



# WarmUp

www.defa.com



## 411363

### MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТАНОВКЕ

ISO 9001



**N** Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips **1**, eller med monteringssett **2**, i tabellen. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

**S** Läs noga igenom monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringstips **1** och eventuell monteringssett **2** 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 **1** ja onko autollesi erityisiä asennusohjeita **2**. 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 **1**, or with an installation kit **2**, in the table. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

**D** Die Einbauanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise **1** oder ein spezielles Montagesett **2** 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.**

Plassér varmeren. Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeretning i henhold til tabellen. Skru forsiktig til senterbolten/mutteren inntil T-skinnesprederen har kontakt med innsiden av motorblokken **(A)**. Vri varmeren forsiktig  $\pm 5^\circ$  for å være sikker på at T-skinnen er riktig plassert. Påse at varmeren sitter rett i hullet. Bolten/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 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. Demontera den angivna frostpluggen som monteringsanvisningen anger.

**⚠ Rengör frostpluggålet noga.**

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen. Drag åt bulten/muttern försiktigt och se till att T-skenan ligger noga an mot blockväggen **(A)**. Vrid värmaren  $\pm 5^\circ$  för att vara säker på att värmaren sitter korrekt och drag till bult/mutter med 6,0 Nm. Fyll på kylarvätska och kontrollera att packningen håller tätt på värmaren. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

**⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt biltilverkares anvisningar.** DEFA's anslutningsatts 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 fränskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.**

Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

**FIN** Laske jäähdytyneste pois. Irrota ohjeenmukainen pakkastulppa, taulukon mukaan.

**Puhdista pakkastulpan reikä hyvin.**

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan. Kierrä mutteria/pulttia kiinnipäin kunnes T-pultin levittyvä osa tavoittaa lohkon seinämät **(A)**. Liikuta lämmittimen pistoketta 5 astetta molempiin suuntiin jotta kiinnike löytää oikean asennon moottorissa. Varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikalleen. Kiristä mutteria/pulttia 6.0 Nm. Täytä jäähdytysjärjestelmä hyväksytyllä pakkasnestellä ja ilmaa se autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Tarkista ettei vuotoja esiinny ja

ettei lämmitin lähde vetämällä irti. Likainen / vanha pakkasnestee on vaihdettava uuteen.

**⚠ Lämmittimeen EI saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnestellä, ja ilmatu 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: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

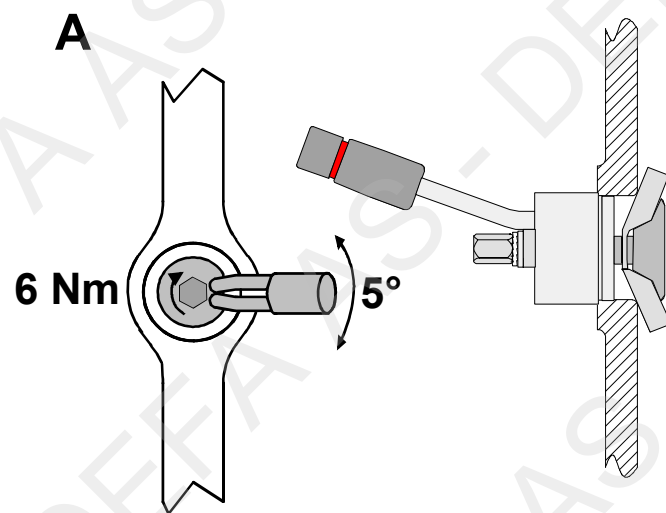
**GB** Drain off the coolant. Remove the indicated frost plug according to the table.

**⚠ Thoroughly clean the frost plug hole.**

Place the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table. Tighten the center bolt/nut carefully until the T-bar engages with the inside of the water jacket **(A)**. Turn the heater carefully  $5^\circ$  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 bolt/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 Kernloch sorgfältig reinigen.**

Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren. Die Mutter vorsichtig anziehen bis die T-Schiene an der Innenseite des Motorblockes berührt (A). Den Wärmer vorsichtig um  $\pm 5$  Grad drehen um zu kontrollieren das die T-Schiene korrekt anliegt. Der Wärmer muss gerade im Kernloch sitzen. Die Mutter wird mit 6,0 Nm angezogen. Kontrollieren das der O-Ring dicht ist. Kontrollieren das der Wärmer nicht herausgezogen bzw. verdreht werden kann. 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 Erdungs-Verbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorvorwärmers besteht.

