



WarmUp

www.defa.com

230VAC / 300W







413881



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.

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 franskriver 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 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: 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.**

DEFAs 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.

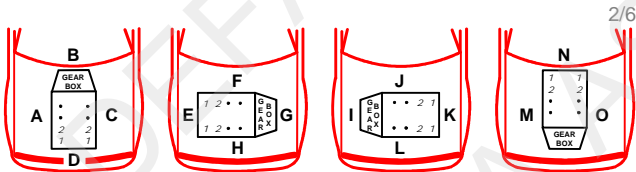
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

⚠ Um eine best mögliche Wärmeübertragung zu erreichen ist folgendes zu beachten:

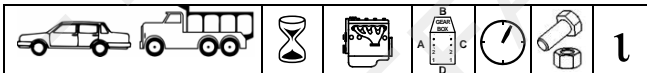
- **Die Kontaktflächen am Motor und am Wärmer müssen sorgfältig gereinigt werden.**
- **Die Wärmeleitpaste muss auf die Kontaktflächen des Wärmers aufgetragen werden.**
- **Der Wärmer muss fest an den Motor angepresst werden um eine best mögliche Kontaktfläche zum Motor sicherzustellen.**

DEFAs 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.



2/6



CHEVROLET					
CRUZE 1.7 D	12>	A17DTS	F		4
OPEL					
ASTRA H 1.7 CDTI ECOFLEX	09>	Z17DTJ	F		2
ASTRA J 1.7 CDTI	10>	A17DTR	F		3
ASTRA J 1.7 CDTI	10>	Z17DTJ	F		3
ASTRA J 1.7 CDTI ecoFLEX	12>	A17DTS	F		4
MERIVA 1.7 CDTI	10>	A17DT	F		3
MOKKA 1.7 CDTI	13>	A17DTS	F		4
ZAFIRA B 1.7 CDTI	08>	A17DTJ	F		1

					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. Løsne de to nederste kontaktene (2) fra braketten. Demonter den originale bolten (3) for feste av jordkabelen. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontakflate. Monter den medleverte bolten (4), skiven (5), braketten (6) og avstandshylsen (7). Jordkabelen monteres mellom skiven (5) og braketten (6). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. Strips de to demonterte kontaktene fast til den øverste kontakten. **NB! Påse at kablene og kontaktene ikke kommer i berøring med varmeren.** 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.

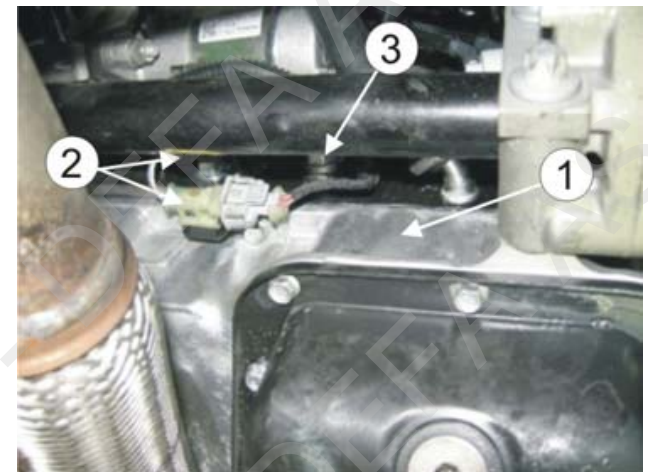
S OBS! Detta är en oljevärmare som förvärmar oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmer kylvätskan. Värmaren monteras på aluminiumsdelen (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxel. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Lossa den nedre kontakten (2) från fästet. Demontera original bulten (3) till fästet av jordkabeln. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och avståndshylsan (7). Jordkabeln monterar mellan

