



# 412889

**MONTERINGSANVISNING  
ASENNUSOHJE  
FITTING INSTRUCTIONS  
MONTAGEANLEITUNG**

**230V/300W**

**NO**

Finn ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om montering på ditt kjøretøy krever eget monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ Dersom ditt kjøretøy ikke står oppført i tabellen, scan QR-koden for oppdatert anvisning, eller se 'Finn din motorvarmer' på [www.defa.com](http://www.defa.com). Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjenomleses nøyde.

⚠ Montering av motorvarmer på kjøretøy eller motorer som IKKE står listet i tabell i motorvarmerens monteringsanvisning, gjøres på eget ansvar og dekkes ikke av garanti.

DEFA's 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 deler er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

⚠ Produkter som monteres i kjøretøyets motorrom skal være montert av et autorisert verksted.

⚠ Motorvarmer skal kun tilkobles original DEFA forlengerledning eller Plugin kontakt på inntaksledning. Spennin Av og På skal enten skje via WarmUp styringenhet eller manuelt ved bruk av tilkoblingsledning.

⚠ Ved tilkobling av tilkoblingsledning skal alltid MiniPlug kobles først til bilen før man til slutt kobler schuko til godkjent kontaktpunkt i fastnett.

⚠ DEFA motorvarmene er dimensjonert for "normal bruk". Normal bruk definerer vi som: 3 tilkoblinger x 3 timer pr. dogn basert på 150 bruksdager pr. år (ca 5 måneder pr. år).

⚠ Dersom motorvarmer benyttes i utrykningskjøretøy, nødstrømsaggregater e.l. hvor motorvarmer er kontinuerlig tilkoblet eller når kjøretøy ikke er i bruk, må følgende årlig service utføres:

- Kontroller motorvarmerens funksjon og eventuelt bytt varmer om den er defekt (Dekkes ikke av garanti).

⚠ Bruk av motorvarmer i pulsstyrt garasjeanlegg hvor varmeren kobles av og på x antall ganger i timen vil redusere motorvarmerens levetid dramatisk. Bruk av motorvarmer i slike anlegg anbefales ikke og dekkes ikke av produktgarantien.

⚠ Kun DEFA tilkoblingsledning må benyttes til DEFA WarmUp systemet.

Dette er en oljevarmer 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:

⚠ Kontaktflaten på bunnpannen må være godt rengjort

⚠ Vedlagte varmeleddende pasta påføres.

⚠ Braketten skal presse varmeren godt mot bunnpannen slik at varmeren sitter fast og har størst mulig kontaktflate.

⚠ En kontaktvarmer må IKKE monteres på kompositmateriale.

**SE**

Hitta ditt fordon i tabellen i denna monteringsanvisning. Om montering på ditt fordon kräver en monteringssats, kan monteringen vara beskriven i egen anvisning som medföljer monteringssatsen.

⚠ Om ditt fordon inte finns med i tabellen, skanna QR-koden för en uppdaterad anvisning eller se «[Hitta din motorvärmare](#)» på [www.defa.com](http://www.defa.com). Anvisningar för övriga DEFA produkter skall också läsas igenom noggrant.

⚠ Montering av motorvärmare på fordon eller motorer som INTE finns listade i tabell i motorvärmarens monteringsanvisning, görs på eget ansvar och täcks inte av garantin.

DEFA:s 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 frånskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

⚠ Produkter som monteras i fordonets motorrum skall vara monterade av en auktoriserad verkstad.

⚠ Motorvärmare skall endast anslutas till original DEFA skarvkabel eller Plugin kontakt på intagskabel. Spänning Av och På skall endast ske via WarmUp styringenhet eller manuellt vid bruk av MiniPlug anslutningskabel.

⚠ Vid inkoppling av MiniPlug anslutningskabel skall alltid MiniPlug kopplas först till bilen innan man kopplar schuko till godkänd kontaktpunkt i det fasta nätet.

⚠ DEFA motorvärmare är dimensionerade för "normalt bruk". Normalt bruk definierer vi som: 3 inkopplingar x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 månader per år).

⚠ Om motorvärmaren används i utryckningsfordon, nödströmsaggregat eller liknande där motorvärmaren är kontinuerligt ansluten eller när fordonet inte är i bruk, skall följande årlig service utföras:

- Kontroller motorvärmarens funktion och eventuellt byt värmaren om den är defekt (Täcks inte av garantin).

