



WarmUp

www.defa.com



411394

MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG

N Les nøye gjennom hele anvisningstypen ISO 9001 CE
biltype er oppført med spesielle monteringstips i, eller
ed monteringssett i, i tabellen. Anvisninger for øvrige
EFA produkter må også gjennomleses nøye.

S Läs noga igenom monteringsanvisningen. Se efter
om din bilmodell finns upptagen med monteringstips i
och eventuell monteringsatts 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 i ja onko autollesi
erityisiä asennusohjeita i. 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 i,
or with an installation kit i, in the table. Instructions for
other DEFA products must also be read carefully.

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

N Tapp av kjølevæsken. Demontér den angitte frostpluggen
i henhold til tabellen.

⚠ Rengjør frostpluggullet godt.

Monter varmeren. Kontakten på varmeren skal peke i angitt
klokkeretning i henhold til tabellen. I: Varmeren monteres ved å
skru mutteren på T-skinnen helt ut, og tre T-skinnen inn samtidig
som varmeren entres i hullet. Skru forsiktig til mutteren inntil T-
skinnen har kontakt med innsiden av motorblokken. NB! Påse
at T-skinnen (1) blir liggende mellom elementrørene (2). II: Vri
varmeren forsiktig ± 5° for å være sikker på at T-skinnen er riktig
plassert. Påse at varmeren sitter rett i hullet. Mutteren trekkes til
med 6.0 Nm. Kontrollér at pakningen tetter ordentlig og at
varmeren ikke kan trekkes ut eller løsne. 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 apparatintak 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. Demontera den angivna frostpluggen
enligt tabellen.

⚠ Rengör hålet noga.

Montera värmaren. Kontakten skall peka efter angivet klockslag
enligt tabellen. I: Vid montering av värmaren skruvas muttern ut,
trå därefter in T-skenan samtidigt som värmaren trycks in i hålet.
Skruva sedan försiktigt åt muttern till T-skenan får kontakt med
insidan av blocket. OBS! Kontrollera att T-skenan (1) ligger mellan
värmeelementen (2). II: Vrid värmaren försiktigt ± 5° för att vara
säker på att T-skenan har fått bra fäste. Kontrollera att värmaren
sitter rakt i frostpluggshålet. Åtdragningsmomentet för muttern är
6.0 Nm. Kontrollera att pakningen tätar ordentligt, samt drag i
värmaren och kontrollera att den inte lossnar/glappar.
Förorenat/gammal frostvätska måste bytas.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är
påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltillverkarens
anvisningar. DEFA's 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 franskriver 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. Irrota ohjeenmukainen
pakkastulppa, taulukon mukaan.

⚠ Puhdista pakkastulpan reikä hyvin.

Kostuta O-rengas pakkasneusteellä. Lämmittimen pistokkeen tulee
osoittaa taulukon kello-osoittimen osoittamaan suuntaan. I: Kierrä
T-kiinnikkeen mutteri täysin auki, ja pujota T-kiinnike ja lämmitin
samanaikaisesti reikään. HUOM! Varmistu siitä että T-kiinnike
asettuu vastusputkien väliin ja kiristä mutteria niin paljon että T-
kiinnike tavoittaa lohkon seinämät. II: Liikuta lämmittimen
pistoketta 5 astetta molempiin suuntiin jotta T-kiinnike löytää
oikean asennon ja kohdan lohkon sisäpinnassa. Lämmittimen on
oltava suorassa asennossa lohkoa vasten. Varmistu siitä että
lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Kiristä mutteria 6.0
Nm. Tarkista ettei vuotoja esiinny ja ettei lämmitin lähde vetämällä
irti. Likainen / vanha pakkasneuste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin
jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä
pakkasneusteellä, 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: Takuuheitojen
mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB Drain off the coolant. Remove the indicated frost plug
according to the table.

Thoroughly clean the frost plug hole.