413881

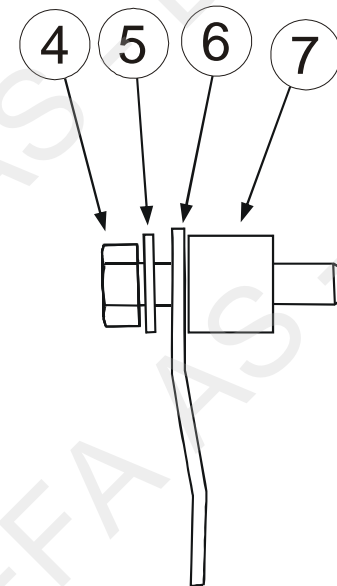
brickan (5) och fästet (6). Montera värmaren och justera den så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera at värmarens anläggningsyta har bra kontakt med motorn Fäst den demonterade kontakten med buntband till den övre kontakten. **OBS! Kontrollera att kablar och kontaktene inte kommer i kontakt med värmaren.** Montera den bifogade isoleringsstrumpan på returslangen (9) till oljan. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

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. Irrota 2 alimmaista muovista liittintä kiinnikkeestään. Irrota maadoituskaapelin pultti (3). Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja sovitusholkki (7) reikään josta pultti (3) poistettiin. Maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (5) ja kiinnitysraudan (6) väliin, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Kiinnitä molemmat irrotetut liittimet muovisiteellä ylimpään liittimeen **HUOM! Katso etteivät johdot tai liittimet pääse koskettamaan lämmitimeen.** Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (9) ympärille.

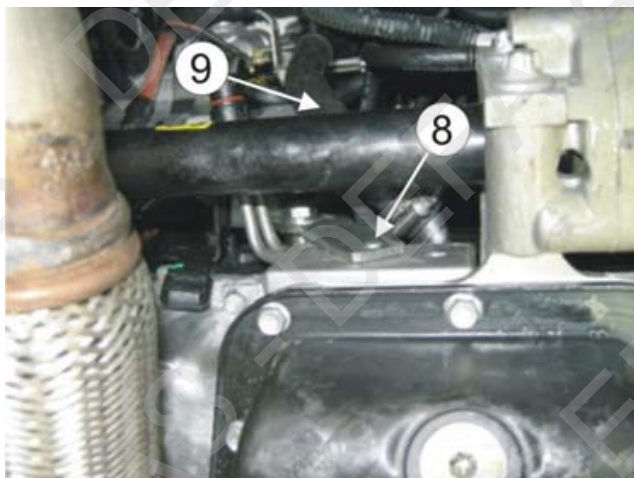
Das Erdungskabel zwischen der Scheibe (5) und der Halterung (6) befestigen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen (8) des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befinden. Die Schraube anziehen und darauf achten, dass der Wärmer korrekt anliegt. Die beiden ausgebauten Anschlusskontakte am oberen Kontakt befestigen. **Wichtig! Die Leitungen und Anschlusskontakte dürfen nicht mit dem Wärmer in Berührung kommen.** Den beigefügten Isolierschlauch am Ölrücklaufschlauch (9) montieren. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.



GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. Fit the heater on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump on the inside of the right hand drive shaft. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Loosen the two lower sockets (2) from the bracket. Remove the original bolt (3) for fastening of the earth cable. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Mount the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and spacer (7). Connect the earth cable between the washer (5) and the bracket (6). Fit the heater and adjust it so that the lug (8) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt and make sure that the heater's in good contact with the engine. Use cable ties to fasten the two dismantled sockets to the upper socket. **Note! Ensure that cables and sockets do not touch the heater.** Pull the insulating tube over the oil return hose (9). **Note!** If the bracket does not press sufficiently on the heater, bend the bracket a little bit towards the heater before retightening the bolt.



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 innerhalb der rechten Antriebswelle montieren. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. Die beiden unteren Anschlusskontakte (2) von der Halterung lösen. Die Originalschraube (3) zur Befestigung des Erdungskabels herausdrehen. Die beigefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Halterung (6) mit der beigefügten Schraube (4), der Scheibe (5) und dem Distanzstück (7) anbringen.