⚠ Användande av motorvärmaren i pulsstyrt uttag där värmaren kopplas av och på x antal gånger i timmen, reducerar motorvärmarens livstid dramatiskt. Användande av motorvärmaren i sådana uttag rekommenderas inte och täcks inte av produktgarantin.

⚠ Endast DEFA original anslutningskabel får användas till DEFA WarmUp systemet.

Detta är en oljevärmare som förvarmer oljan och inte kylvätskan. Temperaturökningen på motorblocket vid inkoppling av värmaren kan därför inte jämföras med en motorvärmare som värmrar kylvätskan. För bästa möjliga värmeeffekt:

⚠ Kontakttyorna på motorn skall vara släta och ren.

⚠ Bifogad värmeladdande pasta skall vara pålagd.

⚠ Fästet skall pressa värmaren mot motorn så att värmaren sitter fast och har största möjliga kontakttyta.

⚠ En kontaktvärmare måste INTE monteras på kompositmaterial.

**FI** Etsi ajoneuvosi tämän asennusohjeen taulukosta. Jos lämmittimen lisäksi asennukseen tarvitaan asennussarja, asennusohje lämmittimen asennukseen on asennussarjan mukana.

**⚠️ Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skanna QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso [www.defa.com](http://www.defa.com) sivulta »etsi oikea lämmitin autoosi«. Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolella.**

**⚠️ Jos moottorilämmitin asennetaan ajoneuveen tai moottoriin joka ei ole moottorilämmittimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.**

Moottorilämmittimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmittinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorilämmittimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorilämmittimen runkoon, ja suojaamaitoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

**⚠️ DEFA hylkää korvausvaatimukseen jos lämmittimen muotoa on muutettu ja/tai lämmittintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.**

**⚠️ Ajoneuvon moottoritilaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.**

**⚠️ Moottorilämmittimen saa kytkeä vain DEFA:n valmistamiin panssarikaapeleihin. Lämmitykseen päälekykkentään tulee käyttää DEFA:n perustiedotin.**

**⚠️ Verkkoliitäntäjohto on ensin kytettävä ajoneuvon kojepistorasiaan ja sen jälkeen maadoitettuun sähköpistorasiaan.**

**⚠️ DEFA moottorilämmittimet on tarkoitettu «normaalikäytöön», joka tarkoittaa 2-3 tunnin lämmitysaikoja 3 kertaa vuorokaudessa n. 150 päivää vuodessa.**

**⚠️ Jos moottorilämmitintä käytetään esim. varavirta-aggregaateissa tai pelastusajoneuvoissa, joissa virta on aina kytettyynä kun ajoneuvoa ei käytetä, on lämmittimen toiminta tarkistettava vuosittain. Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.**

**⚠️ Jos lämmitin on kytetty pistorasiaan jossa on jaksottainen virransyöttö, eli virta kytkeytyy pääle ja pois useita kertoja tunnin aikana, tämä lyhentää lämmittimen elinikää. Lämmittimen tuotetakuu ei korvaa tällaisessa käytössä vaurioituneita lämmittimiä.**

**⚠️ DEFA WarmUp-järjestelmä kytkeytää saa käyttää vain DEFA:n alkuperäisiä kytkeitätarvikkeita.**

Tämä on öljynlämmitin joka esilämmittää öljyn eikä jäähytysnestettä. Lämpötilan kohoaminen moottorilohkossa ei ole verrattavissa moottoriin jossa lämmitin on asennettu jäähytysnesteesseen. Nämä saavutetaan paras lämmitystulos:

**⚠️ Asennuspinta moottorissa puhdistetaan hyvin.**

**⚠️ Lämmittimen pintaan levitetään lämpöö johtava tahnka.**

**⚠️ Lämmittimen kiinnike tulee painaa lämmittintä hyvin moottoria vasten ja kosketuspinta moottoriin pitääsi olla mahdollisimman suuri.**

**⚠️ Säteilylämmittintä ei saa asentaa komposiittimateriaaliin.**

**GB Find your vehicle in the table in this installation guide.**

If mounting on your vehicle requires separate mounting kit, mounting is described in instructions supplied with the mounting kit.

