



WarmUp
www.defa.com



411577

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringsstips, eller med monteringssett, i tabellen. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

S Läs noga igenom monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringsstips, och eventuell monteringssett, i tabellen. Anvisningarna för övriga DEFA produkter i systemet skall också läsas noga.

FIN Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. Asennusohjeen taulukosta selviää, tarvitaanko asennukseen jokin asennussarja, ja onko autollesi erityisiä asennusohjeita. Muidenkin DEFA tuotteiden asennusohjeisiin on perehdyttävä huolella ennen asennusta.

GB Read the fitting instructions carefully. Check if your vehicle is listed with car specific installation tip, or with an installation kit, in the table. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise, oder ein spezielles Montagesett für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

N Tapp av kjølevæsken.

⚠ Rengjør hullet godt.

Monter varmeren. Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeretning i henhold til tabellen. Forurenset eller gammel kjølevæske må byttes.

⚠ Varmeren må ikke kobles til strøm før rett type kjølevæske er påfylt og kjølesystemet er luftet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. DEFA's apparatinntak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontrollér at det er jordingsforbindelse fra det jordete vegguttaket og helt fram til motorvarmerens kapsling, og at karosseriet er forbundet med beskyttelsesjordingen.

⚠ DEFA fraskriver seg ethvert erstatningsansvar der modifikasjoner er utført, uoriginale slanger er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S Tappa ur kylarvätskan.

⚠ Rengör hålet noga.

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens anvisningar. DEFAs anslutningssats köps separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvärmaren får endast anslutas till jordat uttag. Kontrollera att det finns jordkontakt mellan uttaget och värmarens hölje, och att även bilens kaross är jordad.

⚠ DEFA frånskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklameringsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Laske jäähdytysneste pois.

⚠ Puhdista reikä hyvin.

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan. Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnestellä, ja ilmattu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkoon, ja suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti.

VALITUKSET: Takuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB Drain off the coolant.

⚠ Thoroughly clean the hole.

Fit the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table. Contaminated or old coolant must be renewed.

⚠ Do not connect the heater electrically until the correct type of coolant is refilled, and the system is bled according to the car manufacturer's specifications. DEFA's power inlet cable must be acquired separately or as a component in the DEFA WarmUp system. Only connect the heater to an earthed mains socket. Check for earth connection between the mains socket, the heater's body and the chassis.

⚠ DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.

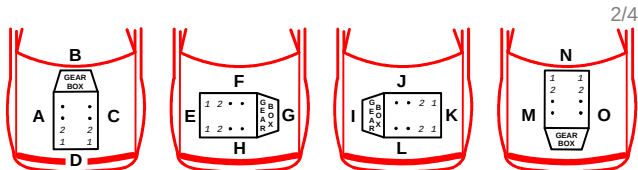
D Das Kühlwasser ablassen.

⚠ Das Loch sorgfältig reinigen.

Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren. Verunreinigte oder alte Kühlfüssigkeit muss erneuert werden.

⚠ Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers befüllt und entlüftet wurde. DEFA's Anschlusskontakt muss zusätzlich gekauft werden oder als ein Bestandteil des WarmUp. Den Motorvorwärmer nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die Erdungsverbinding zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorvorwärmers besteht.

⚠ Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemässe Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch auf ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.



2/4

NISSAN							
ALMERA 2.2 TDi	00>	YD22	H1	11			1
ALMERA TINO 2.2 TDi	01>	YD22	H1	11			1
CABSTAR F24 2.5D	07>	YD25DDTi	C1	11			4
KING CAB 2.5 Di	02>	YD25	C1	4			2
NAVARA 2.5 dCi	06>	YD25	C1	11	460372		3
NP 300 PICK UP 2.5 D	08>	YD25	C1	11	460372		3
PATHFINDER 2.5 dCi	05>	YD25	C1	11	460372		3
PICK UP 2.5 Di	02>	YD25	C1	4			2
PRIMERA 2.2 DDTi	02>	YD22	H1	11			1
PRIMERA 2.2 dCi	04>	YD22	H1	11			1
X-TRAIL 2.2 TDi	02>	YD22	H1	11			1