NI Varmeren monteres på aluminiumsdelen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Demonter braketten (2) for den originale kontakten. Demonter den originale bolten (3) for feste av jordkabelen. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate. Monter den medleverte bolten (4), skiven (5), braketten (6) og avstandshylsen (7). Jordkabelen monteres mellom skiven (5) og braketten (6). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. Strips den demonterte kontakten uten braketten, fast til den originale kabelen ovenfor. **NB! Påse at kabelen og kontakten ikke kommer i berøring med varmeren.** 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 Montera Värmaren på aluminiums delen (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxel. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Demontera fästet (2) till original kontakten. Demontera original bulten (3) till fästet för jordkabeln. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och avståndshylsan (7). Jordkabeln monterar mellan brickan (5) och fästet (6). Montera värmaren och fixera fästet så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren har bra kontakt med motorn. Fäst den demonterade kabeln utan fäste med buntband till kabelstammen ovanför. **OBS! Kontrollera att kabeln eller kontakten inte ligger mot värmaren.** Montera den bifogade isoleringsstrumpan på returslangen (9) till oljan.

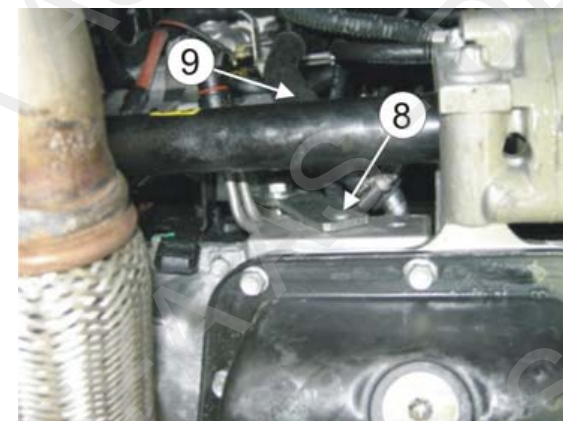
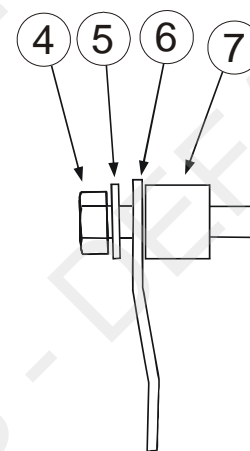
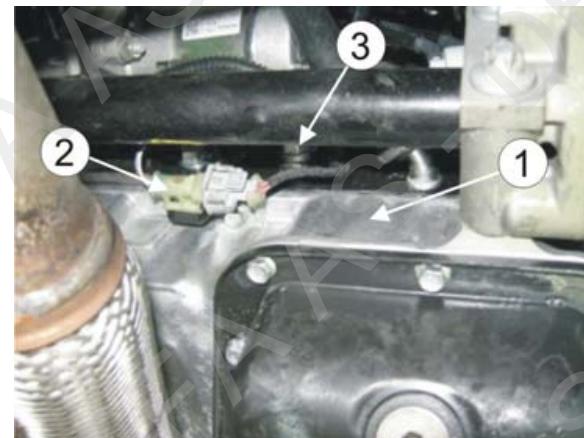
413881

OBS! Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Irrota muovinen liitin (2) kiinnikeraudastaan, ja irrota kiinnitysrauta joka on kiinnitetty yhdellä pultilla. Irrota maadoituskaapelin pultti (3). Puhdista lämmitin asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmitin asennusta. Levitä lämmitin pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja sovitusholkki (7) reikään josta pultti (3) poistettiin. Maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (5) ja kiinnitysraudan (6) väliin, mutta **älä kiristä pulttia vielä.** Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmitimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Kiinnitä irrotettu liitin muovisiteellä alkuperäiseen johtosarjaan liittimen yläpuolella. **HUOM! Katso etteivät johdot tai liittimet pääse koskettamaan lämmitimeen.** Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (9) ympärille.

