



**WarmUp**  
www.defa.com

230VAC / 300W







**412831**



**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.

1/2

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 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.

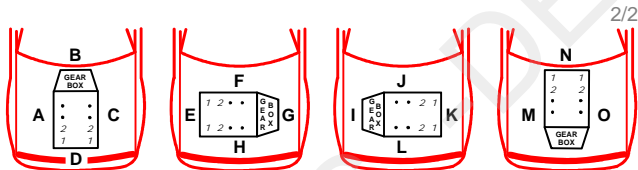
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

**⚠ 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.



<b>HYUNDAI</b>					
TERRACAN 2.9 CRDi	02>				1

					1 1
--	--	--	--	--	-----

**N NB!** Dette er en oljevarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer monteret i kjølevæske. Koble av batteriets minuspol før montering. **NB!** Se bilens manual. Rengjør bunnpannen grundig i området der varmeren skal sitte. Løsne jordkabelen (1) og vri den så den peker oppover. Trekk til bolten. Demonter bolten (2). Monter tilbake bolten (2) med den vedlagte låseskiven (3), braketten (4) og avstandshylsen (5). Ikke trekk til bolten. Påfør den vedlagte varmeledende pasta «Heat-Zink» på varmerens kontakflate. Monter varmeren (6) med kontakten pekende fremover. Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren (7) kommer i hullet på braketten. Påse at varmerens kontakflate ligger godt an mot bunnpannen. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Trekk til bolten (2) for braketten. Strips apparatintakskabelen fast til returslangen på bunnpannen (8).

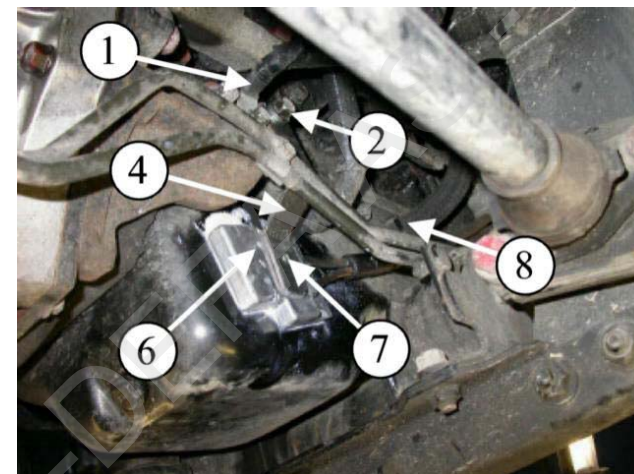
**S OBS!** Detta är en oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Lossa batteriets minuspol innan monteringen påbörjas. **OBS!** Se bilens manual. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen. Lossa jordkabeln (1) och vrid den så att den pekar uppåt. Dra åt bulten. Demontera bulten (2). Montera tillbaka bulten (2) med den bifogade låsbrickan (3), fästet (4) och distansen (5). Dra inte åt bulten. Stryk den bifogade värmeledande pastan «Heat-Zink» på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (6) med kontakten riktad framåt. Justera värmaren och fästet så att piggen på värmaren (7) ligger i hålet på fästet och att värmarens plana ytor ligger emot oljeträget. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Dra åt bulten (2) som

håller fästet. Fäst intagskabeln mot returslangen på oljeträget med buntband (8).

**FIN HUOM!** Tämä on öljylämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Irrota akun maadoituskaapeli ennen asennusta. **HUOM!** Katso auton käyttöohjekirja. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Löysää maadoituskaapeli (1) ja käännä sitä niin että se osoittaa ylös päin ja kiinnitä pultti. Irrota pultti (2). Lämmittimen kiinnitysrauta (4) kiinnitetään pultilla (2), jousilaatalla (3) sekä väliholkilla (5) kiinnitysraudan ja moottorin välissä, mutta älä kiristä pulttia vielä. Levitä lämmittimen kosketuspintaan lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (6) siten että pistoke osoittaa eteen päin. Varmistu siitä että lämmittimessä oleva nystyrä (7) asettuu kiinnitysraudan reikään sekä että lämmitin asettuu asianmukaisesti öljypohjaan ja kiristä pultti. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina riittävästi lämmitintä öljypohjaan päin, on kiinnitysrauta taivutettava hieman lisää, ennen kuin pultti kiristetään lopullisesti. Kiinnitä lämmittimen pistoke siteellä öljypohjan paluuputkeen (8).

**GB NOTE!** This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The increase in the temperature on the engine block resulting from the use of this heater can therefore not be compared with an engine heater installed in the coolant. Remove the negative pole on the battery before installation. **NOTE!** Check the car's instruction book. Clean the oil sump thoroughly in the area where the heater is to be placed. Loosen the earthed cable (1) and twist it in such a way that it points upwards. Tighten the bolt (2). Replace the bolt (2) using the attached locking washer (3), the bracket (4) and the distance piece (5). Do not tighten the bolt. Apply the attached Heat Zink on the heaters contact surface. Fit the heater (6) with the plugin pointing forwards. Adjust the heater and the bracket in such a way that the knob (7) on the heater gets into the hole on the bracket. See to that the heaters contact surface is placed against the oil sump. **NOTE!** If the bracket does not press thoroughly against the heater, bend the bracket a little bit more against the heater before tightening. Tighten the bolt (2) for the bracket. Strips the min-plug cable onto the return hose from the oil sump (8).

**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. Vor der Montage die Leitung vom Minuspol der Batterie lösen. **!!** Die Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten. Die Kontaktflächen zum Wärmer an der Ölwanne sorgfältig reinigen. Die Masseleitung (1) lösen und so befestigen, das der Anschluss nach unten weist. Die Schraube festziehen. Die Schraube (2) herausdrehen. Die Schraube (2) mit der Sicherungsscheibe (3), der Halterung (4) und dem Distanzstück (5) montieren. Die Schraube noch nicht festziehen. Die Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer (6) mit dem Anschlusskontakt nach vorn weisend montieren. Der Zapfen am Wärmer muss sich im Loch der Halterung befinden (7). Der Wärmer muss fest an der Ölwanne anliegen. **!!** Falls der Anpressdruck der Halterung zu gering ist, kann sie durch leichtes biegen entspr. justiert werden bevor die Schraube festgezogen wird. Die Schraube (2) festziehen. Die Anschlussleitung an der Rücklaufleitung zur Ölwanne befestigen (8).



**412831**