



WarmUp  
www.defa.com

230VAC / 300W







413829



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.


1/3

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.

Reklameringsrett 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.

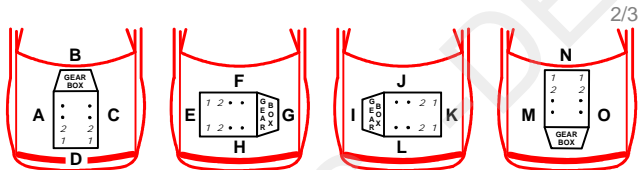
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

 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

<b>OPEL</b>								
ASTRA H 1.7 CDTI	04>	Z17DTH	F					1
MERIVA 1.7 CDTI	03>	Z17DTH	F					1
ASTRA H 1.7 CDTI	04>	Z17DTL	F					2
COMBO 1.7 DTi	03	Y17DT	F					2

1 1

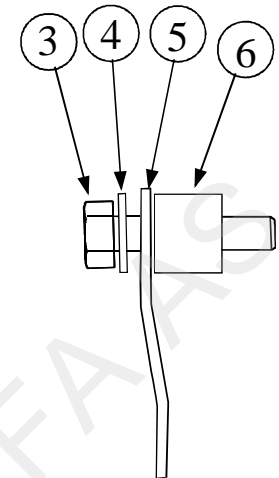
**N NB! Dette er en oljevvarmer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken.** Varmeren monteres på aluminiumsdelen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Braketten monteres i det originale gjenga hullet (2). Demonter eventuelt den originale boltten for feste av jordkablene. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontakflate. Monter den medleverte boltten (3), skiven (4), braketten (5) og den lengste avstandshylsen (6). Eventuell jordkabel monteres mellom skiven (4) og braketten (5). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (7) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til boltten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. Monter den vedlagte issolasjonsstrømpen på returslangen (8) til oljen. **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 värmer kylvätskan.** Värmaren monteras på aluminiumsdelen (1) mellan motorblock och oljetråg innanför höger drivaxel. Rengör området noga där värmaren skall monteras. Fästjärnet monteras i befintligt gjängt hål (2). Demontera eventuell originalbult som håller jordkabeln. Stryk på bifogad Heat-Zink-pasta på värmarens kontaktyta. Använd bifogad bult (3), bricka (4), fästjärn (5) och den längsta distanshylsan (6). Eventuell jordkabel placeras mellan brickan (4) och fästjärnet (5). Montera värmaren och justera den så piggen (7) hamnar i hålet på fästet. Dra åt bulnen och kontrollera att värmaren ligger an ordentlig mot motorn. Montera den bifogade isolationsstrumpan på returslangen (8) till oljen. **OBS!** Om fästjärnet inte trycker ordentlig mot värmaren måste det böjas något så värmaren hålls ordentlig på plats.

**FIN HUOM! Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen.** Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Puhdista lämmitin asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmitin asennusta. Lämmitin kiinnitysrauta asennetaan kierteistettyyn reikään (2) moottorissa. Jos maadoituskaapelit on kiinnitetty em. kohtaan, poista alkuperäinen pultti. Levitä lämmitin pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (3), aluslevy (4), kiinnitysrauta (5) ja pisin sovitusholkki (6). Mahdollinen maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (4) ja kiinnitysraudan (5) väliin, mutta **älä kiristä pulttia vielä**. Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmitimessä oleva nystyrä (7) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (3). **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (8) ympärille.



**GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant.** The heater is placed on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump inside of the right drive shaft. Clean the area thoroughly where the heater is placed. Fasten the bracket using the original hole (2) Dismount the original bolt fastening the earth cable. Apply attached Heat Zink on the heater's contact surfaces. Fit the enclosed bolt (3), disk (4), bracket (5) and the longest spacer (6). Fit the earth cable end between the bracket (5) and the disk (4). Fit the heater and adjust it so that the lug (7) on the heater is centred in the bracket hole. Tighten the bolt and ensure that the heater fits well and tight towards the engine. Apply the enclosed isolation cover onto the return hose for the oil (8). **Note!** If the bracket does not press thoroughly against the heater, bend the bracket a little bit more against the heater before tightening.