GB The heater is to be mounted on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump within the right drive shaft. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Dismount the bracket (2) for the original contact. Remove the original bolt (3) for fastening for the earth cable. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Mount the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and distance sleeve (7). Fit the earth cable between the lug (8) of the heater fits the hole of the bracket. Tighten the bolt and make sure that the heater is in good contact with the engine. Use cable ties to fasten the dismantled contact without bracket onto the original cable above. **Note! Ensure that the cable and contact do not touch the heater.** Fit the enclosed insulating tube onto the return hose (9) for the oil. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

D Der Wärmer wird auf dem Aluminiumteil (1) zwischen Motorblock und Ölwanne hinter der rechten Antriebwelle montiert. Den Bereich in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. Den Halter (2) für den originalen Stecker demonstrieren. Die originale Schraube (3) für das Massekabel demonstrieren. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die beigelegte Schraube (4), die Scheibe (5), den Halter (6) und die Distanzhülse (7) montieren. Das Massekabel zwischen Scheibe (5) und Halter (6) montieren. Den Wärmer montieren und so justieren, dass der Zapfen des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube festziehen und darauf achten, dass der Wärmer gut am Motor liegt. Den demontierten Stecker ohne Halter am darüberliegenden Kabel befestigen. **Wichtig! Darauf achten, dass der Stecker und das Kabel nicht mit dem Wärmer in Berührung kommen.** Die beigelegte Schutzisolation über die Ölrücklaufleitung (9) ziehen. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden.



N NB! Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres på aluminiumsdelen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Løse bolten (2) for feste til de originale kontaktene og demonter den nedre kontakten fra braketten. Vri braketten slik at den originale bolten (3) for jordkabelen kan demonteres. Trekk til bolten (2). Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontakflate. Monter den medleverte bolten (4), skiven (5), braketten (6) og den lengste avstandshylsen (7). Jordkabelen monteres mellom skiven (5) og braketten (6). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. Strips den demonterte kontakten fast til den originale kabelen ovenfor. **NB! Påse at kabelen og kontakten ikke kommer i berøring med varmeren.** Monter den vedlagte isolasjonsstrampen 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 oljevärmare som förvärmare oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmare kylvätskan. Demontera skyddet under motorn. Värmaren monteras på aluminiumsdelen (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxel. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Lossa bulten (2) till fästet för original kontakten och demontera den nedre kontakten från fästet. Vrid fästet så original bulten (3) för jordkabeln kan demonteras. Dra åt bulten (2). Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och den långa avståndshylsan (7). Jordkabeln monterar mellan brickan (5) och fästet (6). Montera värmaren och justera den så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren sitter fast och har bra kontakt mot motorn. Fäst den demonterade kontakten till original kabeln med buntband ovanför. **OBS! Kontrollera att kontakten inte ligger mot värmaren.** Montera den bifogade isolerstrumpan på returslangen (9) till oljan. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

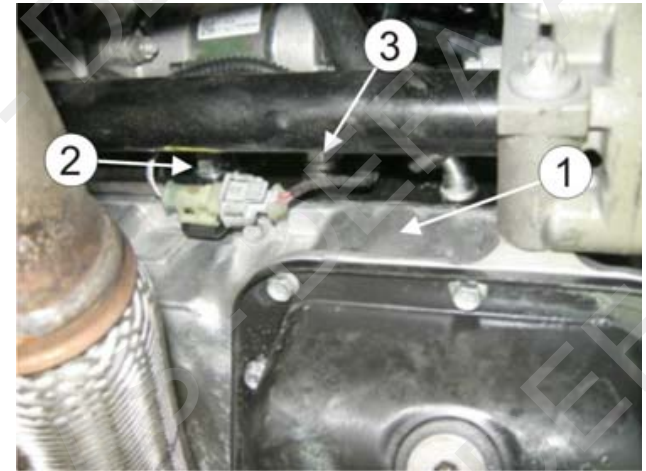
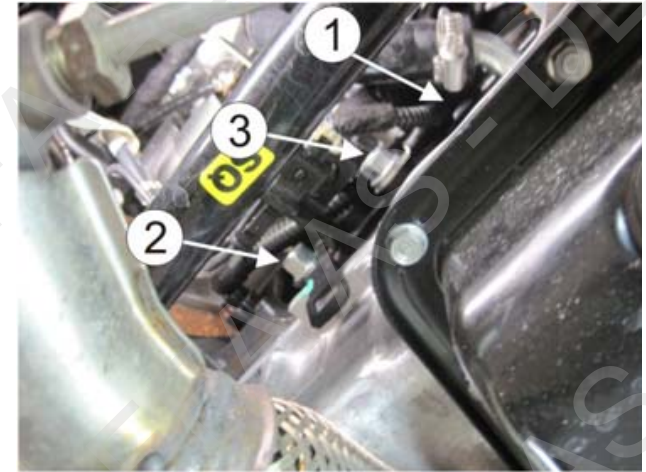
FIN HUOM! Tämä on öljylämmitin joka esilämittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Irrota muovisuojia moottorin alta. Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Löysää liittimien kiinnitysraudan pulttia (2) ja irrota alempi liitin kiinnitysraudasta. Käännä kiinnitysrautaa niin että maadoituskaapelin pultti (3) voidaan poistaa, ja kiristä pultti (2). Puhdista lämmitimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmitimen asennusta. Levitä lämmitimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja pidempi sovitusholkki (7) reikään josta pultti (3) poistettiin. Maadoituskaapeli asennetaan aluslevyn (5) ja kiinnitysraudan (6) väliin, mutta älä kiristä pulttia vielä. Asenna

