



# WarmUp

www.defa.com

230VAC / 300W



## 420821

### MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG ИНТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТАНОВКЕ

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 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 franskriver 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 förvärmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer 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.

DEFA's anslutningssett 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.** Reklamationsrätt 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 lämmittintä 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 maadoitusta seinäpistoraisasta moottorinlämmittimen runkoon, ja suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

**⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmittintä 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.

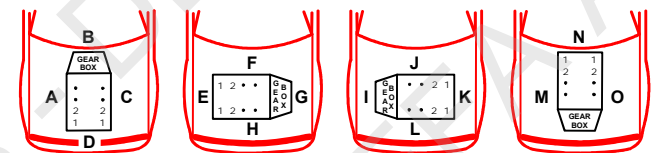
**⚠ DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications.** Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.

D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motor-blockes 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.



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.

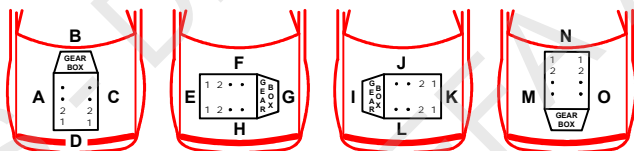
**⚠ Для достижения максимального эффекта:**

- 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.



MAZDA						
3 2.2D	14>	SH	F			1
6 2.2D	13>	SH	F			1
CX-5 2.2 D 2WD Automat	12>	SH	F			1
CX-5 2.2 D 2WD Manual	12>	SH	F			1
CX-5 2.2 D 4WD Automat	12>	SH	F			1
CX-5 2.2 D 4WD Manual	12>	SH	F			1

1

N Varmeren monteres på F-siden av bunnpannen. Før montering demonteres platen under motoren. Demonter isolasjonsplaten rundt bunnpannen og skjær ut det markerte feltet. Det må være min. 30mm klaring fra isolasjonsplaten til varmeren når denne er montert. Rengjør bunnpannen godt i området (1) der varmeren skal monteres. Demonter skruen (2) for drivakselfestet. Monter tilbake skruen (2) med braketten (3). **NB!** Ikke trekk til skruen. Påfør den vedlagte varmeledende pasta Heat-sink på varmerens kontaktflate mot bunnpannen. Monter varmeren (4). Juster varmeren slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten (3). Trekk til skruen (2) og påse at hele varmerens kontaktflate ligger godt inntil bunnpannen. Kontroller at varmeren sitter godt fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Evt. strips fast isolasjonsplaten (5). Monter tilbake platen under motoren.

S Värmaren monteras på F-sidan av oljeträget. Demontera skyddet under motorn. Demontera isoleringen runt oljeträget och skär ut det markerade fältet. Det ska vara min. 30mm mellanrum mellan värmare och isolering. Rengör monteringsområdet (1) noga innan värmaren monteras. Demontera skruven (2) till drivaxelfästet. Montera tillbaka skruven (2) med fästet (3). **OBS!** Dra inte åt skruven. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (4). Fixera fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet (3). Dra åt skruven (2) och kontrollera att värmaren har bra kontakt mot oljeträget. Kontrollera att värmaren sitter ordentligt fast. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Fäst eventuellt isoleringen med buntband (5). 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. Irrota suoja moottorin alta. Irrota suojaeriste öljypohjan ympäriltä ja leikkaa pois kuvan mukainen pala. Vähintään 30mm pitää olla eristeen ja lämmittimen väli kun lämmitin on asennettu. Puhdista lämmittimen asennuspinta (1) öljypohjassa hyvin. Irrota vetoakselin tukilaakerin kiinnityspultti (2). Asenna lämmittimen kiinnitysrauta (3) paikalleen samalla pultilla (2), mutta **älä kiristä pulttia vielä**. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna, ja asenna lämmitin (4) paikalleen. Säädä lämmittimen asentoa niin että siinä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudan (3) reikään ja kiristä pultti (2). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin öljypohjaa vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi öljypohjaa vasten, on rautaan taivutettava esijännitystä hieman lisää. Kiinnitä tarvittaessa suojaeriste (5) muovisiteellä paikalleen. Asenna suoja moottorin alle takaisin paikalleen.

GB The heater is installed on the F side of the oil sump. Remove the engine compartment undertray before installation. Remove the insulating plate around the oil sump and cut out the marked area. There must be at least 30mm clearance from the insulating plate to the heater when installed. Thoroughly clean the installation area (1). Remove the bolt (2) for the drive shaft support. Remount the bolt (2) with the bracket (3). **Note!** Do not tighten the bolt yet. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces towards the oil sump. Fit the heater (4). Adjust the heater so that the lug of the heater fits the hole on the bracket (3). Tighten the bolt (2) and make sure the whole contact surface is in good contact with the oil sump. Ensure that the heater is properly fastened. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. If necessary, use cable ties to fasten the insulating plate (5). Remount the engine compartment undertray.

D Der Wärmer wird auf der F-Seite der Ölwanne montiert. Vor der Montage die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Die Isolationsmatte um der Ölwanne demontieren und den markierten Bereich herausschneiden. Es müssen min. 30mm Abstand zwischen der Isolationsmatte und dem Wärmer im montierten Zustand sein. Die Ölwanne in dem Bereich (1), in dem der Wärmer montiert wird, gut reinigen. Die Schraube (2) für die Antriebswellenlagerung demontieren. Die Schraube (2) mit dem Halter (3) wieder montieren. **Wichtig!** Die Schraube nicht festziehen. Die beigefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (4) montieren. Den Wärmer so ausrichten, dass der Zapfen des Wärmers in der Bohrung des Halters (3) liegt. Die Schraube (2) festziehen und darauf achten, dass die gesamte Anlagefläche des Wärmers gut an der Ölwanne anliegt. Den Wärmer auf festen Sitz prüfen. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden. Die 2 Rippen (5) an der Kunststoffabdeckung entfernen, so dass ausreichend Abstand zwischen Wärmer und der Abdeckung vorhanden ist. Die Isolationsmatte evtl. mit einem Kabelbinder befestigen (5). Die Abdeckung wieder montieren.

RUS Подогреватель устанавливается в зоне F масляного поддона. Снимите защиту картера перед установкой. Снимите защитный кожух с масляного поддона и отрежьте область, отмеченную на рисунке. Должно остаться как минимум 30мм зазора между кожухом и установленным подогревателем. Тщательно очистите область установки (1). Открутите болт (2) крепления приводного вала. Вкрутите болт (2) с кронштейном (3). **Внимание!** Не затягивайте болт. Нанесите поставляемую с подогревателем термопасту на поверхности подогревателя, которые будут контактировать поддоном. Закрепите подогреватель (4). Установите подогреватель так, чтобы выступ на подогревателе попал в отверстие в кронштейне (3). Затяните болт (2) и убедитесь, что подогреватель плотно и правильно прилегает к поддону. Убедитесь, что подогреватель установлен верно. **Внимание!** Согните кронштейн, если он недостаточно прижимает подогреватель и затяните болт. Если это требуется, используйте кабельные стяжки для того, чтобы подкрепить кожух (5). Установите защиту картера.