**⚠️ If your vehicle is not listed in the table, scan the QR code for updated instructions, or see 'Find your heater' on [www.defa.com](http://www.defa.com). Instructions for other DEFA products must also be read carefully.**

**⚠️ Mounting of engine heater on vehicles or engines that are NOT listed in the table in the engine heater installation instructions, is done at your own risk and is not covered by warranty.**

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.**

**⚠️ Products installed in the vehicle's engine compartment shall be installed by an authorized workshop.**

**⚠️ Engine heater must only be connected to the original DEFA extension cable or PlugIn contact on the inlet cable. Power Off and On will either be controlled via WarmUp control unit or manually using Connection cable.**

**⚠️ When connecting the connection cable the MiniPlug must always be connected first to the car before finally connecting schuko to an approved point of contact in the fixed network.**

**⚠️ DEFA engine heaters are dimensioned for "normal use". DEFA defines Normal use as 3 connections for 3 hours pr. 24 hours based upon 150 users days pr. year (5 months a year).**

**⚠️ If the engine heater is used in emergency vehicles or power supplies where the heater is continuously connected or when the vehicle is not in use, the following annual service must be performed:**

- Check the engine heater function and possibly replace the heater if it is defective (Not covered by warranty).

**⚠️ Use of the engine heater in pulse controlled garages where the heater is switched on and off x number of times per hour will reduce engine heater's life dramatically. Use of engine heater in such facilities is not recommended and is not covered by the product warranty.**

**⚠️ Only DEFA connection cable must be used for DEFA WarmUp system.**

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 oil sump.**

**⚠️ 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.**

**⚠️ A contact heater must NOT be mounted on composite materials.**

**DE Finden Sie Ihr Fahrzeug in der Tabelle dieser Montageanleitung. Ist ein zusätzliches Montage Set erforderlich, kann die entsprechende Montageanleitung im Set enthalten sein.**

**⚠️ Falls ihr Fahrzeug nicht in der Tabelle aufgeführt ist, den QR-Kode zur aktualisierten Anleitung scannen oder unter „den passenden Motorwärmer finden“ auf [www.defa.com](http://www.defa.com) nachsehen. Die Anweisungen für weitere Defa Produkte ebenso genau durchlesen.**

**⚠️ Die montage eines Motorwärmers in ein Fahrzeug welches nicht in der Tabelle der Montageanweisung aufgeführt ist, geschieht auf eigene Verantwortung. Garantieansprüche können in diesem Fall nicht berücksichtigt werden.**

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.**

**⚠️ Produkte, die im Motorraum installiert werden, sollten von einer autorisierten Werkstatt montiert werden.**

**⚠️ Motorwärmern sollten nur an original Defa Verlängerungen oder am PlugIn Kontakt der Anschlussleitung angeschlossen werden. Spannung Ein/Aus sollte entweder durch eine WarmUp Steuereinheit oder manuell durch Gebrauch der Anschlussleitung geschehen**

**⚠️ Beim Anschließen des Zuleitungskabels immer zuerst den MiniPlug am Fahrzeug und dann den Schukokontakt an einer zugelassenen Steckdose am Stromnetz anschließen.**

**⚠️ DEFA Motorwärmern sind für den «Normalgebrauch» ausgelegt. Normalgebrauch ist folgendermassen definiert: 3x3 Std. täglich, ca.150 Tage jährlich (ca. 5 Monate).**

Falls der Wärmer in einem Einsatzfahrzeug, Notstromaggregat o.ä. verwendet wird, wo der Wärmer kontinuierlich angeschlossen ist oder wenn das Fahrzeug nicht in Gebrauch ist, muss folgender, jährlicher Service durchgeführt werden:

- den Wärmer auf Funktion prüfen und bei Defekt austauschen (wird nicht durch Garantie abgedeckt)

**⚠️ Die Verwendung von Motorwärmern an zeitgesteuerten Steckdosen mit hoher Schaltfrequenz (x Schaltvorgänge pro Std.) reduziert die Lebensdauer des Heizelementes drastisch. Defekte auf Grund dieser Betriebsbedingungen werden nicht durch die Garantie abgedeckt.**

