



**WarmUp**  
www.defa.com

230VAC / 300W







**412813**



**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.

1/4

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.

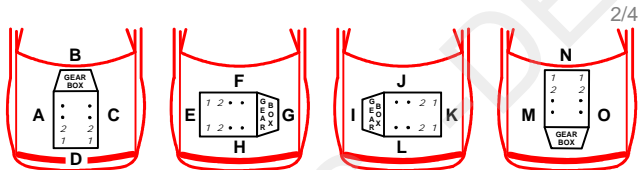
D Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motorblockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden.

**⚠ 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.



SEAT						
Leon 1.6(AZD)	02>		F	2		1
Leon 1.6(BCB)	02>		F	2		1
Leon 1.6(AUS)	01>		F	2		1
Toledo 1.6(AZD)	02>		F	2		1
Toledo 1.6(AUS)	01>		F	2		1
NISSAN						
INTERSTAR 3.0 dCi	05>		H	3		2
OPEL						
MOVANO 3.0 TDCi	04>		H	3		2
RENAULT						
MASTER dCi 140 3.0	05>	ZD3A	H	3		2
VOLKSWAGEN						
Bora 1.6(AZD)	01>		F	2		1
Bora 1.6(BCB)	02>		F	2		1
Bora 1.6(AUS)	01>		F	2		1
Golf 1.6(AZD)	01>		F	2		1
Golf 1.6(BCB)	02>		F	2		1
Golf 1.6(AUS)	01>		F	2		1

1 1

N **NB!** Dette er en oljevermer som forvarmer oljen og ikke kjølevæsken. Temperaturøkningen på motorblokken ved bruk av varmeren kan derfor ikke sammenlignes med en motorvarmer montert i kjølevæske. På grunn av en del feilmontering av braketten på denne varmeren vil vi presisere følgende: Det er meget viktig at braketten monteres med det minste hullet (A) og den minste knekken nedover mot varmeren. Det største hullet (B) og den største bøyen (C) mot festeboltene. Når varmeren er montert skal braketten klemme godt mot varmeren. Braketten festes i det gjengede hullet (1) på motorblokken. Hvis nødvendig renses hullet godt før boltene monteres. Rengjør bunnpannen godt i området der varmeren skal sitte. Påfør den vedlagte Heat Zink på varmerens kontakflate. Monter den vedlagte boltene (2), skiven (3) og braketten (4) i det ledige, gjengede hullet (1) på motoren. Ikke trekk til boltene. Monter varmeren med kontakten

pekende mot høyre. Hvis nødvendig bøyes braketten for kabelen (5) litt ut slik at elementet kommer på innsiden. Demonter bunnpanneboltene (6), og monter det vedlagte klammeret (7). Juster varmeren og braketten slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten, og at kabelen kan tres gjennom klammeret (7) og monteres på varmeren. Juster klammeret slik at varmerens hele kontakflate ligger imot bunnpannen. Trekk til boltene (2) for braketten. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Strips kabelen fast slik at den ikke kommer i berøring med remskiven.

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. Då det förekommit felmonteringar av värmarens fäste vill vi precisera följande: Det är mycket viktigt att fästet monteras med det minsta hålet (A) och den svagaste bockningen nedåt mot värmaren. Det största hålet (B) och den största böjen (C) mot fästbulten. När värmaren är monterad ska fäste trycka ordentligt mot värmaren. Fästet skruvas fast i det gängade hålet (1) på motorblocket. Vid behov rengöras hålet innan bulten monteras. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen. Stryk den bifogade värmeledande pastan «Heat-Zink» på värmarens kontaktytor. Montera den bifogade bulten (2), brickan (3) och fästet (4) i det lediga, gängade hålet (1) på motorn. Dra inte åt bulten. Montera värmaren med kontakten riktad åt höger. Vid behov kan kabelfästet (5) böjas ut lite så att elementrören kommer på insidan. Demontera oljeträgsbulten (6), och montera den bifogade klammern (7). Justera värmaren och fästet så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet. Kabeln ska träs genom klammern (7) och monteras på värmaren. Justera klammern så att värmarens hela plana yta ligger emot oljeträget. Dra åt fästets bult (2). **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Fäst kabeln med buntband så den inte kommer nära remskivan.