NISSAN ALMERA 2.2 TDi, ALMERA TINO 2.2 TDi, PRIMERA 2.2 DDTi, PRIMERA 2.2 dCi, X-TRAIL 2.2 TDi

1 1

N Demonter øvre radiatorslange. Løsne batteriets minuskabel fra batteriet. Demonter radiatorens høyre feste og dynamoen. Demonter bolten for peilpinnerøret og frostlokket. Bøy peilepinnerøret slik at varmeren kan monteres i hullet, kontakten kl. 11. Demonter termostathusets bolt som er nærmest varmeren, og monter festejernnet med den vedlagte bolten og låseskiven. Påse at braketten ligger korrekt på varmeren. Bøy ved behov peilepinnerøret slik at det ikke blir liggende mot varmeren, og monter tilbake bolten.

S Demontera øvre kylarslangen. Ta bort batteriets minuskabel från batteriet. Demontera kylarens högra fäste och generatören. Demontera bulten till oljesticksröret och frostloppet. Böj oljesticksröret så att värmaren kan monteras i hålet, kontakten kl. 11. Demontera termostathusets bult som är närmast värmaren, och montera fästjernet med den bifogade bulten och låsbrickan. Se till att fästet ligger an korrekt mot värmaren. Böj vid behov till oljesticksröret så att det inte ligger an mot värmaren, och montera tillbaka bulten och övrig demonterad utrustning.

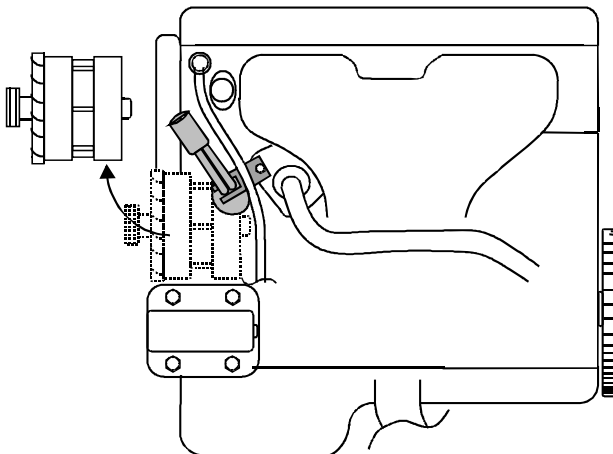
FIN Irrota jäähdyttimen ylävesiletku. Irrota akun maadoituskaapeli, jäähdyttimen oikeanpuoleinen kiinnike sekä laturi. Irrota öljyn mittatikun kiinnityspultti. Poista pakkastulppa. Käännä mittatikun

411577

putkea niin että lämmitin mahtuu paikoilleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa klo 11. Irrota termostaattipesän kiinnityspultti joka on lähinnä lämmitintä. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta käyttäen lämmittimen mukana seuraavaa pulttia ja jousilaattaa. Varmistu, että kiinnike asettuu asianmukaisesti lämmittimeen. Taivuta öljyn mittatikun putkea tarvittaessa, niin ettei se jää nojaamaan lämmittimeen ja kiinnitä se. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.

GB Remove the upper radiator hose. Remove the negative cable from the battery. Detach the fastening for the radiator on the right hand side and remove the dynamo. Remove the bolt for the oil level indicator pipe and the frost plug. Bend the oil level indicator pipe so that the engine heater can be fitted in the frost plug hole, plug-in contact at 11 o'clock. Remove the thermostat housing bolt nearest the heater, and fit the attachment bracket using the bolt and locking washer supplied with the kit. Make sure that the bracket is correctly located on the engine heater. Bend the oil level pipe as required so that it does not come into contact with the heater, and refit the bolt.