**⚠️ Es dürfen nur DEFA Anschlussleitungen für das DEFA WarmUp System verwendet werden.**

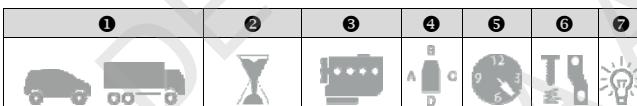
Dieses ist ein Ölvorwärmer der das Motoröl und nicht das Kühlwasser erwärmt. Der Temperaturanstieg des Motor-blockes kann deshalb nicht mit dem eines Motorwärmers, welcher das Kühlwasser erwärmt, verglichen werden. Um eine best mögliche Wärmeübertragung zu erreichen ist folgendes zu beachten:

**⚠️ 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.**
- ⚠ Ein Kontaktwärmer darf NICHT auf Kompositmaterial montiert werden.**



- 1 Merke/Modell / Marke/Modell / Merkki/Malli / Make/Model / Fahrzeug/Modell  
 2 Årsmodell / Årsmodell / Vuosimalli / Model year / Modelljahr (MM/YYYY)  
 3 Motorkode / Motorkod / Moottorikoodi / Engine code / Motor Code  
 4 Monteringssted / Monteringsställe / Asennuspaihka / Heater location / Orientierung  
 5 Monteringsretning / Monteringsriktning / Pistokkeen suunta / Heater orientation / Winkel  
 6 Monteringssett / Monteringssats / Asennussarjat / Mounting kit / Montage Set  
 7 Monteringstips / Tips för montering / Asennusvihjeet / Mounting tip / Tipps zur Installation



## BMW

125i Manual (E82/E88) (UC31/UL91)	2007>	N52B30A	A			1
130i Manual (E87)	2005-2008	N52	A			1
130i Manual (E81)	2007>	N52K	A			1
325i Manual (E90)	2005	N52	A			1
325i Manual (E90)	2006>	N52K	A			1
325i Manual (E92/93)	2010>	N53B30A	A			1
330i Manual (E90)	2005>	N52	A			1
330i Manual (E92/E93) (KG51/DX51)	03/2010>	N53B30A	A			1
Z4 2.5 Si	2006>	N52	A			1
Z4 3.0 i Manual (E85)	2009>	N52	A			1
Z4 3.0 Si	2006>	N52	A			1
Z4 sDrive 23i Manual (E89)	2009>	N52B25A	A			1
Z4 sDrive 30i Manual (E89)	03/2009>	N52B30A	A			1

BMW						
Z4 sDrive 35i Manual (E89)	2009>	N54B30A	A			1
				1		

**NO** Varmeren monteres på A- siden på bunnpanten. Demonter plastplaten under motoren. Rengjør bunnpanten godt i området der varmeren skal monteres. Skru ut bolten (1) for feste av deksel til girkassen. Monter tilbake den medleverte bolten og den flate skiven der hvor bolten (1) satt. Trekk til bolten. Monter den vedlagte braketten (2), denne festes med den medleverte muttern (3) og låseskiven. **NB!** Ikke trekk til mutteren (3). Påfør den vedlagte varmeledende pasta "Heat-sink" på varmerens kontaktflate mot bunnpanten. Monter varmeren (4) med plug-in kontakten pekende fremover. Juster varmeren slik at knasten (5) på varmeren kommer i hullet på braketten (2). Trekk til mutteren (3). **NB!** Benytt en tang (6) for å hindre at braketten virs seg når mutteren trekkes til. Kontroller at braketten (2) ligger plant på varmeren (4). Påse at hele varmerens kontaktflate ligger godt inntil bunnpanten. Kontroller at varmeren sitter godt fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

**SE** Värmaren monteras på A- sidan på oljeträget. Demontera plastskyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noga innan monteringen. Skruva ut bulten (1) som håller skyddet vid växellådan. Montera den bifogade bulten och brickan (1). Drag åt bulten. Montera det bifogade fästet (2), denna fästes med den bifogade muttern (3) och läsbrickan. **OBS!** Dra inte åt muttern (3). Lägg på den bifogade värmeleddande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontakttyper. Montera värmaren (4) med plug-in kontakten pekandes framåt. Justera värmaren piggen (5) på värmaren ligger i hålet på fästet (2). Dra åt muttern (3). **OBS!** Använd en tång (6) för att hindra att fästet vrider sig när muttern dras åt. Kontrollera att fästet (2) ligger plant på värmaren (4). Kontrollera att värmarens plana ytor ligger emot oljeträgets plana ytor. Kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

