



**WarmUp**  
www.defa.com

412873

## MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG



ISO 9001



**N** Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltyper 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 monteringsssats 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 autolleesi 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 Einbuanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise 1 oder ein spezielles Montagesett 2 für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbuanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

**N** Dette er en oljevermer som forvarmer motoroljen, og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av denne varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske.

**⚠ For best mulig varmeeffekt:**

- Kontaktflatene på motoren må være godt rengjort.
- Vedlagte varmeledende pasta påføres.
- Varmeren presser godt mot motoren, slik at den sitter fast og har størst mulig kontaktflate.

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 frånskriver 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** Detta är en oljewärme som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan.

**⚠ För bästa möjliga värme-effekt:**

- Kontaktytorna på motorn skall vara släta och ren.
- Bifogad värmeladdande pasta skall vara pålagd.
- Fästet skall pressa värmaren mot motorn så att värmaren sitter fast och har största möjliga kontaktyta.

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.**

Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

**FIN** Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähytysnestettä. Lämpötilan kohoaaminen moottorilohkossa ei ole verratavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähytysnesteesseen.

**⚠ Näin saavutetaan paras lämmitystulos:**

- Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.
- Lämmittimen pintaan levitetään lämpöö johtava tahna.
- Lämmittimen kiinnike tulee painaa lämmittintä hyvin moottoria vasten ja kosketuspinta moottoriin pitäisi olla mahdollisimman suuri.

Moottorilämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorilämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitettusta seinäpistoraisasta moottorilämmittimen runkoon, ja suojaamaidoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

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

VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

**GB** This is an oil heater which preheats the engine oil, and not the coolant. Hence can the temperature increase of the engine block resulting from the use of this heater not be compared to that of a heater installed in the coolant.

**⚠ For maximum heating effect:**

- Thoroughly clean the contact surfaces on the engine.
- Apply the supplied Heat Sink Compound.
- The heater must press firmly on the engine; not able to move and with maximum contact surface.

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.

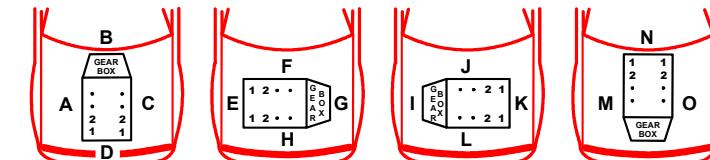
**D** Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motor-blockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

**⚠ Um eine best mögliche Wärmeübertragung zu erreichen ist folgendes zu beachten:**

- Die Kontaktflächen am Motor und am Wärmer müssen sorgfältig gereinigt werden.
- Die Wärmeleitpaste muss auf die Kontaktflächen des Wärmers aufgetragen werden.
- Der Wärmer muss fest an den Motor angepresst werden um eine best mögliche Kontaktfläche zum Motor sicherzustellen.

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.**





1

2

1

3

**N Gjelder biler med isolasjon rundt bunnpannen:**

Kapp bort en bit av isolasjonen i området der varmeren skal monteres.

**S Gäller endast bilar med isolering kring oljeträget:**

Kapa bort en bit av isoleringen i området där värmaren skall monteras.

**FIN Koskee autoja joissa on eristematto öljypohjassa:**

Leikkaa eristematosta pala pois lämmittimen kohdalta.

**GB Concerns cars with insulation around the oil sump:**

Cut off a part of the insulation in the area where the heater will be installed.

**D Betr. Fahrzeuge mit isolierter Ölwanne.**

Vor der Montage des Wärmers ein entspr. Stück aus der Isolation herausschneiden.



**N** Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. Påfør den vedlagte DEFA Heat Sink Compound på varmerens kontaktflater. Monter den vedlagte bolten med låseskive (1) og braketten (2) i det ledige, gjenga hullet på motoren. **Ikke** trekk til bolten. Monter varmeren (3), fikser braketten slik at knasten på varmeren ligger i hullet på braketten (4). Demonter bunnpannebolten (5), og monter klammer (6). Juster klammer och varmaren så att kabeln kan träs genom klamern och monteras på varmaren. **NB!** Kontroller att kontaktflatene på varmeren ligger på de plane flatene på bunnpannen. Trekk til bolten (1), og kontroller att varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

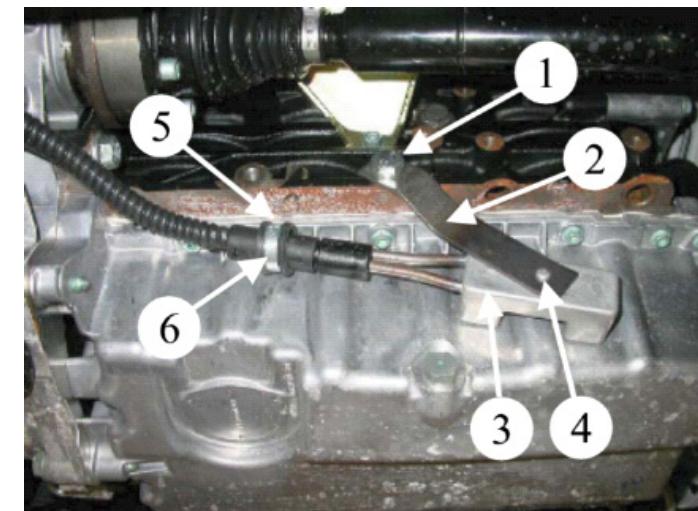
**S** Värmaren monteras på F-sidan av oljeträget. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen. Stryk den bifogade värmelärande pastan DEFA Heat Sink Compound på värmarens kontakttytor. Montera den bifogade bulten med läsbricka (1) och fästet (2) i det lediga, gångade hålet på motorn. **Dra inte åt bulten.** Montera värmaren (3), fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (4). Demontera oljeträgbulten (5), och montera klammern (6). Justera klammern och värmaren så att kabeln kan träs genom klammern och monteras på värmaren. **OBS!** Kontrollera att värmarens plana ytor ligger emot oljeträggets plana ytor. Dra åt bulten (1), och kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