⚠ Install the heater. Position the connector in the clock
direction indicated in the table. I: To fit the heater, unscrew the nut
on the assembly bar and insert the assembly bar, simultaneously
locating the heater in the aperture. Screw the nut carefully in until
the assembly bar is in contact with the inside of the engine block.
NOTE! Make sure that the assembly bar (1) is between the tubes
of the heating element (2). II: Turn the heater carefully 5° in each
direction in order to ensure that the T-bar is correctly positioned.
Check that the heater is correctly aligned with the hole. Tighten
the screw nut to a torque of 6 Nm. Check that the seals are
completely watertight, and that the heater cannot loosen or be
withdrawn. 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. Den in der Tabelle angegebenen Verschlussdeckel des entspr. Kernloches heraus-schrauben.

⚠ Das Loch sorgfältig reinigen.

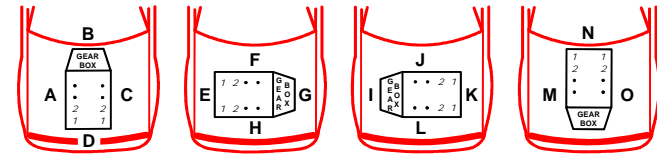
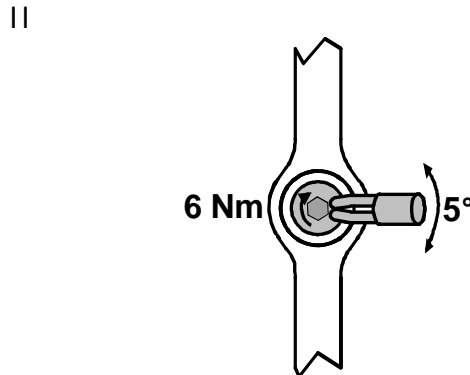
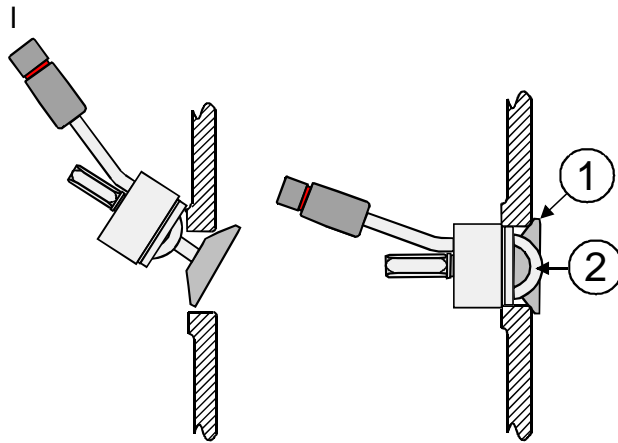
Den Wärmer einsetzen. Der Anschlusskontakt soll entsprechend der Uhrzeigerstellung in der Tabelle stehen.

I: Zum montieren des Wärmer wird die Mutter der T-Schiene ganz herausgedreht. Die T-Schiene beim einsetzen des Wärmer in das Kernloch anziehen. Die Mutter vorsichtig bis zum Kontakt der T-Schiene mit der Innenseite des Motoerblockes anziehen. !! Darauf achten, das die T-Schiene (1) zwischen den Heizelementrohren liegt (2).

II: Den Wärmer vorsichtig +/- 5Grad hin und her drehen um sicherzugehen das die T-Schiene korrekt sitzt. Der Wärmer muss gerade im Kernloch sitzen. Die Mutter wird mit 6.0 Nm angezogen. Kontrollieren das der O-Ring korrekt abdichtet und das sich der Wärmer nicht lösen kann. Verunreinigte oder alte Kühlflüssigkeit erneuern.

⚠ 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 Erdungsverbindung 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.