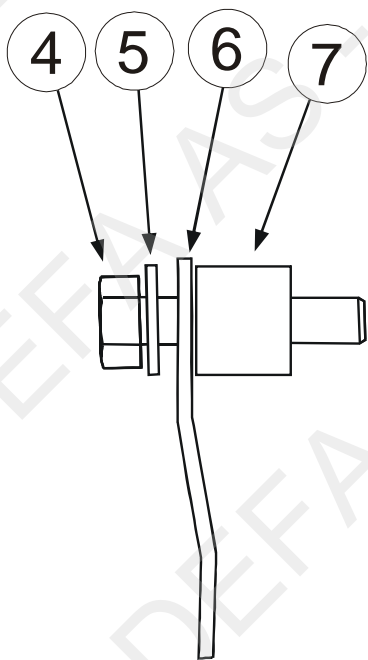
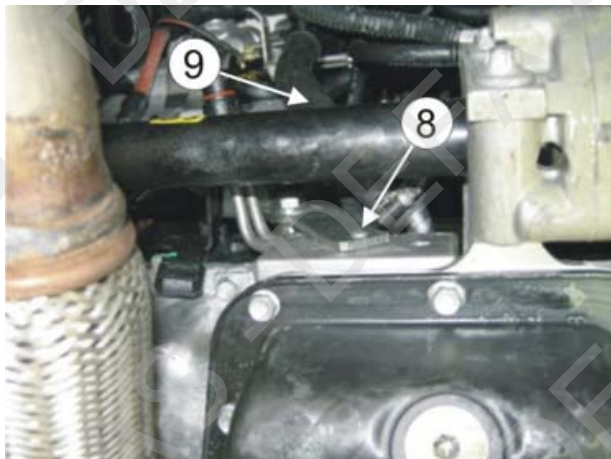
413881

lämmitin paikalleen siten että lämmitimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä. Kiinnitä irrotettu liitin muovisuojalla sen yläpuolella olevaan johtosarjaan. **HUOM!** Katso etteivät johdot tai liittimet pääse koskettamaan lämmitimeen. Asenna mukana seuraava eristesukka öljyn paluuletkun (9) ympärille.

GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. Remove the engine compartment undertray. The heater is to be mounted on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump within the right drive shaft. Thoroughly clean the area where the heater is to be mounted. Loosen the bolt (2) for fastening for the original contacts and remove the lower contact from the bracket. Turn the bracket so that the original bolt (3) for the earth cable can be removed. Tighten the bolt (2). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Fit the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and the longest distance sleeve (7). Mount the earth cable between the washer (5) and bracket (6). Fit and adjust the heater so that the lug (8) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt and make sure that the heater has good contact with the engine. Fasten the removed contact to the original cable above, using cable ties. **Note! Ensure that the cable and contact is not in contact with the heater.** Fit the enclosed insulating tube on the return hose (9) for the oil. **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 Kühflüssigkeit vorwärmt. Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Der Wärmer wird auf dem Aluminiumteil (1) zwischen Motorblock und Ölwanne hinter der rechten Antriebswelle montiert. Den Bereich in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. Die Schraube (2) für den Halter der originalen Kontakte lösen und den unteren Kontakt vom Halter demontieren. Den Halter drehen, so dass die originale Schraube (3) für das Massekabel demontiert werden kann. Die Schraube (2) festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die mitgelieferte Schraube (4), die Scheibe (5), den Halter (6) und die längste Distanzhülse (7) montieren. Das Massekabel wird zwischen der Scheibe (5) und dem Halter (6) montiert. Den Wärmer montieren und so justieren, dass der Zapfen (8) des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube festziehen und darauf achten, dass der Wärmer guten Kontakt am Motor hat. Den demontierten Kontakt am darüberliegenden, originalen Kabel befestigen. **Wichtig! Darauf achten, dass das Kabel und der Kontakt nicht mit dem Wärmer in Berührung kommen.** Den mitgelieferten Isolationsschutz auf der Ölrücklaufleitung (9) montieren. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreichend, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden.