**D Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt.** Den Wärmer am Aluminiumteil (1) zwischen dem Motorblock und der Ölwanne hinter der rechten Antriebswelle montieren. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Halterung des Wärmers am vorhandenen Gewindeloch (2) anbringen. Eventuell die Befestigungsschraube der Masseleitungen herausdrehen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Halterung (5) mit der Schraube (3), der Scheibe (4) und dem längsten Distanzstück (6) montieren. Eventuell die Masseleitung zwischen der Scheibe (4) und der Halterung (5) anbringen. Der Zapfen (7) des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befinden. Die Schraube festziehen. Der Wärmer muss fest an den Kontaktflächen anliegen. Den beigefügten Isolationsschlauch am Ölrücklaufschlauch (9) anbringen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.



413829

CE 170211



**N NB! Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken.** Varmeren monteres på aluminiumsdelene (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Braketten monteres i det originale gjenga hullet (2). Demonter eventuelt den originale bolten for feste av jordkablene. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate. Monter den medleverte bolten (3), skiven (4), braketten (5) og den lengste avstandshylsen (6). Eventuell jordkabel monteres mellom skiven (4) og braketten (5). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (7) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. **NB! Påse at elementet ikke kommer i berøring med drivakselmansjetten (8).** Monter den vedlagte isolasjonsstrømpen på returslangen (9) til oljen. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

**S OBS! Detta är en oljevermare som förvärmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan.** Värmaren monterar på aluminiumdelen (1) mellan motorblock och oljeträg innanför höger drivaxel. Rengör området noga där värmaren skall monterar. Fästjärnet monterar i befintligt gjängt hål (2). Demontera eventuell originalbult som håller jordkabeln. Stryk på bifogad Heat-Zink-pasta på värmarens kontaktyta. Använd bifogad bult (3), bricka (4), fästjärn (5) och den längsta distanshylsan (6). Eventuell jordkabel placeras mellan brickan (4) och fästjärnet (5). Monterar värmaren och justera den så piggen (7) hamnar i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren ligger an ordentlig mot motorn. **OBS! Kontrollera att värmaren inte kommer i kontakt med drivaxelmanschetten (8).** Monterar den bifogade isolationsstrumpan på returslangen (9) till oljan. **OBS!** Om fästjärnet inte trycker an ordentlig mot värmaren måste det böjas något så värmaren hålls på plats.

**FIN HUOM! Tämä on öljylämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen.** Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Puhdista lämmitin asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmitin asennusta. Lämmitin kiinnitysrauta asennetaan kierteistettyyn reikään (2) moottorissa. Jos maadoituskaapeli on kiinnitetty em. kohtaan, poista alkuperäinen pultti. Levitä lämmitin pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (3), aluslevy (4), kiinnitysrauta (5) ja pisin sovitusholkki (6). Mahdollinen maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (4) ja kiinnitysraudan (5) väliin, mutta älä kiristä pulttia vielä. Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmitimessä oleva nystyrä (7) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (3). **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. HUOM! Katso ettei lämmitin pistoke pääse koskettamaan vetoakselin**

**suojakumiin (8).** Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (9) ympärille.

**GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant.** The heater is placed on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump inside the drive shaft. Clean the area thoroughly where the heater is placed. Fasten the bracket using the original hole (2) Dismount the original bolt fastening the earth cable. Apply attached Heat Zink on the heater's contact surfaces. Fit the enclosed bolt (3), disk (4), bracket (5) and the longest spacer (6). Fit the earth cable end between the bracket (5) and the disk (4). Fit the heater and adjust it so that the lug (7) on the heater is centred in the bracket hole. Tighten the bolt and ensure that the heater fits well and tight towards the engine. **Note! Ensure that the heater do not touch the drive shaft sleeve (8).** Apply the enclosed isolation cover onto the return hose for the oil (9). **Note!** If the bracket does not press thoroughly against the heater, bend the bracket a little bit more against the heater before tightening.

**D Wichtig! Dies ist ein Ölvorwärmer, der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt.** Den Wärmer am Aluminiumteil (1) zwischen dem Motorblock und der Ölwanne hinter der rechten Antriebswelle montieren. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Halterung des Wärmers am vorhandenen Gewindeloch (2) anbringen. Eventuell die Befestigungsschraube der Masseleitungen herausdrehen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Halterung (5) mit der Schraube (3), der Scheibe (4) und dem längsten Distanzstück (6) montieren. Eventuell die Masseleitung zwischen der Scheibe (4) und der Halterung (5) anbringen. Der Zapfen (7) des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befinden. Die Schraube festziehen. Der Wärmer muss fest an den Kontaktflächen anliegen. **Wichtig! Die Anschlüsse des Wärmers dürfen die Gummimanschette der Antriebswelle (8) nicht berühren.** Den beigefügten Isolationsschlauch am Ölrücklaufschlauch (9) anbringen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.