FORD						
FIESTA 1.25	09>	DURATEC	F	9		2,3
FOCUS 1.6 (HPDC)	07>	SHDA/SIDA	F	9		1
FOCUS 1.6 (HPDC)	08>	SHDA/SIDA	F	9		1
VOLVO						
V50 1.6	09>	B4164S3	F	9		3,4

	1	1
--	---	---

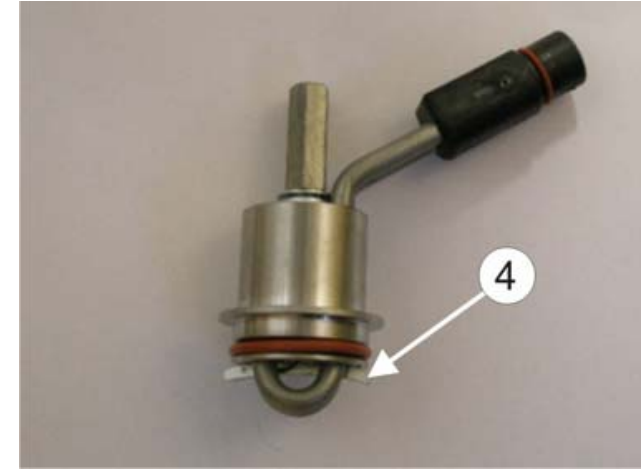
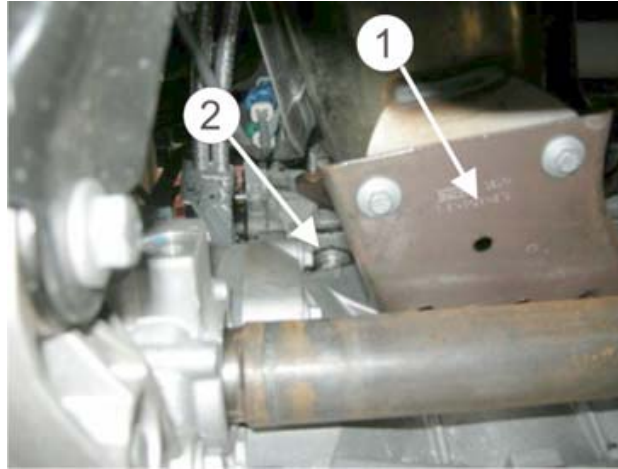
N Før montering demonteres støttebraketten til eksosanlegget (1).
 Demonter frostlokket (2). **NB! Ikke slå lokket inn.** Benytt uttrekker krok eller ekspander. Rengjør hullet godt. Skru ut mutteren på varmeren så langt som mulig (3). Hekt T-skinnen på innsiden av hullet og sett inn varmeren. Kontakten pekende kl. 9. **NB! Det er meget viktig at T-skinnen blir liggende kl. 3 og 9 innvendig i motoren.**
 Trekk til mutteren forsiktig og kontroll at T-skinnen kommer mellom elementbeina (4). Dette gjøres ved at man kontrollerer at mutteren står rett mot varmerens flens (5). Juster kontakten til kl. 9 og trekk til mutteren. Kontroller at varmeren sitter fast. Strips varmerens kabel til gir vaierne. Monter tilbake braketten for eksosanlegget. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera stödfästet till grenröret (1). Demontera frostlocket (2). **OBS! Slå inte in locket.** Använd utdragningskrok eller expander. Rengör hålet noga. Skruva ut muttern på värmaren så långt som möjligt (3). Haka fast T-skenan på insidan av hålet och tryck in värmaren. Kontakten ska peka åt kl. 9. **OBS! Det är mycket viktigt att T-skenan blir liggande kl. 3 och 9 invändigt i motorn.**
 Dra åt muttern försiktigt och kontrollera att T-skenan kommer mellan elementen (4). Det kontrolleras med att mutter ska stå rakt mot värmaren. (5). Justera kontakten till kl. 9 och dra åt muttern. Kontrollera att värmaren sitter fast. Fäst kabeln med buntband till växellådsvajern. Montera tillbaka fästet till grenröret. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bitillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