D Oberen Kühlmittelschlauch demontieren. Batterie- Minuskabel von der Batterie losmachen. Rechte Befestigung des Radiators und den Dynamo ausbauen. Bolzen für das Peilstabrohr und Frostschutzpropfen demontieren. Peilstabrohr so biegen, dass das Heizgerät ins Loch montiert werden kann. Kontakt auf «11 Uhr» zeigend. Den dem Heizgerät am nächsten liegenden Bolzen des Thermostatgehäuses ausbauen und das Befestigungseisen mit dem anliegenden Bolzen und der Verschlusscheibe montieren. Bitte beachten, dass die Halterung korrekt am Heizgerät anliegt. Bei Bedarf das Peilstabrohr so drehen, dass es nicht am Heizgerät anliegt, und Bolzen wieder einsetzen.



NISSAN KING CAB 2.5 Di, PICK UP 2.5 Di

1 2

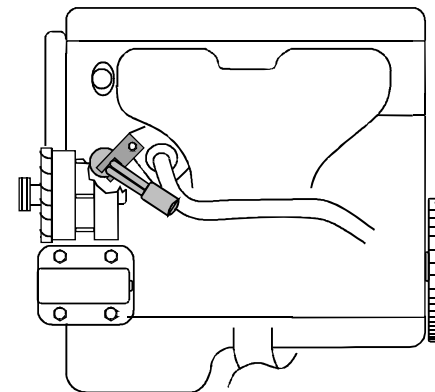
N Koble av batteriets minuspol. **NB!** Se bilens manual. Demonter komplett luftfilterhus. Demonter frostlokket og monter varmeren. Demonter termostathusets bolt som er nærmest varmeren, og monter festejernnet med den vedlagte bolten og låseskiven. Påse at braketten ligger korrekt på varmeren.

S Lossa batteriets minuspol. **OBS!** Se bilens handbok. Demontera komplett luftfilterhus. Demontera frostbrickan och montera värmaren. Demontera termostathusets bult närmast värmaren och montera fästjernet med bifogad bult och låsbricka. Kontrollera att fästet ligger an mot värmaren.

FIN Irrota akun maadoituskaapeli. **HUOM!** Katso auton käyttöohjekirja. Irrota ilmanpuhdistimen kotelo. Poista pakkastulppa ja asenna lämmitin paikoilleen. Irrota termostaattipesän kiinnityspultti joka on lähinnä lämmitintä. Asenna lämmittimen kiinnitysrauta käyttäen lämmittimen mukana seuraavaa pulttia ja jousilaattaa. Varmistu, että kiinnike asettuu asianmukaisesti lämmittimeen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan.

GB Remove the negative pole on the battery. **NOTE!** See the car's instructions manual. Remove complete air filter housing. Remove the frost plug and fit the heater. Remove the bolt for the thermostat housing, which is closest to the heater, and fit the bracket using the attached bolt and locking washer. See to that the bracket is correctly attached to the heater.

D Die Minusleitung vom Batteriepol entfernen. !!Die technischen Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten. Das kompl. Luftfiltergehäuse ausbauen. Den Froststopfen entfernen und den Motorwärmer einsetzen. Die zum Motorwärmer nächstliegende Schraube des Thermostatgehäuses herausdrehen und die Befestigung des Motorwärmers mit der beigelegten Schraube und der Sicherungsscheibe montieren. Auf korrekten Sitz der Befestigung am Wärmer achten.



CE 300608

N Koble av batteriets minuspol. **NB! Se bilens manual.** Demonter slangen til intercooleren og slangen mellom luftfilteret og motoren. Demonter frostlokket. Tre isolasjonsstrømpen på kabelen før varmeren monteres, og før kabelen med isolasjonsstrømpen ned mellom motorfestet og vannhuset for øvre radiatorslange. Monter kabelen på varmeren, og monter varmeren. Demonter termostathusets bolt som er nærmest varmeren, og monter braketten med den vedlagte bolten og låseskiven. Påse at braketten ligger korrekt på varmeren. Isolasjonsstrømpen festes rundt kabelen der den ligger nærmest EGR-røret. Monter tilbake luftslangene og batterikabelen. Fyll på godkjent kjølevæske og luft systemet godt i henhold til bilfabrikantens spesifikasjoner.