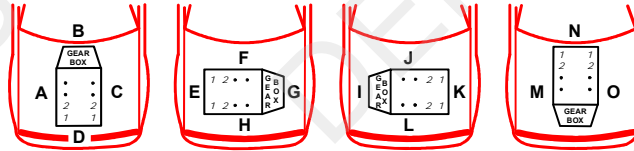
**⚠ Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemässe Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch auf ab.** Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.

RUS Слейте охлаждающую жидкость. Удалите отмеченную в инструкции заглушку системы охлаждения.

**⚠ Тщательно очистите отверстие после удаления заглушки.** Разместите подогреватель в отверстии. Поверните штепсельный контакт в соответствие с указанием в таблице по часовому циферблату. Осторожно затяните центральный болт/гайку до момента, когда т-образно крепление упрется во внутреннюю стенку рубашки охлаждения (A). Осторожно поверните подогреватель на  $5^\circ$  влево и вправо, чтобы убедиться, что т-образное крепление размещено верно. Убедитесь, что подогреватель выровнен в отверстии. Затяните болт/гайку с усилием 6Нм. Убедитесь, что изолирующий слой не пропускает жидкость и что подогреватель не ослабит крепление и не выпадет. Загрязненную или старую охлаждающую жидкость следует заменить.

**⚠ Не подключайте подогреватель в сеть до заполнения системы охлаждения рекомендованной охлаждающей жидкостью и до удаления воздуха из системы охлаждения в соответствие с рекомендациями производителя.** Комплект кабелей подключения с розеткой приобретается отдельно или в комплекте DEFA WarmUp. Разрешается подключать подогреватель к заземленному кабелю с розеткой. Проверьте заземление между розеткой, корпусом подогревателя и кузовом.

**⚠ DEFA не несет ответственности за любые повреждения связанные с использованием неоригинальных кабелей, с неправильной установкой или внесением изменений в конструкцию.** Принятие претензий происходит согласно закону защиты прав потребителей. Сохраните чек после покупки.



VEHICLE	YEAR	ENGINE	HEATER	WATT	AMPERE	SEAL
<b>OPEL</b>						
ASTRA 2.0 H OPC	06>	Z20LEH	H1	10		3
OMEGA 2.0i 16V	94>		C2	8	460372	
OMEGA 2.2i 16V	00>		C2	8	460372	
OMEGA B 2.2i 16V	01>		C2	8	460372	
ZAFIRA 2.0 T	04>		H1	10		
ZAFIRA 2.0 T	05>	Z20LER/LET	H1	10		2
ZAFIRA 2.0 OPC	07>	Z20LEH	H1	10		3
<b>SSANGYONG</b>						
ACTYON SPORTS A200	07>	D20DT	A4	5		1
KYRON M200 Xdi	06>	D20D-051	A4	5		1
REXTON RX 270 Xdi	01>		A4	5		1
REXTON II RX 270 XVT	07>	D27R	A4	5		1
RODIUS 270 Xdi	06>	D27R-66	A4	5		1

1	1
---	---

N Demonter frostlokket. **NB!** Før montering rengjøres hullet godt. Dypp varmeren i frostvæske for å smøre pakningene. Monter varmeren så langt inn i hullet som mulig, og trekk til mutteren slik at varmeren trekkes mot blokken. Påse at o-ringene ikke skades. Fyll på godkjent kjølevæske og luft systemet godt, iht bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera frostlokket. **OBS!** Rengör hålet noga innan montering. Smörj packningarna med kylvätska. Montera värmaren så lång in i hålet som möjligt och dra åt muttern så värmaren trycks mot motorblocket. Kontrollera att o-ringene inte skadas. Fyll på godkänd kylvätska och lufta systemet noga enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Poista pakkastulppa. **HUOM!** Reikä on puhdistettava hyvin ennen kuin lämmitin asennetaan. Voitele O-renkaat pakkasneesteellä hyvin. Asenna lämmitin pakkastulpan reikään mahdollisimman syväälle niin että kiinnike vastaa sylinteriputkeen. Mutteria kiristämällä lämmitin kiristyy lohkoa vasten. Varmistu siitä ettei O-rengas vaurioidu. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the frost plug. **NOTE!** Clean the hole well before installation. Dip the heater in coolant in order to lubricate the seals. Fit the heater as far into the hole as possible. Tighten the nut, gradually pulling the heater into the engine block. Make sure that the o-seal does not get damaged. Top up with coolant and bleed the system, as specified by the car manufacturer. Check for leaks.

