



WarmUp
www.defa.com

230VAC / 300W



413840

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips i, eller med monteringssett i, 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 i och eventuell monteringssett i 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 i ja onko autollesi erityisiä asennusohjeita i. 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 i, or with an installation kit i in the table. Instructions for other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau befolgen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise i oder ein spezielles Montagesett i für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

1/4

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 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 apparatintak 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 oljevermare som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av vermare kan därför inte jämföras med en motorvermare som värmer kylvätskan.

⚠ För bästa möjliga värme-effekt:

- Kontakttytorna på motorn skall vara släta och rena.
- Bifogad värmeledande pasta skall vara pålagd.
- Fästet skall pressa vermare mot motorn så att vermare sitter fast och har största möjliga kontaktyta.

DEFAs anslutningssats köps separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvermare får endast anslutas till jordat uttag. Kontrollera att det finns jordkontakt mellan uttaget och vermarens hölje, och att även bilens kaross är jordad.

⚠ DEFA franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvermare inte är monterad enligt monteringsanvisningen.

Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Tämä on öljylämmitin 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: 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 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 Erdungsverbinding 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.



WarmUp
www.defa.com

230VAC / 300W



413840

Инструкция по эксплуатации и установке

ISO 9001



RUS Внимательно прочтите эти инструкции по установке. Проверьте в таблице, указан ли ваш автомобиль в числе тех, для которых имеются особые рекомендации по установке или специальный монтажный комплект. Также следует внимательно прочитать инструкции к другим изделиям DEFA.

2/4

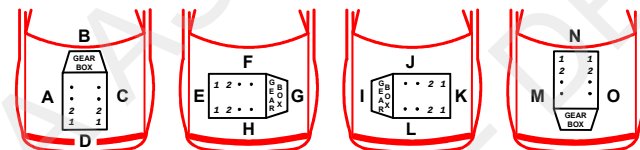
RUS Это подогреватель масла, а не охлаждающей жидкости. Следовательно, рост температуры блока цилиндров при использовании этого подогревателя не сравним с ростом температуры блока цилиндров при использовании подогревателя устанавливаемого в заглушку системы охлаждения.

⚠ Для достижения максимального эффекта:

- Тщательно очистите контактную поверхность на двигателе.
- Используйте поставляемую с подогревателем термопасту.
- Подогреватель должен быть максимально плотно прижат к масляному поддону, не иметь возможности двигаться и быть закреплен с максимальным контактом с поверхностью двигателя.

Комплект кабелей подключения с розеткой приобретается отдельно или в комплекте DEFA WarmUp. Разрешается подключать подогреватель к заземленному кабелю с розеткой. Проверьте заземление между розеткой, корпусом подогревателя и кузовом.

⚠ DEFA не несет ответственности за любые Повреждения связанные с использованием неоригинальных кабелей, с неправильной установкой или внесением изменений в конструкцию. Принятие претензий происходит согласно закону защиты прав потребителей. Сохраните чек после покупки.



LEXUS								
CT 200h	11>	2ZR-FXE	F					2
TOYOTA								
AURIS 1.6	07>	1ZR-FE	F					1
AURIS 1.6	11>	1ZR-FAE	F					1
AURIS 1.6	13>	1ZR-FAE	F					1
AURIS 1.6	13>	1ZR-FE	F					2
AURIS 1.8 HYBRID	13>	2ZR-FXE	F					2
AVENSIS 1.6	09>	1ZR-FAE	F					1
AVENSIS 1.6 (ZRT270)	11-11	1ZR-FAE	F					1
AVENSIS 1.8	09>	2ZR-FAE	F					1
AVENSIS 1.8 (ZRT271)	11-11	2ZR-FAE	F					1
COROLLA 1.6	07>	1ZR-FE	F					1
COROLLA 1.6	09>	1ZR-FAE	F					1
PRIUS 1.8	09>	2ZR-FXE	F					2
PRIUS 1.8	12>	2ZR-FXE	F					2
PRIUS + 1.8	12>	2ZR-FXE	F					2
PRIUS PLUG-IN 1.8	12>	2ZR-FXE	F					2
VERSO 1.6	09>	1ZR-FAE	F					1
VERSO 1.8	09>	2ZR-FAE	F					1

413840

CE 120213

1

1

N Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal monteres. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (1) med kontakten pekende nedover. Monter den vedlagte bolten (2) med låseskiven, og braketten (3) i det ledige gjenge hullet på motoren. Ikke trekk til bolten. Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten (4). Trekk til bolten (2) for braketten. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Ikke strips kablene til AC- eller bremsrør.

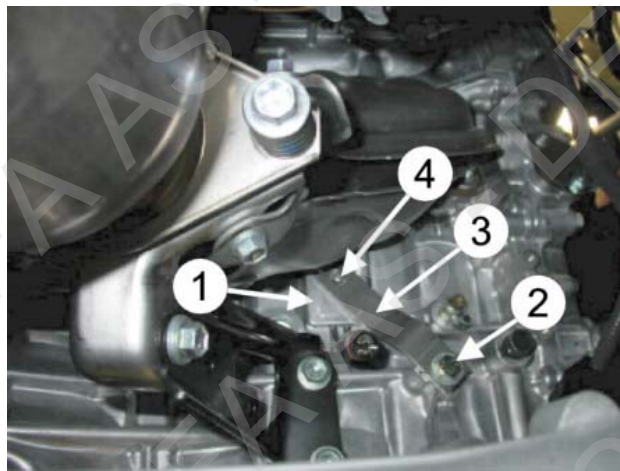
S Rengjør monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS!** Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (1) med kontakten pekande nedåt. Montera den bifogade bulten (2) med låsbrickan och fästet (3) i det lediga gängade hålet på motorn. Dra inte åt bulten. Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (4). Dra åt bulten (2) till fästet. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrör eller AC-rör

FIN Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM!** Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Lämmitin (1) asennetaan siten että pistoke osoittaa alaspäin. Lämmittimen kiinnitysrauta (3) asennetaan mukana seuraavalla pultilla (2) ja jousilaatalla vapaana olevaan kierteistettyyn reikään moottorissa, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään (4) ja kiristä pultti (2). **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. **HUOM!** Panssarikaapeleita EI saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.