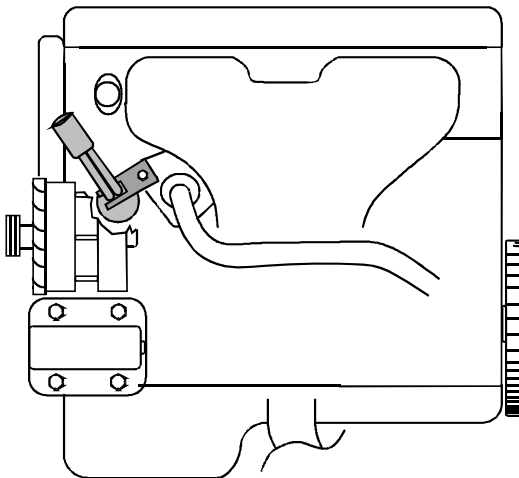
S Tag av batteriets minuspol. **OBS! Se bilens manual.** Demontera slangen till intercooleren och slangen mellan luftfiltret och motorn. Demontera frostlocket. Trä isoleringsstrumpan på kabeln innan den monteras, och dra kabeln med isoleringsstrumpan mellan motorfästet och övre kylarslang. Montera kabeln på värmaren, montera sedan värmaren. Demontera termostathusets bult som är närmast värmaren, och montera fästet med bifogad bult och låsbricka. Kontrollera att fästet ligger korrekt på värmaren. Isoleringsstrumpan monteras runt kabeln där den är som närmast EGR-röret. Montera tillbaka luftslangarna och batterikabeln. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt biltillverkarens specifikationer.

FIN Irrota akun maadoituskaapeli. **HUOM! Katso auton käyttöohjekirja.** Irrota väljäähdyttimen letku sekä ilmanpuhdistimelta moottoriin menevä letku. Poista pakkastulppa. Pujota lämpösuojausukka lämmittimen panssarikaapeliin ja pujota kaapeli alas moottoriikiinnikkeen ja jäähdyttimen alavesiletkun vesipesän välistä. Kiinnitä panssarikaapeli lämmittimeen ja asenna lämmitin paikalleen. Irrota termostaattikotelon pultti joka on lähinnä lämmitintä ja asenna lämmittimen kiinnitysrauta mukana seuraavalla pultilla ja jousilaatalla irrotetun pultin reikään. Varmistu siitä että kiinnitysrauta asettuu asianmukaisesti lämmittimeen. Kiinnitä lämpösuojausukka panssarikaapeliin EGR-putken kohdalle. Kiinnitä irrotetut osat takaisin paikoilleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Detach the negative pole on the battery. **Note!** Refer to the manual of the car. Dismantle the hose to the intercooler and the hose in between the air filter housing and engine. Remove the frost plug. Install the thermal protection sleeve on the cable before installing the heater, and place the cable with the protection between the engine support and water housing before the upper radiator hose. Connect the cable to the heater and install the heater. Remove the bolt for the thermostat housing which is closest to the heater, and fit the bracket using the attached bolt and locking washer. Ensure that the bracket is correctly attached to the heater. The thermal protection sleeve should be strapped around the part of the cable which is closest to the EGR pipe. Reinstall the air hoses and cable to the battery. Top up with coolant as specified by the car manufacturer. Bleed the cooling system

in accordance with the car manufacturer's instructions. Check for leakage.

D Den Batterie-Minuspol abklemmen. **Wichtig!** Herstellervorgaben beachten. Den Schlauch zum Ladeluftkühler und den Schlauch zwischen Luftfilter und Motor demontieren. Froststopfen demontieren. Vor dem Montieren des Wärmers die Hitzeschutzhülle über das Kabel ziehen. Das Kabel mit der Schutzhülle zwischen Motorhalter und Kühlmittelgehäuse vor dem oberen Kühlerschlauch positionieren. Das Kabel mit dem Wärmer verbinden und den Wärmer montieren. Die Schraube vom Thermostatgehäuse, die dem Wärmer am nächsten ist, herausdrehen und den Halter mit der beigefügten Schraube und der Zahnscheibe montieren. Korrekten Sitz des Halters am Wärmer prüfen. Die Hitzeschutzhülle soll um den Bereich des Kabels befestigt werden, der in der Nähe des EGR-Rohrs liegt. Die Schläuche wieder montieren und den Minuspol anklemmen. Das Kühlsystem nach Herstellervorgabe befüllen und entlüften, auf Undichtigkeit prüfen.



