



# WarmUp

www.defa.com

230VAC / 300W



## 412888

### MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG

ISO 9001



N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringsstips **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 monteringsstips **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 Dette er en oljevvarmer 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 bunnpannen må være godt rengjort**
- **Vedlagte varmeledende pasta påføres.**
- **Braketten skal presse varmeren godt mot bunnpannen slik at varmeren sitter fast og har størst mulig kontaktflate.**

DEFAs 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 Detta är en oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmare kylvätskan.

**⚠ För bästa möjliga värme-effekt:**

- **Kontaktytorna på motorn skall vara släta och rena.**
- **Bifogad värmeledande 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 franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen.**

Reklameringsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen.

**⚠ Näin saavutetaan paras lämmitystulos:**

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

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 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 bracket must press the heater firmly to the oil sump, ensuring that the heater is fixed 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.

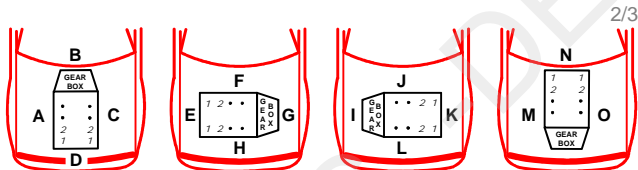
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

**⚠ 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.



BMW						
525xi Automat	05>	N52	A			1
525xi Aut	07>	N53	A			1
530xi	05>	N52	A			1
530xi Aut	07>	N53	A			1
X3 2.5si	07>	N52K				2
X3 3.0 si	06>	N52K				2

1	1
---	---

N Varmeren monteres på A-siden av bunnpannen. Demonter plastplaten og aluminiumsplaten under bilen. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. Påfør den vedlagte Heat-sink på varmerens kontaktflater. Demonter bolten (1) som fester huset for drivakslingen. Monter den vedlagte braketten (2), denne festes med originalbolten (1). **NB!** Ikke trekk til bolten. Monter varmeren (3), juster braketten slik at knasten på varmeren ligger i hullet (4) på braketten. Kontroller at den plane flaten på varmeren ligger på den plane flaten på bunnpannen. Trekk til bolten (1), og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Monter tilbake platene under bilen.

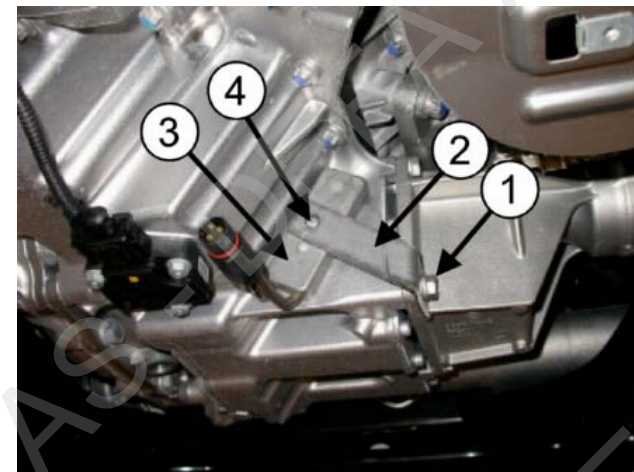
S Värmaren monteras på A-sidan av oljetråget. Demontera plastskyddet och aluminiumskyddet under bilen. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Demontera bulten (1) till drivaxelfästet. Montera det bifogade fästet (2), den monteras med originalbulten (1). **OBS!** Dra inte åt bulten. Montera värmaren (3), fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet (4) på fästet. Kontrollera att den plana ytan på värmaren ligger på den plana ytan på oljetråget. 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. Montera tillbaka skydden under motorn.

**412888**

FIN Lämmitin asennetaan A- puolelle öljypohjaan. Irrota muovisuoja ja alumiinilevy moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota vetoakselin pesän kiinnityspultti (1). Asenna mukana seuraava kiinnitysrauta (2) alkuperäisellä pultilla (1), mutta **älä kiristä pulttia vielä**. Asenna lämmitin (3) paikalleen siten että siinä oleva nystyrä asetuu kiinnitysraudan reikään (4). Tarkista, että lämmitin koko matkaltaan koskettaa öljypohjassa olevaan tasopintaan. Kiristä pultti (1) ja varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin öljypohjaa vasten. Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi, on rautaan taivutettava esijännitystä hieman lisää. Kiinnitä irrotetut levyt takaisin paikoilleen moottorin alle.