FIN **HUOM!** Tämä on öljylämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmittimen kiinnitysrauta asennetaan kierteistettyyn reikään (1) moottorissa. Puhdista lämmitimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Johtuen lämmittimien väärin asennetuista kiinnikeraudoista tarkennamme asennusohjetta. On erittäin tärkeää, että kiinnike asennetaan siten, että pienempi reikä (A) ja loivempi taivutus tulevat alas lämmitimeen päin. Suurempi reikä (B) jolla rauta kiinnitetään ja jyrkempi taivutus (C) tulee osoittaa ylös päin. Kun lämmitin on asennettu, tulee kiinnitysraudan painaa lämmitintä hyvin öljypohjaan vasten. Levitä lämmitimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna mukana seuraava pultti (2), aluslevy (3) sekä kiinnitysrauta (4) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (1) moottorissa, mutta älä kiristä pulttia vielä. Asenna lämmitin paikoilleen siten että pistoke osoittaa oikealle. Johdon (5) kiinnikettä taivutetaan tarvittaessa hieman ulospäin niin että lämmitimen vastusputket mahtuvat johdon alle. Irrota öljypohjan kiinnityspultti (6) ja asenna mukana seuraava side (7) samalla pultilla. Asenna lämmitin paikoilleen siten että lämmittimessä oleva nystyrä asetuu kiinnitysraudassa olevaan reikään. Pujota panssarikaapeli siteen (7) läpi ja säädä lämmitimen asentoa niin että kaapeli voidaan kiinnittää

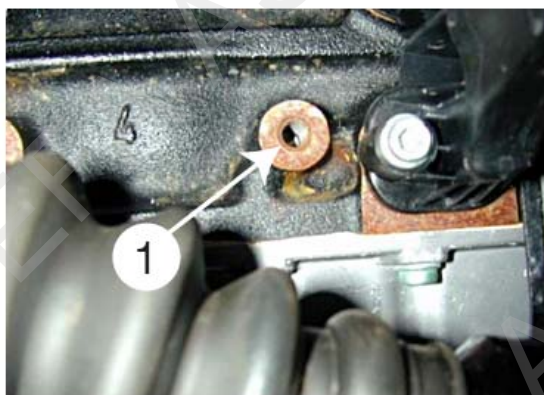
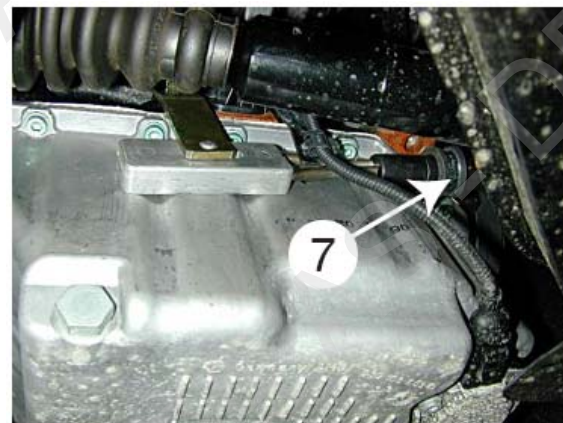
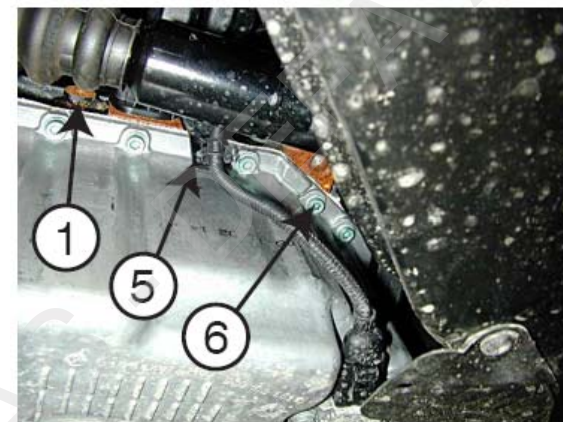
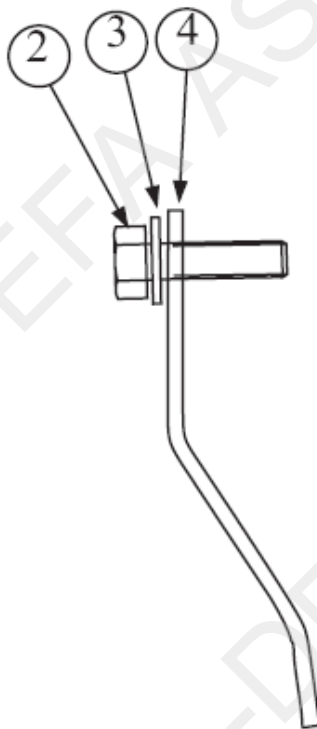
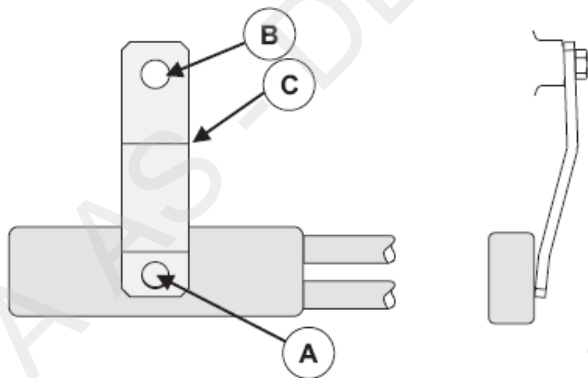
lämmittimeen. Lämmittimen kosketuspinta tulee vastata öljypohjaan kuvan mukaan. Kiristä kiinnitysraudan pultti (2). **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina riittävästi lämmitintä öljypohjaan päin, on kiristysrauta taivutettava hieman lisää. Kiinnitä panssarikaapeli muovisiteillä niin ettei se pääse koskettamaan hinnapyörään.