GB Thoroughly clean the area where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting flash from the mounting area.** Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the heater (1) with the outlet plug pointing downwards. Fit the enclosed bolt (2) with the lock washer and bracket (3) in the free threaded hole on the engine. Do not tighten the bolt. Adjust the heater and bracket so that the lug of the heater fits the hole on the bracket (4). Tighten the bolt (2) for the bracket. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake tubes.

D Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den Motorblock gut in dem Bereich, in dem der Wärmer montiert werden soll, reinigen. **Wichtig!** Evtl. Gußrückstände müssen entfernt werden. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (1) mit dem Kontakt nach oben zeigend

montieren. Die mitgelieferte Schraube (2) mit Zahnscheibe und Halter (3) in der freien Gewindebohrung am Motor montieren. Die Schraube aber nicht festziehen. Den Wärmer und den Halter so justieren, dass der Zapfen in der Bohrung (4) des Halters liegt. Die Schraube (2) festziehen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann durch leichtes Biegen justiert werden. **Wichtig!** Die Kabel nicht an AC- oder Bremsleitungen befestigen.



1

2

N Demonter plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal monteres. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demonter bolten (2) for festejernet (1) til kabelkontakten. Påfør den vedlagte varmeledende pasta "Heat-sink" på varmerens kontaktflate mot bunnpannen. Monter festejernet (4) til varmeren med den originale bolten (2), ovenpå festejernet (1), men **ikke trekk til bolten.** Monter varmeren på plass med kontakten nedover og juster varmeren slik at knasten på varmeren kommer i hullet (5) på braketten. Trekk til bolten (2) og påse at varmeren sitter godt fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. **NB!** Ikke strips kablene til AC- eller bremsrør.

S Demontera plastskyddet under motorn. Rengjør monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS!** Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort. Demontera bulten (2) till fästet för el-kontakten. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera fästet (4) med original bulten (2) ovanför originalfästet (1) i det lediga gängade hålet på motorn. **Dra inte åt bulten.** Montera värmaren med kontakten nedåt och fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (5). Dra åt bulten (2) till fästet. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. **OBS!** Fäst kabeln i original kabelstam. INTE mot bromsrör eller AC-rör.

FIN Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. **HUOM!** Poista mahdolliset valuhilseet asennuskohdasta. Irrota johtosarjan kiinnitysraudan (1) pultti (2) moottorista. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Lämmitin (3) asennetaan siten että pistoke osoittaa alaspäin. Lämmittimen kiinnitysrauta (4) asennetaan alkuperäisellä pultilla (2) paikalleen, kiinnitysraudan (1) päälle, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään (5) ja kiristä pultti (2). **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. **Huom!** Panssarikaapeleita EI saa kiinnittää ilmastointilaitteen- tai jarruputkiin.

GB Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting flash from the mounting area.** Remove the bolt (2) for the fixing iron (1). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces against the oil sump. Fit the heaters fixing iron (4) with the original bolt (2) above the fixing iron (1). Do **NOT** tighten the bolt. Fit the heater with the outlet plug pointing downwards. Adjust the heater so that the lug of the heater fits the hole (5) on the bracket. Tighten the bolt (2) and make sure that the heater is properly fastened. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. **Note!** Do not fasten the cables to any AC- or brake tubes.

D Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den Motorblock gut in dem Bereich, in dem der Wärmer montiert werden soll, reinigen. **Wichtig!** Evtl. Gußrückstände müssen entfernt werden. Die Schraube (2) für den Halter (1) des Steckkontaktes demontieren. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Halter (4) für den Wärmer mit der originalen Schraube (2) über dem Halter (1) montieren, **die Schraube aber nicht festziehen.** Den Wärmer mit dem Kontakt nach oben so montieren, dass der Zapfen in der Bohrung (5) des Halters liegt. Die Schraube (2) festziehen und auf festen Sitz des Wärmers achten. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann durch leichtes Biegen justiert werden. **Wichtig!** Die Kabel nicht an AC- oder Bremsleitungen befestigen.

RUS Снимите защиту картера. Тщательно очистите область где будет установлен подогреватель. **Внимание! Удалите ржавчину с зоны установки.** Открутите болт (2) с фиксатора (1). Нанесите поставляемую вместе с подогревателем DEFA термопасту на поверхности подогревателя, которые будут контактировать двигателем. Закрепите фиксатор подогревателя (4) оригинальным болтом (2) над фиксатором (1). **НЕ** затягивайте болт. Закрепите подогреватель с поворотом штепсельного контакта вниз. Установите подогреватель таким образом, чтобы выступ на нем попал в отверстие (5) в кронштейне. Затяните болт (2) и убедитесь, что подогреватель установлен правильно и плотно прилегает к поддону. **Внимание!** Согните кронштейн, если он недостаточно прижимает подогреватель и затяните болт. **Внимание!** Не прикрепляйте кабели к трубопроводам кондиционера или тормозной системы.

1

2