N Demonter frostlokket (1) og rengjør hullet godt. Tre isolasjonsstrømpen på kabelen før varmeren monteres, og før kabelen med isolasjonsstrømpen ned mellom motorfestet og vannhuset for øvre radiatorslange. Monter kabelen på varmeren, og monter varmeren. Demonter termostathusets bolt (2) som er nærmest varmeren, og monter braketten (3) med den vedlagte bolten og låseskiven. **NB! Benytt tetningsmasse på bolten.** Påse at braketten ligger korrekt på varmeren (4). Isolasjonsstrømpen festes rundt kabelen der den ligger nærmest EGR-røret. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera frostlocket (1) och rengör hålet noga. Trä isoleringsstrumpan över kabeln innan värmaren monteras och för kabeln med isoleringsstrumpan ned mellan motorfästet och vattenhuset till övre kylarslangen. Montera kabeln på värmaren och montera värmaren. Demontera termostathusets bult (2) som är närmast värmaren och montera fästet (3) med den bifogade bulten och låsbrickan. **OBS! Använd tätningssmassa på bulten.** Kontrollera att fästet ligger korrekt på värmaren (4). Isoleringsstrumpan fästs runt kabeln där den ligger närmast EGR-röret. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Poista pakkastulppa (1) ja puhdista reikä hyvin. Pujota lämpösuojausukka lämmittimen panssarikaapeliin ja pujota kaapeli alas moottoriikiinnikkeen ja jäähdyttimen alavesiletkun vesipesän välistä. Kiinnitä panssarikaapeli lämmittimeen ja asenna lämmitin paikalleen. Irrota termostaattikotelon pultti (2) joka on lähinnä lämmitintä ja asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) mukana seuraavalla pultilla ja jousilaatalla irrotetun pultin reikään. **HUOM! Käytä pultissa tiivistysmassaa sillä se menee vesitilaan.** Varmistu siitä että kiinnitysrauta asettuu asianmukaisesti lämmittimeen (4). Kiinnitä lämpösuojausukka panssarikaapeliin EGR-putken kohdalle. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Dismount the frost plug (1) and thoroughly clean the hole. Pull the insulating tube on the cable before installing the engine heater and gate the cable including the insulating tube down and in-between the engine support and water housing for the upper radiator hose. Fit the cable onto the engine heater and install the heater. Dismount the thermostat housing bolt (2) close to the heater and fit the bracket (3) using the enclosed bolt and lock washer. **Note! Use sealant on the bolt.** Ensure that the bracket is placed correct onto the engine heater (4). Fasten the insulating tube around the cable close to the EGR-tube. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's instruction book. Check for leakages.

D Den Froststopfen (1) entfernen und das Loch sorgfältig reinigen. Vor der Montage des Wärmers den Isolierschlauch über die Leitung schieben. Die Leitung mit dem Isolierschlauch zwischen Motorhalterung und Anschlussgehäuse des oberen Kühlerschlauchs hinunterführen. Den Schlauch am Wärmer montieren, anschließend den Wärmer anbringen. Die dem Wärmer am nächsten gelegene Schraube (2) des Thermostatgehäuses herausdrehen, und die Halterung (3) mit der mitgelieferten Schraube und der Sicherungsscheibe montieren. **Wichtig! An der Schraube Dichtmasse verwenden.** Darauf achten, dass die Halterung am Wärmer (4) korrekt anliegt. Den Isolierschlauch dort an der Leitung befestigen, wo er dem AGR-Rohr am nächsten liegt. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

