp hålet till Ø 8mm. Montera den raka 80mm slangen (2) på värmarens (3) övre stös. Montera 16/13mm skarvröret (4) med den största diameteren i slangen (2). Montera vinkelslangen (60x60mm) (5) på värmarens nedre stös. Montera 16/16mm skarvröret (6) i slangen (5). Montera vinkelslangen (55x135mm) (7) med den långa änden på skarvröret (6). Montera det andra 16/13mm skarvröret (8) med den största diameteren i slangen (7). Montera fästet (1) på värmaren (3) som på bilden. **OBS!** Använd fjäderklämmorna. Kapa slangen (9) som går till oljekylaren (11) 50mm efter böjen, mät på den längsta radien. Ta bort skyddet runt slangen där slangklämman ska sitta. Vrid den kapade slangen (9)

så att den pekar nedåt. Montera den kapade slangen (9) som kommer från oljekylarstosen på skarvröret (4). Montera den andra kapade änden (10) på skarvröret (8) som på bilden. **OBS!** Använd skruvslangklämmorna till slangen (9) och (10). **OBS! Kontrollera att slangarna sitter längst in på stosen och att slangklämmorna monteras rätt och innanför flensen på stosen. Dra åt slangklämmorna med 2 Nm.** Demontera skruven (12) till AC-pumpen och montera tillbaka skruven med fästet (1). Justera värmaren så att slangarna inte ligger vikta eller emot något. Eventuellt fäst slangarna med buntband mot varandra. Montera tillbaka innsugningsslangen. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltilverkarers specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage. Montera tillbaka skyddet under motorn.