**FIN** Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Levitä lämmittimen kiinettuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava DEFA Heat Sink Compound tahna. Asenna lämmittimen kiinnike (2) mukana seuraavalla pululla (1) ja jousilaatalla vapaana olevaan kiertestettyyn reikään moottorissa, mutta älä kiristä pulttia vielä. Asenna lämmitin (3) paikoilleen siten, että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään.(4). Irrota öljypohjan kiinnityspultti (5) ja asenna side (6) pultin alle. Säädä siteen ja lämmittimen asentoa niin että kaapeli voidaan pujottaa siteen läpi lämmittimen pistokkeeseen. **HUOM!** Lämmittimen koneistetut tasopinnat tulee olla öljypohjan suorien tasopintojen kohdalla. Kiristä pultti (1) ja varmistu siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikoilleen.

**GB** The heater fits on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fasten the supplied bolt with the locking washer (1) and the bracket in the threaded hole on the engine. **NOTE!** Do not tighten the bolt. Place the heater (3), and fit the lug on the heater in the hole on the bracket. Remove the bolt for the oil sump (5) and fit the clamp (6). Adjust the heater and clamp, making it is possible to pull the cable through the clamp and fasten it onto the heater. Check that the heater's contact surfaces are placed correctly onto the flat surfaces of the oil sump. Tighten the bolt (1) and check that the heater is fixed. **NOTE!** If the bracket does not

press sufficiently against the heater, bend the bracket a bit more towards the heater before retightening the bolt.

**D** Der Wärmer wird an der F-Seite der Ölwanne montiert. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die beigelegte Halterung (2) mit Hilfe der Schraube (1) und der mitgelieferte Unterlegscheibe montieren. !! Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer (3) montieren. Der Zapfen des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befinden (4). Die Schraube (5) herausdrehen und die Halteklemme (6) montieren. Den Wärmer und Halteklemme entsprechend justieren, so das die Leitung durch die Halteklemme gezogen werden kann. Die geraden Flächen des Wärmers müssen an den geraden Flächen der Ölwanne anliegen. Die Schraube (1) festziehen und kontrollieren, das der Wärmer fest an der Ölwanne anliegt. !! Wenn die Halterung den Wärmer nicht genug an die Ölwanne anpresst, ist sie durch leichtes verbiegen entsprechend zu Justieren.



**N** Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflater. Skru ut den originale bolten (1) som fester beskyttelsesdekslet over drivakslingen. Monter den vedlagte braketten (2). Denne festes ved hjelp av den originale bolten (1) og den medleverte låseskiva. **Ikke** trekk til bolten. Monter varmeren (3), fikser braketten slik at knasten på varmeren ligger i hullet (4) på braketten. Trekk til bolten (1). Kontroller at varmeren sitter fast og at varmeren anleggssflater har god kontakt mot bunnpannen. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyess braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Stripper varmerkontakten fast til oljerøret fra turboen (5).

**S** Värmaren monteras på F-sidan på oljetråget. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Skruva ut original bulten (1) som fäster skyddet över drivaxeln. Montera det bifogade (2). Denna fästes med original bulten (1) och den bifogade låsbrickan. Dra **inte** åt bulten. Montera värmaren (3), fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet (4) på fästet. Dra åt bulten. (1). Kontrollera att värmaren sitter fast och att värmarens anläggningsyta har bra kontakt med oljetråget. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Fäst värmarkontakten med buntband till oljeröret från turbon (5).

**FIN** Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tähän. Irrota vетоакselин suojuksen alkuperäinen kiinnityspultti (1). Lämmittimen kiinnitysrauta (2) kiinnitetään alkuperäisellä pululla (1) ja mukana seuraavalla jousialuslaatalla, **mutta älä kiristää puluttia vielä**. Asenna lämmitin (3) paikoilleen sitten, että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnityraudassa olevaan reikään.(4). **HUOM!** Lämmittimen koneistut tasopinnat tulee olla öljypohjan suorien tasopintojen kohdalla. Kiristä pultti (1) ja varmistu siitä että lämmitin asetettu asianmukaisesti paikoilleen. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina riittävästi lämmittintä öljypohjaan päin, on kiinnitysrauta taitavutettava hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Kiinnitä lämmittimen pistoke muovisiteellä turbon öljyputkeen (5).

**GB** Fit the heater on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Place the heater (3), and fit the lug of the heater into the hole of the bracket (4). Tighten the bolt (1). Check that the heater's contact surfaces are placed correctly onto the flat areas on the oil sump. **Note!** If the bracket does not press sufficiently against the heater, bend the bracket a bit more towards the heater before retightening the bolt. Strip the heater outlet to the oil tube from the turbo (5).

**D** ! Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Wärmer wird an der F-Seite der Ölwanne montiert. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die orig.Schraube (1) der Antriebswellenabdeckung herausdrehen und mit der Schraube (1) sowie der mitgelieferten Sicherungsscheibe die Halterung (2) montieren. Die Schraube noch **nicht** festziehen. Den Wärmer (3) montieren. Der Zapfen muss sich im Loch der Halterung befinden (4). Die Schraube (1) festziehen. Kontrollieren das der Wärmer fest an den Kontaktflächen an Ölwanne anliegt. !! Der Anpressdruck der Halterung kann ggf. durch leichtes biegen entspr. korrigiert werden. Den Anschlusskontakt am Ölrücklaufrohr vom Turbolader befestigen.