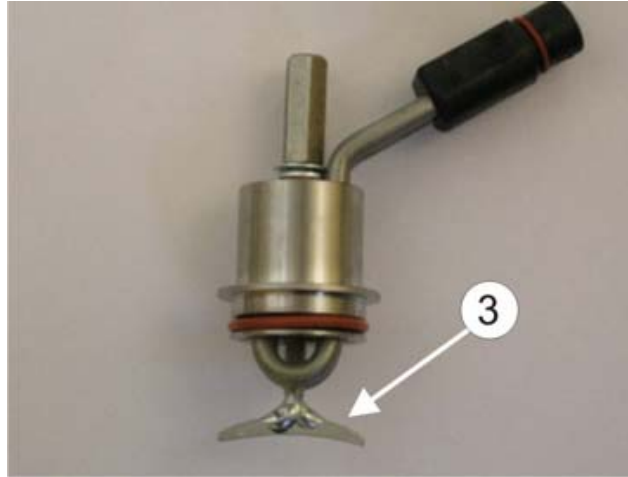
1

1

FIN Irrota pakosarjan tukirauta (1). Irrota pakkastulppa (2). **HUOM! Älä lyö pakkastulppaa reikään sisään.** Käytä levittyvää tai koukkumallista ulosvedintä. Puhdista reikä hyvin. Kierrä lämmittimen mutteri mahdollisimman ulos. Pujota T-kappale (3) reikään ja pujota lämmitin paikalleen siten että pistoke osoittaa klo. 9. **HUOM! On erittäin tärkeää että T-kappale asettuu motorissa klo. 3-9 suuntaan.** Kiristä mutteria varovasti ja tarkista että T-kappale asettuu elementtiputkien väliin (4). Tarkistus tehdään katsomalla että mutteri on suorassa asennossa lämmittimen laippaan nähden (5). Säädä lämmittimen asentoa niin että pistoke osoittaa klo. 9 ja kiristä mutteri lopullisesti. Tarkista vielä että lämmitin istuu hyvin kiinni. Kiinnitä lämmittimen panssarikaapeli vaihteensiirron vaijereihin. Asenna takaisin paikalleen pakosarjan tukirauta. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.



GB Remove the exhaust support bracket (1) before installing the heater. Dismount the frost plug (2). **Note! DO NOT knock it in.** Use the DEFA extractor hook or DEFA extractor tool. Thoroughly clean the frost hole. Loosen the nut on the heater as much as possible (3). Hook the T-rail into the frost hole opening and place the heater. **Note! It is critically important that the T-rail is positioned inside the hole at 3-9 o'clock.** The black plug-in connector shall point at 9 o'clock. Easily tighten the nut and ensure that the T-rail is positioned between the two heater tubes (4). This is done by ensuring that the nut is positioned straight relative to the heater flange (5). Adjust/position the black plug-in connector to 9 o'clock before tightening the nut. Make that the heater fits well and tight. Fasten the cable using cable ties to the gear wire. Fit the exhaust support bracket. 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 Vor der Montage die Abgasanlagenhalterung (1) ausbauen. Den Froststopfen (2) entfernen. **Wichtig! Den Froststopfen nicht einschlagen.** Den Extrahierhaken verwenden oder dehnen. Das Loch sorgfältig säubern. Die Mutter des Wärmers so weit wie möglich herausdrehen (3). Die T-Schiene an der Lochinnenseite einhaken und den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in 9-Uhr-Stellung einsetzen. **Wichtig! Unbedingt darauf achten, dass die T-Schiene im Motorinnenraum in der 3-Uhr- und 9-Uhr-Stellung liegen bleibt.** Die Mutter vorsichtig anziehen und kontrollieren, dass sich die T-Schiene zwischen den Elementbeinen (4) befindet. Dazu überprüfen, dass die Mutter senkrecht zum Flansch (5) steht. Den Anschlusskontakt in 9-Uhr-Stellung bringen und die Mutter anziehen. Den Wärmer auf festen Sitz überprüfen. Die Leitung des Wärmers an den Schaltseilen befestigen. Die Abgasanlagenhalterung wieder einbauen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