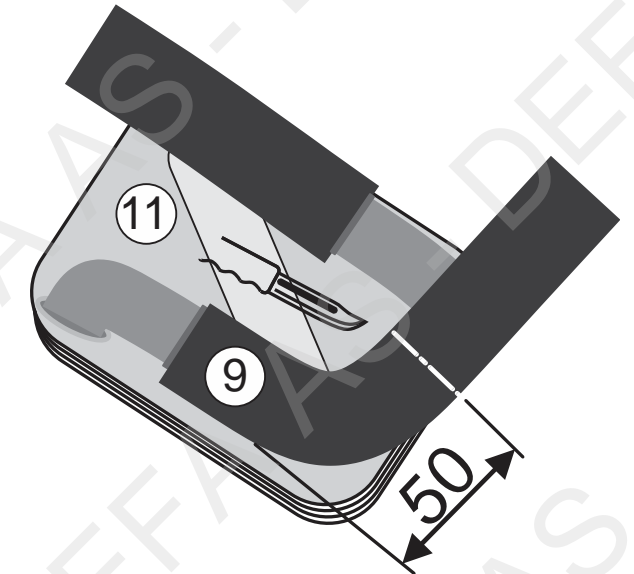
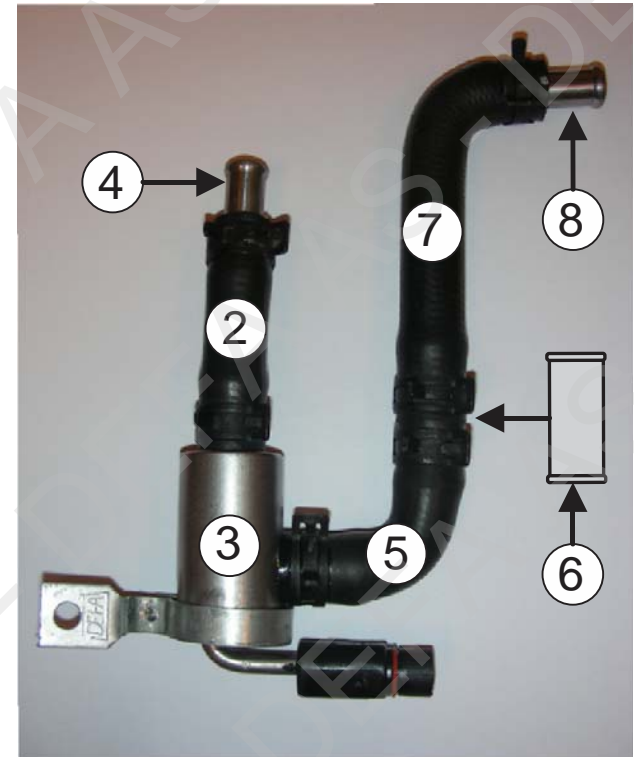
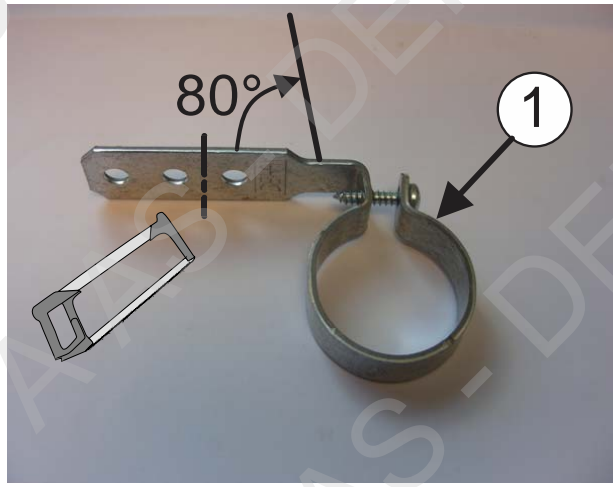
FIN Irrota suoja moottorin alta. Irrota asennuksen ajaksi imuletku moottorin edestä. Katkaise ja taivuta lämmittimen kiinnitysrauta (1) kuvan mukaan, ja poraa reikä Ø 8mm. Asenna suora 80mm pitkä suora letku (2) lämmittimen (3) ylempään vesiliitäntään. Asenna jatkoputken 16/13mm (4) suurempi halkaisija letkuun (2). Asenna kulmaletku (60x60mm) (5) lämmittimen alempaan vesiliitäntään. Jatkoputki 16/16mm (6) asennetaan letkuun (5). Asenna kulmaletkun 55 x 135mm (7) pidempi pää jatkoputkeen (6). Toisen jatkoputken 16/13mm (8) suurempi halkaisija asennetaan letkuun (7). Asenna kiinnitysrauta (1) lämmittimeen (3) kuvan mukaan. **HUOM!** Näihin letkuihin käytetään jousisiteitä. Katkaise letku (9), joka lähtee öljynjäähdyttimeltä (11), 50mm mutkan jälkeen (katso kuva). Poista hankaussuoja letkun ympäriltä letkusiteiden kohdalta. Käännä kulmaletkua (9) öljynjäähdyttimessä niin että se osoittaa alaspäin ja asenna se jatkoputkeen (4). Asenna katkaistu letku (10) jatkoputkeen (8). **HUOM!** letkuissa (9) ja (10) käytetään ruuvilla olevia siteitä (kiristystiukkuus 2 Nm). **HUOM!** Varmistu siitä että letkut asettuvat riittävän syvälle vesiliitäntöihin ja että letkusiteet asettuvat letkuun asianmukaisesti. Irrota ilmastointilaitteen kompressorin kiinnityspultti (12) ja asenna lämmittimen kiinnitysrauta (1) paikalleen samalla pultilla. Säädä lämmittimen asentoa niin etteivät letkut pääse hankautumaan mihinkään ja etteivät ne mene "kurttuun". Letkut voi tarvittaessa kiinnittää muovisiteellä toisiinsa. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot. Asenna suoja takaisin paikalleen moottorin alle.

