



WarmUp

www.defa.com

230VAC / 300W







414841



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 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.**

DEFA's apparatinnatak 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 fränskriver 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.

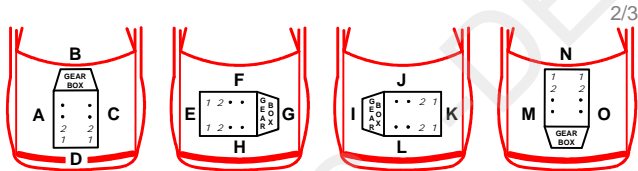
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

⚠ 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.



2/3

HYUNDAI							
i10 1.2	10>	G4LA	F				1
i20 1.2	11>	G4LA	F				2
KIA							
RIO 1.2	12>	G4LA	F				2
							1 1

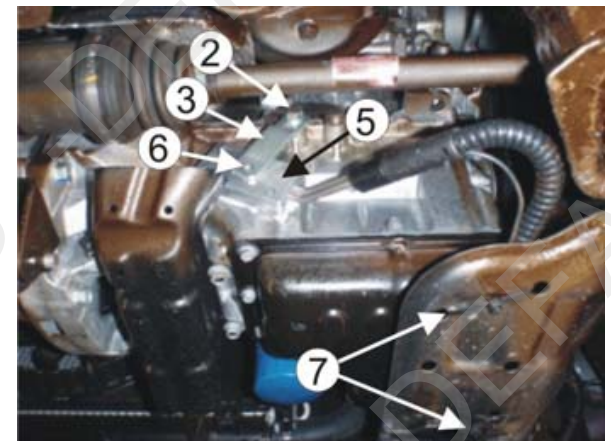
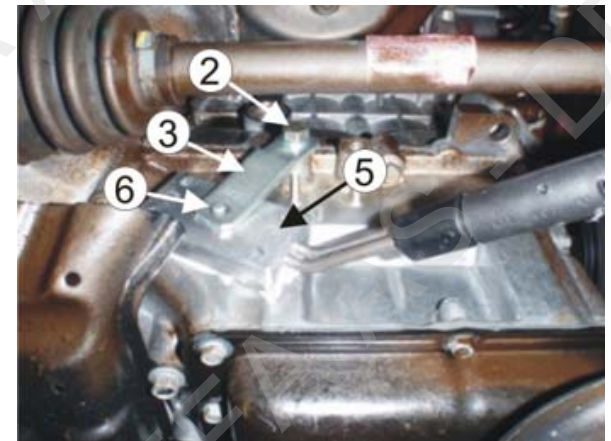
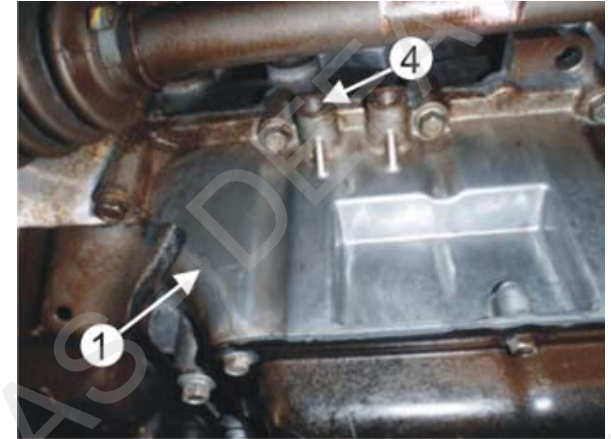
N NB! Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. **NB! Før monterig slipes støpesømmen (1) bort fra området der varmeren skal monteres.** Monter den vedlagte bolten (2) med låseskive og braketten (3) i det ledige gjengehullet (4) på bunnpannen. **NB!** Ikke trekk til bolten. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (5). Påse at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på braketten (3). Trekk til bolten (2) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot bunnpannen. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Strips apparatinnetskabelen fast til platen under motoren (7).

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 värmare kylvätskan. Värmaren monteras på F-sidan av oljetråget. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan (1) tas bort.** Montera den bifogade bulten (2) med låsbrickan och fästet (3) i det lediga gängade hålet (4) på oljetråget. **OBS!** Dra inte bulten. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (5). Fixera fästet så att piggen (6) på värmaren ligger i hålet på fästet (3). Dra åt bulten (2) och kontrollera att värmaren sitter fast. Kontrollera at 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 intagskabeln med buntband i skyddet under motorn (7).

FIN HUOM! Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteseen. Puhdista lämmitin asennuspinta öljypohjassa hyvin. **HUOM!** Ennen asennusta, hio leveällä viilalla mahdollinen valusauma (1) pois lämmitimen asennuspaikasta öljypohjassa. Lämmitimen kiinnitysrauta (3) asennetaan mukana seuraavalla pultilla (2) ja jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (4) öljypohjassa, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Levitä lämmitimen pintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin (5) paikalleen. Säädä lämmitimen asentoa niin että siinä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudan (3) reikään. Kiristä pultti (2) ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin öljypohjaa vasten. Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi, on rautaan taivutettava esijännitystä hieman lisää. Kiinnitä panssarikaapeli muovisiteillä levyyn moottorin alla (7).

GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater is to be mounted on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note! Before installation, grind off the cast seam (1) from the installation area.** Fit the enclosed bolt (2) with lock washer and bracket (3) in the free threaded hole (4) on the oil sump. **Note!** Do not tighten the bolt. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater (5). Ensure that the lug (6) of the heater fits the hole on the bracket (3). Tighten the bolt (2) and make sure the heater is properly fastened. Make sure that there's good contact between the heater and the oil sump. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Fasten the appliance inlet cable to the board below the engine (7), using cable ties.

D Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Öl und nicht die Kühlfüssigkeit vorwärmt. Der Wärmer wird auf der F-Seite der Ölwanne montiert. Die Ölwanne in dem Bereich in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. **Wichtig! Vor der Montage die Gußkante (1), in dem Bereich in dem der Wärmer montiert wird, wegschleifen.** Die mitgelieferte Schraube (2) mit der Zahnscheibe und dem Halter (3) an der freien Gewindebohrung (4) an der Ölwanne montieren. **Wichtig!** Die Schraube nicht festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Darauf achten, dass der Zapfen (6) des Wärmers in der Bohrung des Halters (3) liegt. Die Schraube festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden. Das Anschlußkabel an der Platte unter dem Motor befestigen (7).



414841

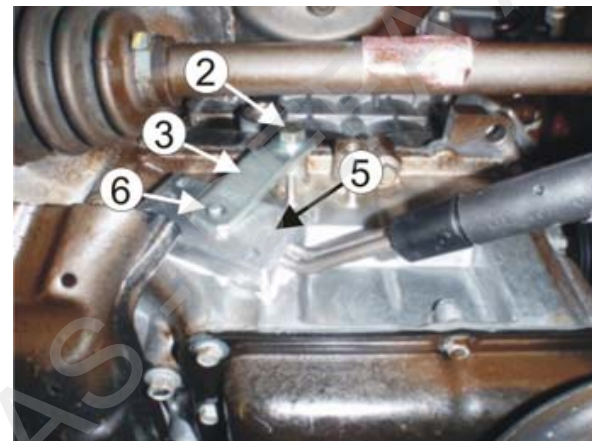
CE 031011

N NB! Dette er en oljevvarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal monteres. **NB! Før monteringen slipes støpesømmen (1) bort fra området der varmeren skal monteres.** Monter den vedlagte bolten (2) med låseskive og braketten (3) i det ledige gjengehullet (4) på bunnpannen. **NB! Ikke trekk til bolten.** Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (5). Påse at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på braketten (3). Trekk til bolten (2) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot bunnpannen. **NB! Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. NB! Strips apparatinntakskabelen fast slik at den ikke gnisser mot forstillingstraversen.**

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 F-sidan av oljetråget. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan (1) tas bort.** Montera den bifogade bulten (2) med låsbrickan och fästet (3) i det lediga gängade hålet (4) på oljetråget. **OBS! Dra inte bulten.** Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (5). Fixera fästet så att piggen (6) på värmaren ligger i hålet på fästet (3). Dra åt bulten (2) och kontrollera att värmaren sitter fast. Kontrollera 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. OBS! Strips apparatinnakskabelen fast slik at den ikke gnisser mot forstillingstraversen.**

FIN HUOM! Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Puhdista lämmitimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. **HUOM! Ennen asennusta, hio leveällä viillalla mahdollinen valusauma (1) pois lämmitimen asennuspaikasta öljypohjassa.** Lämmitimen kiinnitysrauta (3) asennetaan mukana seuraavalla pultilla (2) ja jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (4) öljypohjassa, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Levitä lämmitimen pintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin (5) paikalleen. Säädä lämmitimen asentoa niin että siinä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudan (3) reikään. Kiristä pultti (2) ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin öljypohjaa vasten. Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi, on rautaan taivutettava esijännitystä hieman lisää. **HUOM! Kiinnitä panssarikaapeli hyvin muovisiteillä niin ettei se pääse hankaamaan vakaajatakoon.**

GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater is to be mounted on the F-side of the oil sump. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note! Before installation, grind off the cast seam (1) from the installation area.** Fit the enclosed bolt (2) with lock washer and bracket (3) in the free threaded hole (4) on the oil sump. **Note! Do not tighten the bolt.** Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater (5). Ensure that the lug (6) of the heater fits the hole on the bracket (3). Tighten the bolt (2) and make sure the heater is properly fastened. Make sure that there's good contact between the heater and the oil sump. **Note! Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Note! Fasten the appliance inlet cable, using cable ties, so there's no friction against the front-wheel suspension traverse.**



D Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Öl und nicht die Kühflüssigkeit vorwärmt. Der Wärmer wird auf der F-Seite der Ölwanne montiert. Die Ölwanne in dem Bereich in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. **Wichtig! Vor der Montage die Gußkante (1), in dem Bereich in dem der Wärmer montiert wird, wegschleifen.** Die mitgelieferte Schraube (2) mit der Zahnscheibe und dem Halter (3) an der freien Gewindebohrung (4) an der Ölwanne montieren. **Wichtig! Die Schraube nicht festziehen.** Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Darauf achten, dass der Zapfen (6) des Wärmers in der Bohrung des Halters (3) liegt. Die Schraube festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig! Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden. Wichtig! Das Anschlußkabel befestigen, so dass es nicht an der Achse scheuert.**

