



WarmUp

www.defa.com

230VAC / 300W







414810



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 asennusarja , 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 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 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.

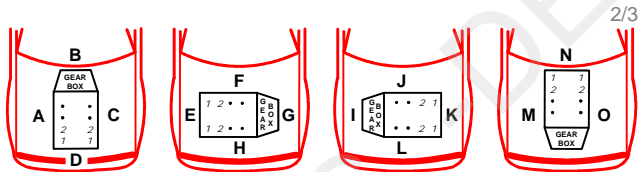
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

⚠ 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.



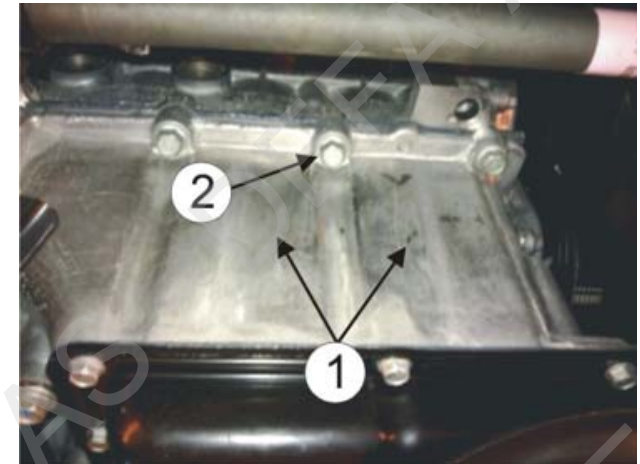
HYUNDAI					
i10 1.2	10>	G4LA	F		1
i20 1.2	10>	G4LA	F		1

HYUNDAI i10 1.2, i20 1.2					1 1
--------------------------	--	--	--	--	-----

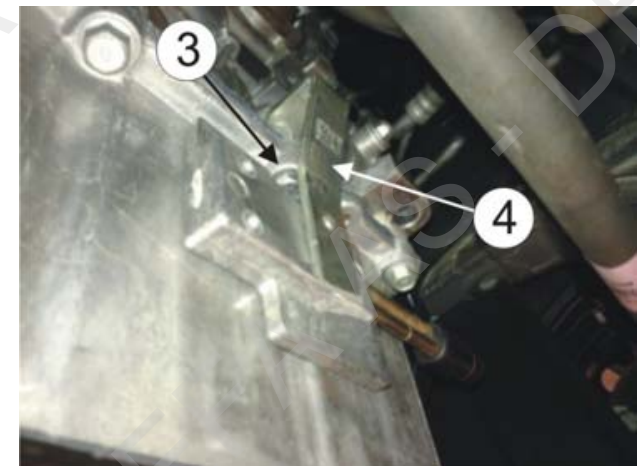
N NB! Dette er en oljevarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Varmeren monteres på baksiden av bunnpannen. **NB!** Puss bort evt. ujevnheter på bunnpannen der varmeren skal monteres (1). Demonter den originale bolten (2) for bunnpannen og erstatt den med den medleverte lengre bolten. Trekk til med foreskrevet moment. Tre braketter (4) over bolten. Monter låseskiven og mutteren. **NB!** IKKE trekk til mutteren. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontakflate og monter varmeren med kontakten mot høyre. Juster varmeren slik at knasten kommer i hullet på braketten (5). Trekk til mutteren. Bor hull i plastdekselet ved høyre inneskjerm og strips fast kablen (6). **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

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 monterar på baksidan av oljeträget. **OBS!** Eventuellt gjutskägg på monteringsytan (1) tas bort. Demontera original bulten (2) på oljeträget och ersätt den med den bifogade längre bulten. Dra åt med rekommenderat moment. Trä fästet (4) över bulten. Montera låsbrickan och muttern. **OBS!** Dra INTE åt muttern. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor och montera värmaren med kontakten åt höger. Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (5). Dra åt muttern. Borra hål i plastskyddet vid höger innerskärm och fäst kablen med buntband (6). **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN HUOM! Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmitin asennetaan moottorin taakse öljypohjaan. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. **HUOM!** Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta (1). Irrota öljypohjan kiinnityspultti (2) ja asenna tilalle mukana seuraava pidempi pultti. Kiristä pultti autovalmistajan antamaan kiristystiukkuuteen (momenttiin). Pujota kiinnitysrauta (4) pulttiin. Asenna jousilaatta ja mutteri paikalleen, mutta **älä kiristä pulttia vielä**. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin paikalleen siten että pistoke osoittaa oikealle ja kiinnitysraudan (5) reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään. Kiristä pultti ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin öljypohjaa vasten. Poraa oikean puolen sisälökasuojassa olevaan muovisuojaan reikä ja kiinnitä panssarikaapeli muovisiteellä (6) siihen kiinni. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina riittävästi lämmitintä öljypohjaan päin, on kiinnitysrauta taivutettava hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.



GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The heater is to be installed on the back of the oil sump. **Note!** Remove and polish any casting flash and roughness in the mounting area (1). Remove the original bolt (2) for the oil sump and replace with the enclosed longer bolt. Tighten the bolt with stipulated moment. Thread the bracket (4) over the bolt. Fit the lock washer and nut. **Note!** Do NOT tighten the nut. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces and fit the heater with the outlet plug pointing to the right. Adjust the heater so that the lug of the heater fits the hole on the bracket (5). Tighten the nut. Drill a hole in the plastic cover by the right inner mudguard and fasten the cable (6), using cable ties. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.



D Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Öl und nicht die Kühlluigkeit vorwärmt. Der Wärmer wird auf der Rückseite der Ölwanne montiert. **Wichtig!** Evtl. Unebenheiten in dem Bereich der Ölwanne wo der Wärmer montiert wird, entfernen. Die originale Ölwannenschraube (2) durch die mitgelieferte längere Schraube ersetzen. Mit vorgeschriebenem Drehmoment festziehen. Den Halter (4) auf die Schraube stecken. Zahnscheibe und Mutter montieren. **Wichtig!** Die Mutter nicht festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen und den Wärmer mit dem Kontakt nach rechts montieren. Den Wärmer so justieren, dass der Zapfen des Wärmers in der Bohrung des Halters (5) liegt. Die Mutter festziehen. Ein Loch in die rechte Plastikabdeckung des Radkastens bohren und das Kabel (6) befestigen. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden.