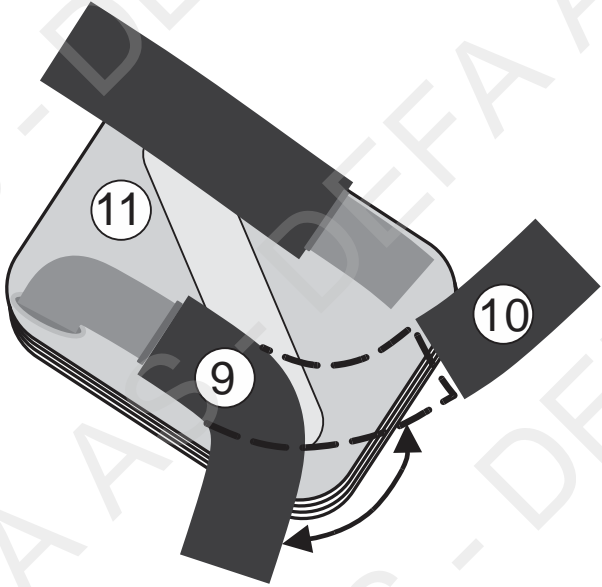
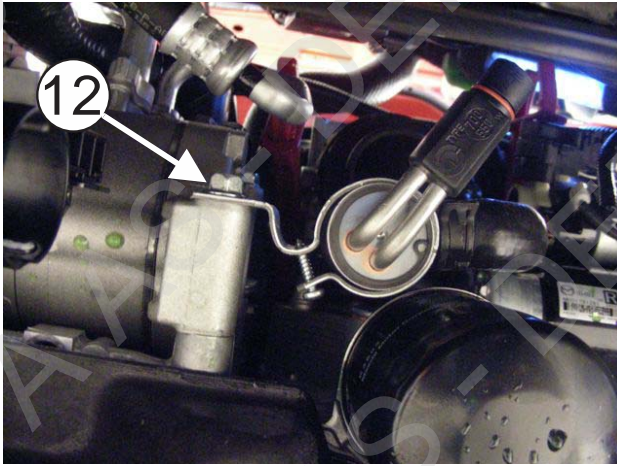
GB Remove the engine compartment undertray. For easier installation, remove the inlet hose in front of the engine. Cut the engine heater's bracket (1) and bend as shown in the picture. Drill the hole to Ø 8mm. Fit the straight 80mm hose (2) onto the heater's (3) upper pipe stub. Fit the 16/13mm joint piece (4) with the largest diameter in the hose (2). Fit the angle hose (60x60mm) (5) onto the heater's lower pipe stub. Fit the 16/16mm joint piece (6) in the hose (5). Fit the angle hose (55x135mm) (7) with the longest end onto the joint piece (6). Fit the other 16/13mm joint piece (8) with the largest diameter in the hose (7). Fit the bracket (1) on the heater (3) as shown in the picture. **Note!** Use the spring clamps for these hoses. Cut the hose (9) going to the oil cooler (11) 50mm after the bend, measured on the largest radius. Remove the protection around the hose, where the hose clamp is to be placed. Turn the cut hose (9) so that it points downwards. Fit the cut hose (9) coming from the oil cooler pipe stub onto the joint piece (4). Fit the other cut end (10) onto the joint piece (8) as shown in the picture. **Note!** Use the screw clamps for the hose (9) and (10). **Note!** Make sure that the hoses are placed all the way onto the pipe

stub and that the hose clamps are mounted straight and behind the flange of the pipe stub. Tighten the hose clamps with 2 Nm.

Remove the bolt (12) for the AC-pump and remount the bolt with the bracket (1). Adjust the heater to avoid bending the hoses and placing them close to any other parts. If necessary, use cable ties to fasten the hoses together. Remount the inlet hose. 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. Remount the engine compartment undertray.

D Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Zur leichteren Montage den Ansaugschlauch vor dem Motor demontieren. Den Halter (1) für den Wärmer durchtrennen und biegen wie im Bild gezeigt. Die Bohrung auf  $\varnothing 8\text{mm}$  aufbohren. Den geraden 80mm Schlauch (2) am oberen Stutzen des Wärmers (3) montieren. Das 16/13mm Verbindungsstück (4) mit dem größeren Durchmesser im Schlauch (2) montieren. Den Winkelschlauch (60/60mm) (5) am unteren Stutzen des Wärmers montieren. Das 16/16mm Verbindungsstück (6) im Schlauch (5) montieren. Den Winkelschlauch (55/135mm) (7) mit dem längeren Ende am Verbindungsstück (6) montieren. Das andere 16/13mm Verbindungsstück (8) mit dem größeren Durchmesser im Schlauch (8) montieren. Den Halter (1) am Wärmer, wie im Bild gezeigt, montieren. **Wichtig!** Für diese Schläuche Federschlauchklemmen verwenden. Den Schlauch (9), der zum Ölkühler (11) geht, 50mm nach dem Bogen, gemessen am äußeren Radius, durchtrennen. Den Schutz vom Schlauch entfernen, wo später die Schlauchklemme sitzt. Den abgetrennten Schlauch (9) drehen, so dass er nach unten zeigt. Den abgetrennten Schlauch (9) vom Ölkühler am Verbindungsstück (4) montieren. Das andere abgetrennte Ende (10) am Verbindungsstück (8), wie im Bild gezeigt, montieren. **Wichtig!** Für diese Schläuche (9) und (10) Schraubklemmen verwenden. **Wichtig!** Darauf achten, dass die Schläuche ganz auf die Stutzen gezogen sind und die Schlauchklemmen gerade und vor dem Flansch des Stutzens sitzen. Die Schlauchklemmen mit 2 Nm anziehen. Die Schraube (12) von der AC-Pumpe demontieren und mit dem Halter (1) wieder montieren. Den Wärmer ausrichten, so dass die Schläuche nicht geknickt werden und nirgends anliegen. Evtl. die Schläuche aneinander befestigen. Den Ansaugschlauch wieder montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Dichtheit prüfen. Die Abdeckung unter dem Motor wieder montieren.





460577