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. Due to the fact that there have been some faulty installations of this heater, we want to state the following: It is very important that the bracket is installed with the smallest hole (A) and the smallest break downwards onto the heater. The largest hole (B) and the largest break (C) against the fastening bolt. When the heater is installed the bracket should press against the heater. Fasten the bracket in the threaded hole (1) on the engine block. If necessary, clean the hole thoroughly in the area where the heater is to be placed. Clean the oil sump thoroughly in the area where the heater is to be placed. Apply the attached Heat Zink on the heater's contact surfaces. Fit the attached bolt (2), the washer (3) and the bracket (4) in the free, threaded hole in the engine. Do not tighten the bolt. Fit the heater with the plug in contact facing to the right. If necessary, bend the bracket for the cable (5) a little bit outwards in such a way that the element is placed on the inside. Remove the bolt for the oil sump (6) and fit the attached clamp (7). Adjust the heater and the bracket in such a way that the knob on the heater is placed in the hole in the bracket, and that the cable is treaded through the clamp (7) and fitted onto the heater. Adjust the clamp in such a way that the heater's contact surface is placed against the oil sump. Tighten the bolt (2) for the bracket. **NOTE!** If the bracket does not press against the heater, bend it a little bit more towards the heater before tightening. Strips the cable in such a way that it does not come into contact with the pulley.

412813

CE 230211

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. Aufgrund einiger Montagefehler der Halterung in Verbindung mit diesem Wärmer präzisieren wir die Montageanleitung: Es ist sehr wichtig, dass die Halterung mit dem kleinen Loch (A) am Wärmer und dem grossen Loch (B) am Motor befestigt wird. Die Halterung soll einen ausreichenden Anpressdruck aufweisen wenn der Wärmer montiert ist. Die Halterung wird an dem freien Gewinde (1) am Motorblock montiert. Das Gewinde vor der Montage ggf. reinigen. Die Ölwanne an den Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Schraube (2), die Scheibe (3) und die Halterung (4) am freien Gewinde am Motorblock (1) befestigen. Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt nach rechts weisend montieren. Ggf. die Halterung der Leitung (5) etwas biegen, so dass der Anschluss des Wärmers zwischen Ölwanne und der Leitung liegt. Die Ölwannenschraube (6) herausdrehen und damit die Halteklemme (7) befestigen. Den Wärmer so einsetzen, dass sich der Zapfen in dem Loch der Halterung befindet und die Anschlussleitung durch die Halteklemme (7) an den Wärmer angeschlossen werden kann. Die Klemme so justieren, dass der Wärmer mit seiner ganzen Fläche an der Ölwanne anliegt. Schraube (2) festziehen. !! Falls der Anpressdruck der Halterung zu gering ist, ist sie durch leichtes Verbiegen entsprechend zu justieren. Die Anschlussleitung befestigen, so dass sie die Riemenscheibe nicht berührt.