GB Install the heater on the A-side of the oil sump pan. Dismount the plastic plate and the aluminum sheet underneath the car. Thoroughly clean the area of the oil sump where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Dismount the bolt (1), which fixes the house for the drive shaft. Install the supplied bracket (2) and fix it with the original bolt (1). **NOTE!** Do not tighten the bolt. Install the heater (3), adjust the bracket such that the lug on the heater fits the hole (4) on the bracket. Make sure that the entire plane surface of the heater is placed on the plane surface of the oil sump. Tighten the bolt (1), and make sure the heater is securely fixed. **NOTE!** If the bracket does not press sufficiently against the heater, bend the bracket a little bit more towards the heater before retightening. Reinstall the plates underneath the car.

D Der Wärmer wird an der A-Seite der Ölwanne montiert. Die Kunststoff- und Aluminiumabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Schraube (1) am Gehäuse der Antriebswelle entfernen. Die Halterung (2) mit der Schraube (1) montieren. Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer (3) montieren. Der Zapfen muss sich im Loch der Halterung befinden (4). Die ebene Fläche des Wärmers muss an der ebenen Fläche der Ölwanne anliegen. Die Schraube (1) festziehen. Kontrollieren das der Wärmer korrekt an der Ölwanne anliegt. !! Die Vorspannung der Halterung kann ggf. durch leichtes biegen entsprechend justiert werden. Die Kunststoff- und Aluminiumabdeckung wieder montieren.



1

2

N Varmeren monteres på A-siden på bunnpannen. Demonter aluminiumsplaten under bilen. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. Påfør den vedlagte Heat-sink på varmerens kontaktflater. Demonter bolten (1) som fester huset for drivakslingen. Monter den vedlagte braketten (2), denne festes med originalbolten (1). **NB!** Ikke trekk til bolten. Monter varmeren (3), juster braketten slik at knasten på varmeren ligger i hullet (4) på braketten. Kontroller at den plane flaten på varmeren ligger på den plane flaten på bunnpannen. Trekk til bolten (1), og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Monter tilbake platene under bilen.

S OBS! Detta är en oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmaren monteras på A-sidan på oljeträget. Demontera aluminiumskyddet under bilen. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Demontera bulten (1) till drivaxelfästet. Montera det bifogade fästet (2), den monteras med originalbulten (1). OBS! Dra inte åt bulten. Montera värmaren (3), fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet (4) på fästet. Kontrollera att den plana ytan på värmaren ligger på den plana ytan på oljeträget. 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. Montera tillbaka skyddet under motorn.

FIN HUOM! Tämä on öljylämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmitin asennetaan A- puolelle öljypohjaan. Irrota muovisuoja ja alumiinilevy moottorin alta. Puhdista lämmitimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Levitä lämmitimen pintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota vetoakselin pesän kiinnityspultti (1). Asenna mukana seuraava kiinnitysrauta (2) alkuperäisellä pultilla (1), mutta **älä kiristä pulttia vielä**. Asenna lämmitin (3) paikalleen siten että siinä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudan reikään (4). Tarkista, että lämmitin koko matkaltaan koskettaa öljypohjassa olevaan tasopintaan. Kiristä pultti (1) ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin öljypohjaa vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi, on rautaan taivutettava esijännitystä hieman lisää. Kiinnitä irrotetut levyt takaisin paikoilleen moottorin alle.

GB Fit the heater at the A-side on the oil sump. Dismount the aluminium sheet under the vehicle. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Dismount the bolt (1) for the drive shaft housing. Fit the enclosed bracket (2) using the original bolt (1). Note! Do not tighten the bolt. Fit the heater (3) and adjust the bracket to fit the knob on the heater in the bracket hole (4). Ensure that the plane surface on the heater is placed onto the plane area on the oil sump. Tighten the bolt (1) and ensure that the heater fits well. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is to low and retighten the bolt. Fit the aluminium sheet under the vehicle.

D Der Wärmer wird auf der A-Seite an der Ölwanne montiert. Die Aluminiumplatte unter dem Fahrzeug demontieren. Die Ölwanne in dem Bereich, in dem der Wärmer sitzen soll, gut reinigen. Die beigefügte DEFA Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die Schraube (1) für das Antriebswellengehäuse herausdrehen. Den beigefügten Halter (2) mit der original Schraube (1) montieren. **Wichtig!** Die Schraube nicht festziehen. Den Wärmer (3) montieren, den Halter so positionieren, dass die Nase vom Wärmer in der Bohrung (4) des Halters liegt. Stellen sie sicher, dass die plane Fläche des Wärmers an der planen Fläche der Ölwanne anliegt. Die Schraube (1) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig!** Drückt der Halter den Wärmer nicht fest genug, Halter etwas weiter biegen bis der Wärmer fest sitzt. Die Platte wieder unter das Fahrzeug montieren.