1

2

N Før montering bøyes dekselet rund eksosmanifolden litt til siden slik at varmeren kan monteres. Demonter frostlokket (1). **NB! Ikke slå lokket inn.** Benytt expander, **IKKE** uttrekker krok da den kan skade blokken. Rengjør hullet godt. Fukt O-ringen med frostvæske før montering. Skru ut mutteren på varmeren så langt som mulig (2). Hekt T-skinnen på innsiden av hullet og sett inn varmeren. Kontakten pekende kl. 9. **NB! Det er meget viktig at T-skinnen blir liggende kl. 3 og 9 innvendig i motoren.** Trekk til mutteren forsiktig og kontroller at T-skinnen kommer mellom elementbeina (3). Dette gjøres ved at man kontrollerer at mutteren står rett mot varmerens flens (4). Juster kontakten til kl. 9 og trekk til mutteren. Kontroller at varmeren sitter fast. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Bøj försiktigt värmeskyddet lite åt sidan från grenröret så att värmaren kan monteras. Demontera frostlocket (1). **OBS! Slå inte in frostlocket.** Använd DEFAs utdragningsverktyg modell expander **INTE** utdragningskroken den kan skada blocket. Rengör hålet noggrant. Fukta O-ringen med frostvätska innan montering. Skruva ut muttern på värmaren så långt som möjligt (2). Häkta fast T-skenan på insidan av hålet och tryck in värmaren. Kontakten ska peka åt kl. 9. **OBS! Det är mycket viktigt att T-skenan blir liggande kl. 3 och 9 invändigt i motorn.** Dra åt muttern försiktigt och kontrollera att T-skenan kommer mellan elementbenen (3). Det gör man enklast med att se om muttern ligger rakt mot värmarens flens (4). Justera kontakten till kl. 9 och dra åt muttern. Kontrollera att värmaren sitter fast. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

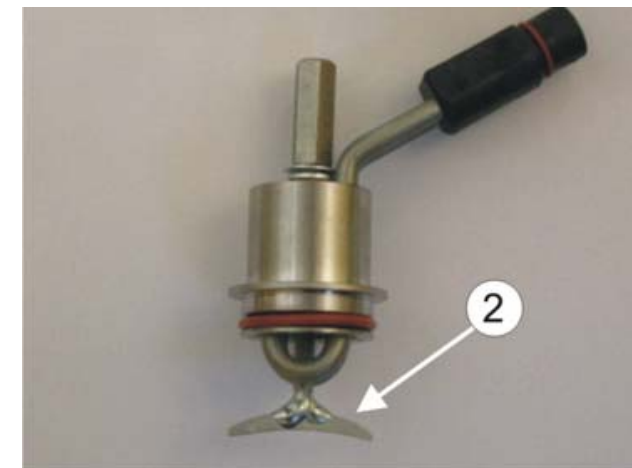
FIN Taivuta pakosarjan suojapeltiä pakkastulpan kohdalta hieman sivuun niin että pakkastulppa voidaan poistaa. Irrota pakkastulppa (1). **HUOM! Älä lyö pakkastulppaa reikään sisään.** Käytä levittyvää kartiomallista ulosvedintä, koukkumallinen ulosvedin saattaa vaurioittaa reiän reunaan. Puhdista reikä hyvin. Kierrä lämmittimen mutteri mahdollisimman ulos ja kostuta O-rengas pakkasnesteeillä. Pujota T-kappale (2) reikään ja pujota lämmitin paikalleen siten että pistoke osoittaa klo. 9. **HUOM! On erittäin tärkeää että T-kappale asettuu moottorissa klo. 3-9 suuntaan.** Kiristä mutteria varovasti ja tarkista että T-kappale asettuu elementtiputkien väliin (3). Tarkistus tehdään katsomalla että mutteri on suorassa asennossa lämmittimen laippaan nähden (4). Säädä lämmittimen asentoa niin että pistoke osoittaa klo. 9 ja kiristä mutteri lopullisesti. Tarkista vielä että lämmitin istuu hyvin kiinni. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