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 montert i kjølevæske. Varmeren monteres på framsiden av bunnpannen. Rengjør området godt der varmeren skal sitte. Påfør den vedlagte Heat-Zink på varmerens kontaktflate mot motoren. Demonter bolten for braketten til røret langs motoren. Monter den vedlagte braketten under feste til røret. Ikke trekk til bolten. Monter varmeren og fikser den slik at knasten på varmeren kommer i hullet på braketten. Påse at varmeren blir liggende på begge flatene (1). Trekk til bolten og kontroller at varmeren sitter fast. Det er meget viktig at braketten monteres med det minste hullet (A) og den minste knekken nedover mot varmeren. Det største hullet (B) og den største bøyen (C) mot festebolten. Når varmeren er montert skal braketten klemme godt mot varmeren. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Kabelen til varmeren stripses til den originale kabelbunten.

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 framsidan av oljeträget. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Demontera bulten för fästet till røret längs motorn. Montera det bifogade fästet under rørets fäste. Dra inte åt bulten. Montera värmaren och fixera den så att piggen på värmaren kommer i hålet på fästet. Se till att värmaren blir liggande på båda ytorna (1). Dra åt bulten och kontrollera att värmaren sitter fast. Det är mycket viktigt att fästet monterar med det minsta hålet (A) och den svagaste bockningen nedåt mot värmaren. Det största hålet (B) och den största böjen (C) mot fästbulten. När värmaren är monterad ska fäste trycka ordentligt mot värmaren. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Kabeln till värmaren fästs mot original kabelstam med buntband.

FIN **HUOM!** Tämä on öljylämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähdytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähdytysnesteeseen. Lämmitin asennetaan moottorin etupuolelle öljypohjaan. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjaan hyvin. Levitä lämmittimen kosketuspintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Irrota moottorin suuntaisesti kulkevan putken kiinnikkeen pultti moottorista. Asenna lämmittimen kiinnike putken kiinnikkeen alle ja asenna pultti paikalleen, mutta älä kiristä sitä vielä. Asenna lämmitin paikalleen siten että kiinnitysraudan reikä asettuu lämmittimessä olevaan nystyrään. Varmisu siitä että lämmitin asettuu öljypohjan molempien tasopintojen kohdalle (1). Kiristä pultti ja varmista siitä että lämmitin asettuu asianmukaisesti paikoilleen. On erittäin tärkeää, että kiinnike asennetaan siten, että pienmpi reikä (A) ja loivempi taivutus tulevat alas lämmittimeen päin. Suurempi reikä (B) jolla rauta kiinnitetään ja jyrkempi taivutus (C) tulee osoittaa ylös päin. Kun lämmitin on asennettu, tulee kiinnitysraudan painaa

# 412813

lämmittintä hyvin öljypohjaan vasten. **HUOM!** Jos kiinnitysrauta ei paina riittävästi lämmittintä öljypohjaan päin, on kiinnitysrautaa taivutettava hieman enemmän niin että siihen tulee lisää esijännitystä. Kiinnitä panssarikaapeli muovisiteellä alkuperäiseen johtosarjaan moottorissa.

GB **NOTE!** This is an oil heater which preheats the oil, not the coolant. The temperature increase on the engine block resulting from the use of this heater can therefore not be compared with an engine heater installed in the coolant. The heater fits onto the front of the oil sump. Thoroughly clean the area where the heater will be placed. Apply the supplied "Heat Zink" to the heater's contact surfaces. Remove the bolt for the bracket for the pipe along the engine. Fit the supplied bracket under the bracket for the pipe. Do not tighten the bracket. Place the heater, and fit the lug of the heater into the hole of the bracket. Ensure that the heater has sufficient contact on both surfaces (1). Tighten the bolt and check that the heater is fixed. It is very important that the bracket is installed with the smallest hole (A) and the smallest break downwards onto the heater. The largest hole (B) and the largest break (C) against the fastening bolt. When the heater is installed the bracket should press against the heater. **NOTE!** If the bracket does not press sufficiently on the heater, bend it slightly towards the heater before retightening. Strap the heater's inlet cable to the original cable trunk.

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. Der Wärmer wird an der Vorderseite der Ölwanne montiert. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Die Befestigungsschraube des vor der Ölwanne verlegten Rohres herausdrehen und die Halterung des Wärmers unter der Halterung des Rohres befestigen. Die Schraube noch nicht festziehen. Den Wärmer montieren. Der Zapfen des Wärmers muss sich im Loch der Halterung befinden. Die beiden Kontaktflächen des Wärmers müssen an der Ölwanne anliegen (1). Die Schraube festziehen und den Wärmer auf korrekten Sitz prüfen. **!!** Wenn der Anpressdruck der Halterung zu gering ist kann sie durch leichtes Biegen entspr. Justiert werden. Die Leitung wird am orig. Kabelbaum befestigt.