D Den Froststopfen entfernen. !! Das Loch vor der Montage des Wärmers sorgfältig reinigen. Den Wärmer in Frostschutz eintauchen um die Dichtungen zu schmieren. Den Wärmer so weit wie möglich in das Loch einsetzen, die Mutter leicht anziehen so das sich der Wärmer in seine endgültige Position am Block setzen kann. Der O-Ring darf nicht beschädigt werden. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Kühlsystem auf Undichtigkeiten hin prüfen.

RUS Удалите заглушку системы охлаждения. **Внимание!** Тщательно очистите отверстие перед установкой. Окуните подогреватель в охлаждающую жидкость для того, чтобы смазать изолирующий слой. Установите подогреватель в отверстие насколько глубоко, насколько это возможно. Затяните гайку, понемногу прижимая подогреватель к блоку цилиндров. Убедитесь, что уплотнительное кольцо не повреждается при установке. Залейте охлаждающую жидкость **рекомендованную** автопроизводителем, и выпустите воздух из охлаждающей жидкости в соответствие с инструкциями производителя. Проверьте место установки подогревателя на герметичность.

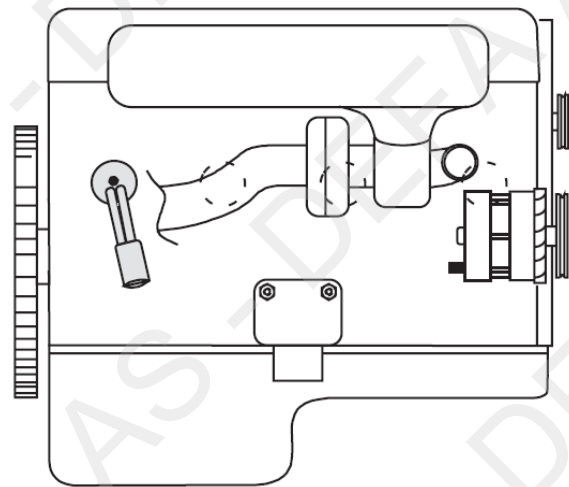




1

1

Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Anschliessend das Kühlsystem auf Undichtigkeiten prüfen.



1

2

N Demonter øvre radiatorslange (1). Demonter frostlokket (2) innenfor røret til peilepinnen og monter varmeren. Monter tilbake radiatorslangen. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet iflg. bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera övre kylarslangen (1). Demonter frostlocket (2) innanför røret till oljepinnrøret och montera värmaren. Montera tillbaka kylarslangen. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt bil tillverkarens specifikationer.

FIN Irrota jäähdyttimen ylävesiletku (1). Poista pakkastulppa (2) joka sijaitsee öljyn mittatikun takana ja asenna lämmitin paikalleen. Asenna ylävesiletku paikalleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Dismount the upper radiator hose (1). Dismount the frost plug (2) positioned inside the dipstick and fit the heater and the radiator hose. 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 oberen Kühlerschlauch (1) ausbauen. Den Kernstopfen (2) hinter dem Rohr des Ölpeilstabes entfernen und den Wärmer montieren. Den Kühlerschlauch montieren. Das Kühlsystem den



1

3

N Demonter øvre radiatorslange (1) og løsne peilepinnerøret (2). Løsne eventuelt dekselet over eksosmanifolen (3). Demonter frostlokket og monter varmeren. Monter tilbake demonterte deler. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet iflg. bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera övre Kylarslangen (1) lossa oljesticksrøret (2). Lossa eventuellt skyddet över grenrøret (3). Demontera frostlocket och montera värmaren. Montera tillbaka demonterade delar. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota jäähdyttimen ylävesiletku (1) sekä löysää öljyn mittatikun putki (2) yläpäästään. Irrota tarvittaessa pakosarjan päällä oleva suojapelti (3). Poista pakkastulppa ja asenna lämmitin paikalleen. Asenna irrotetut osat takaisin paikoilleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Dismount the upper radiator hose (1) and loosen the dipstick tube (2). Loosen the cover above the exhaust manifold. (3) Remove the frost plug and install the heater. Remount the loosen cover and dipstick 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 oberen Kühlerschlauch (1) ausbauen und das Rohr des Peilstabes lösen (2). Evtl. die Abdeckung oberhalb des Abgaskrümmers ausbauen (3). Den Kernstopfen entfernen und den Wärmer montieren. Die zuvor ausgebauten Teile wieder montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Anschliessend das Kühlsystem auf Undichtigkeiten prüfen.