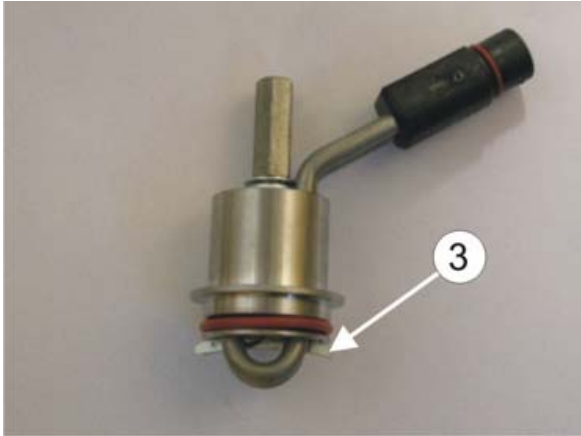
GB Before installation, bend the exhaust manifold cover a bit to the side, so that the heater can be mounted. Remove the frost plug (1). Note! Do NOT knock the plug in. Use the expander, NOT the extraction hook (it might damage the engine block). Thoroughly clean the hole. Wet the O-ring with coolant before installation. Unscrew the nut on the heater as far as possible (2). Hook the T-rail on the inside of the hole and fit the heater. The outlet shall point towards 9 o'clock. **Note! It is critically important that the T-rail is positioned inside the engine at 3 and 9 o'clock.** Easily tighten the nut and ensure that the T-rail is positioned between the two heater tubes (3). This is done by ensuring that the nut is positioned straight relative to the heater flange (4). Adjust/position the black plug-in connector to 9 o'clock before tightening the nut. Ensure that the heater fits well and tight. 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 Vor der Montage die Abdeckung um den Abgaskrümmer etwas zur Seite biegen, damit der Wärmer montiert werden kann. Den Froststopfen demontieren (1). **Wichtig! Den Stopfen nicht einschlagen.** Expander verwenden, **KEINEN** Extrahierhaken, da dieser den Motorblock beschädigen kann. Das Loch gründlich reinigen. Den O-Ring vor der Montage mit Frostschutzflüssigkeit anfeuchten. Die Mutter des Wärmers so weit wie möglich herausdrehen (2). Die T-Schiene an der Lochinnenseite einhaken und den Wärmer mit dem Anschlusskontakt 9-Uhr-Stellung einsetzen. **Wichtig! Unbedingt darauf achten, dass die T-Schiene im Motorinnenraum in der 3-Uhr- und 9-Uhr-Stellung liegen bleibt.** Die Mutter vorsichtig anziehen und kontrollieren, dass sich die T-Schiene zwischen den Elementbeinen befindet (3). Dazu überprüfen, dass die Mutter senkrecht zum Flansch des Wärmers (4) steht. Den Anschlusskontakt in 9-Uhr-Stellung bringen und die Mutter anziehen. Den Wärmer auf festen Sitz prüfen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