N NB! Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres på aluminiums delen (1) mellom motorblokken og bunnpannen innenfor høyre drivaksel. Rengjør området godt der varmeren skal monteres. Demonter kontakten (2) fra braketten og strips den fast til kabelen ovenfor (3). Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate. Monter den medleverte bolten (4), skiven (5), braketten (6) og avstandshylsen (7). Monter varmeren og juster denne slik at knasten (8) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til bolten og påse at varmeren ligger godt mot motoren. **NB! Påse at kabelen og kontakten ikke kommer i berøring med varmeren. 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. Demontera plastskyddet under motorn. Värmaren monteras på aluminiumsdel (1) mellan motorblocket och oljeträget innanför höger drivaxell. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Demontera kontakten (2) från fästet och sätt fast den med buntband till kabeln ovanför (3). Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (4), brickan (5), fästet (6) och den långa avståndshylsan (7). Montera värmaren och fixera fästet så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten och kontrollera att värmaren har bra kontakt mot motorn. Fäst den demonterade kontakten till original kabeln ovanför med buntband. **OBS! Kontrollera att kabel och kontakt inte kan komma i kontakt med värmaren. OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN HUOM! Tämä on öljylämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Irrota muovisuoja moottorin alta. Lämmitin asennetaan alumiiniseen kohtaan moottorissa (1), välittömästi öljypohjan yläpuolelle, oikeanpuoleisen vetoakselin alle. Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen lämmittimen asennusta. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota liitin (2) kiinnikkeestä ja kiinnitä se muovisuojalla yläpuolella menevään johtoon (3). Asenna mukana seuraava pultti (4), aluslevy (5), kiinnitysrauta (6) ja sovitusohkki (7) vapaana olevaan kierteistettyyn moottorissa. Asenna lämmitin paikalleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudassa olevaan reikään ja kiristä pultti (4). Varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoriin päin, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Asenna muovisuoja takaisin paikalleen moottorin alle.

GB Note! This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. Remove the engine compartment undertray. The heater is to be installed on the aluminium part (1) between the engine block and the oil sump within the right drive shaft. Thoroughly clean the installation area. Dismount the contact (2) from the bracket and Use cable ties to fasten it to the cable above (3). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the enclosed bolt (4), washer (5), bracket (6) and distance sleeve (7). Fit the heater and adjust it so that the lug (8) of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt and ensure there is good contact between the heater and engine. **Note! Make sure that the cable and contact is not in contact with the heater. 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. Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Der Wärmer wird auf dem Aluminiumteil (1) zwischen Motorblock und Ölwanne hinter der rechten Antriebswelle montieren. Den Kontakt (2) vom Halter lösen und an dem darüber liegenden Kabel befestigen (3). Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Die beigefügte Schraube (4), Scheibe (5), Halter (6) und die längste Distanzhülse (7) montieren. Den Wärmer montieren und justieren, so dass der Zapfen (8) des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube festziehen und darauf achten, dass der Wärmer gut am Motor anliegt. **Wichtig! Darauf achten, dass das Kabel und der Kontakt nicht mit dem Wärmer in Berührung kommen. Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreichend, kann dies durch biegen des Halters korrigiert werden.



14