**FI** Lämmitin asennetaan A- puolelle öljypohjaan. Irrota muovisuoja moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta öljypohjassa hyvin. Irrota pultti (1) vaihdelaatikosta. Asenna pultti (1) tilalle lämmittimen mukana seuraava pultti ja aluslevy, ja kiristä pultti. Asenna paikalleen lämmittimen kiinnitysrauta (2), joka kiinnitetään mukana seuraavalla mutterilla (3) ja jousilaatalla, mutta älä kiristä mutteria vielä. Levitä lämmittimen pintaan, joka tulee öljypohjan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin (4) paikalleen siten että pistoke osoittaa eteenpäin. Säädä lämmittimen asentoa niin että siinä oleva nystyrä asettuu kiinnitysraudan (2) reikään (5). Kiristä mutteri (3). **HUOM!** Pidä kiinnitysraudasta kiinti pihdeillä (6) kun kiristät mutteria, jotta kiinnitysrauta (2) painaa tasaisesti lämmittimeen, eli ettei se ole kiertynyt mutterin kiristyksen aikana, ja että lämmittimen koko

tasopinta on hyvin öljypohja vasten. Jos kiinnitysrauta ei paina lämmittintä riittävästi, on rautaan taivutettava esijännitystä hieman lisää.

**GB** Install the heater on the A-side of the oil sump pan. Dismount the plastic plate underneath the engine. Thoroughly clean the area of the oil sump pan where the heater is to be placed. Remove the bolt (1) for hold of cover for the gear box. Install the supplied bolt and the flat washer where the bolt (1) where placed. Tighten the bolt. Install the supplied bracket (2) with the supplied screw nut (3) and the locking washer. **NOTE!** Do not tighten the screw nut (3). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces towards the oil sump pan. Place the heater (4) with the plug-in contact facing forwards. Adjust the heater such that the lug on the heater (4) fits inside the hole on the bracket (2). Tighten the screw nut (3). **NOTE!** Use a tongs (6) to prevent the bracket to turn when tighten the screw nut. Make sure the bracket (2) is placed plane on the heater (4). Check that the heater's contact surfaces fit the oil sump. Make sure that the heater is securely fixed. **NOTE!** If the bracket does not press sufficiently on the heater, bend the bracket a little bit towards the heater before retightening the bolt

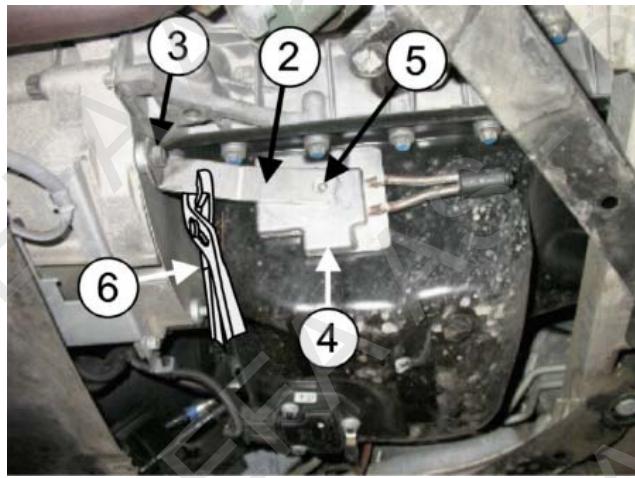
**DE** Der Wärmer wird an der A-Seite der Ölwanne montiert. Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. Die Schraube (1) am Getriebedeckel entfernen, die mitgelieferte Schraube und die flache Scheibe montieren und die Schraube festziehen. Die Halterung (2) mit der Mutter (3) und der Sicherungsscheibe montieren. !! Die Mutter noch nicht festziehen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (4) mit dem Anschlusskontakt nach vorn weisend montieren. Der Zapfen muss sich im Loch der Halterung befinden (5). Die Mutter (3) festziehen.!! Die Halterung beim festziehen der Mutter mit einer Zange (6) festhalten. Kontrollieren, das die Halterung (2) gleichmäßig am Wärmer (4) anliegt. Kontrollieren, das der Wärmer korrekt an der Ölwanne anliegt. !! Die Vorspannung der Halterung kann ggf. durch leichtesbiegen entsprechend justiert werden.





4/4

1

**412889**

CE 011214