1

3





1	4
---	---

N Demonter frostlokket (1). **NB! Ikke slå lokket inn.** Benytt ekspander, **IKKE** uttrekker krok da den kan skade blokken. Rengjør hullet godt. Fukt O-ringene med frostvæske før montering. Skru ut mutteren på varmeren så langt som mulig (2). Hekt T-skinnen på innsiden av hullet og sett inn varmeren. Kontakten pekende kl. 9. **NB! Det er meget viktig at T-skinnen blir liggende kl. 3 og 9 innvendig i motoren.** Trekk til mutteren forsiktig og kontroller at T-skinnen kommer mellom elementbeina (3). Dette gjøres ved at man kontrollerer at mutteren står rett mot varmerens flens (4). Juster kontakten til kl. 9 og trekk til mutteren. Kontroller at varmeren sitter fast. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera frostlokket (1). **OBS! Slå inte in frostlokket.** Använd DEFAs utdragningsverktyg modell expander **INTE** utdragningskroken den kan skada blocket. Rengör hålet noggrant. Fukta O-ringene med frostvätska innan montering. Skruva ut muttern på värmaren så långt som möjligt (2). Häkta fast T-skenan på insidan av hålet och tryck in värmaren. Kontakten ska peka åt kl. 9. **OBS! Det är mycket viktigt att T-skenan blir liggande kl. 3 och 9 invändigt i motorn.** Dra åt muttern försiktigt och kontrollera att T-skenan kommer mellan elementbenen (3). Det gör man enklast med att se om muttern ligger rakt mot värmarens flens (4). Justera kontakten till kl. 9 och dra åt muttern. Kontrollera att värmaren sitter fast. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota pakkastulppa (1). **HUOM! Älä lyö pakkastulppaa reikään sisään.** Käytä levittyvää kartiomallista ulosvedintä, koukumallinen ulosvedin saattaa vaurioittaa reiän reunaan. Puhdista reikä hyvin. Kierrä lämmittimen mutteri mahdollisimman ulos ja kostuta O-rengas pakkasnesteeellä. Pujota T-kappale (2) reikään ja pujota lämmitin paikalleen siten että pistoke osoittaa klo. 9. **HUOM! On erittäin tärkeätä että T-kappale asettuu moottorissa klo. 3-9 suuntaan.** Kiristä mutteria varovasti ja tarkista että T-kappale asettuu elementtiputkien väliin (3). Tarkistus tehdään katsomalla että mutteri on suorassa asennossa lämmittimen laippaan nähden (4). Säädä lämmittimen asentoa niin että pistoke osoittaa klo. 9 ja kiristä mutteri lopullisesti. Tarkista vielä että lämmitin istuu hyvin kiinni. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the frost plug (1). Note! Do NOT knock the plug in. Use the expander, NOT the extraction hook (it might damage the engine block). Thoroughly clean the hole. Wet the O-ring with coolant before installation. Unscrew the nut on the heater as far as possible (2). Hook the T-rail on the inside of the hole and fit the heater. The outlet shall point towards 9 o'clock. **Note! It is critically important that the T-rail is positioned inside the engine at 3 and 9 o'clock.** Easily tighten the nut and ensure that the T-rail is positioned between the two heater tubes (3). This is done by ensuring that the nut is positioned straight relative to the heater flange (4). Adjust/position the black plug-in connector to 9 o'clock before tightening the nut. Ensure that the heater fits well and tight. 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 demontieren (1). **Wichtig! Den Stopfen nicht einschlagen.** Expander verwenden, **KEINEN** Extrahierhaken, da dieser den Motorblock beschädigen kann. Das Loch gründlich reinigen. Den O-Ring vor der Montage mit Frostschutzflüssigkeit anfeuchten. Die Mutter des Wärmers so weit wie möglich herausdrehen (2). Die T-Schiene an der Lochinnenseite einhaken und den Wärmer mit dem Anschlusskontakt 9-Uhr-Stellung einsetzen. **Wichtig! Unbedingt darauf achten, dass die T-Schiene im Motorinnenraum in der 3-Uhr- und 9-Uhr-Stellung liegen bleibt.** Die Mutter vorsichtig anziehen und kontrollieren, dass sich die T-Schiene zwischen den Elementbeinen befindet (3). Dazu überprüfen, dass die Mutter senkrecht zum Flansch des Wärmers (4) steht. Den Anschlusskontakt in 9-Uhr-Stellung bringen und die Mutter anziehen. Den Wärmer auf festen Sitz prüfen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.