



WarmUp
www.defa.com

230VAC / 300W



413851

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

ISO 9001



N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringsstips **1**, 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 **1** 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 **1** 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 **1**, 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 **1** oder ein spezielles Montageset für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

1/5

N For best mulig varmeeffekt:

- ⚠ Kontaktflatene på motoren må være godt rengjort.
- ⚠ Vedlagte varmeledende pasta påføres.
- ⚠ Varmeren presser godt mot motoren, slik at den sitter fast og har størst mulig kontaktflate.

DEFAs 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 slanger er benyttet eller motorvarmeren ikke er montert i henhold til monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S 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. Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN 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 lämmittinelementin 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: Takuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB For maximum heating effect:

- ⚠ Thoroughly clean the contact surfaces on the engine.
- ⚠ Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound.
- ⚠ The heater must press firmly on the engine; not able to move 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.

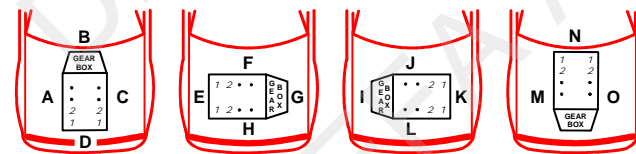
⚠ DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.

D 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 Erdungsverbinding 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.



Vehicle	Kit	Hourglass	Wrench	Timer	Tip 1
BMW					
116d	09>	N47	A		2
118d	07>	N47	A		2
120d	07>	N47	A		2
123d	07>	N47	A		4

BMW							1
318d	07>	N47	A				2
320d (E9*)	07-08	N47	A				2
320d	09>	N47	A				1,2
520d	07>	N47	A				3
X1 xDRIVE 23d	09>	N47(S)	A				5
X3 2.0d	07>	N47	A				1,2

1	1
---	---

N Demonter plastplaten og aluminiumsplaten under motoren.

S Demontera plastskyddet och aluminiumskyddet under motorn.

FIN Poista suojamuovi ja alumiininen suoja moottorin alta.

GB Remove both the plastic and aluminium engine compartment undertray.

D Die Kunststoff- und Aluminiumabdeckung unterhalb des Motors ausbauen.

1	2
---	---

N Demonter plastplaten under motoren. Varmeren monteres på A-sidan på motorblokken. Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal sitte. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Monter den vedlagte bolten (1) med låseskive, braketten (2) og avstandshylsen (3) i det ledige gjenga hullet (4) på motoren. **NB! Benytt den lengste avstandshylsen.** Ikke trekk til bolten. Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (5). Påse at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolten (1) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot motoren. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

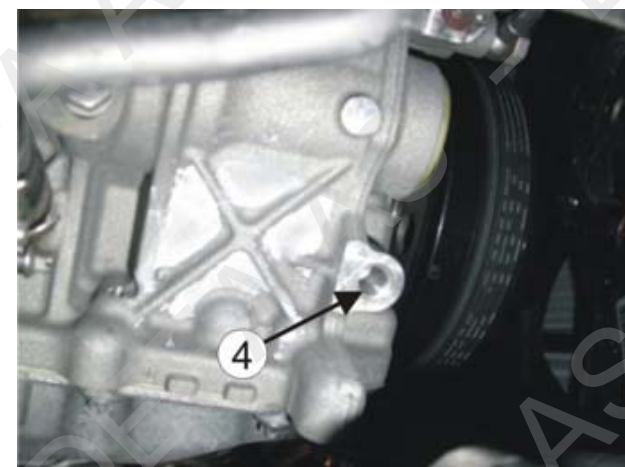
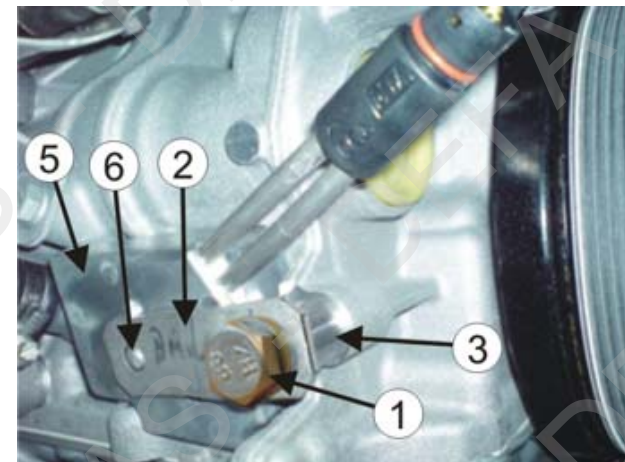
S Demontera plastskyddet under motorn. Värmaren monteras på A-sidan på motorblocket. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Montera den bifogade bulten (1) med låsbrickan, fästet (2) och avståndshylsan (3) i det lediga gängade hålet (4) på motorn. **OBS! Använd den längsta avståndshylsan.** Dra inte åt bulten.

Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontakttyr. fixera fästet (6) så att piggen på värmaren ligger i hålet på Dra åt bulten (1) och kontrollera att värmaren sitter fast. Kontrollera att värmaren har bra kontakt mot motorn. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN Poista suojamuovi moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuspaikasta.** Lämmittimen kiinnitysrauta (2) kiinnitetään mukana seuraavalla pultilla (1), jousilaatalla ja sovitusholkilla (3) vapaana olevaan kierteistettyyn reikään (4) moottorissa, mutta älä kiristä pulttia vielä. **HUOM! Tämän auton ollessa kyseessä käytetään pidempää sovitusholkkia.** Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (5) paikalleen. Katso että lämmittimessä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudan reikään. Kiristä pultti (1) ja varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Asenna suoja takaisin moottorin alle.

GB Remove the engine compartment undertray. Install the contact heater on the A-side of the engine block. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting skin and thoroughly clean the area on the engine. Fit the enclosed bolt (1), lock washer, bracket (2) and spacer (3) in the free threaded hole (4) on the engine. **Note! Use the longest/highest spacer.** Do not tighten the bolt yet. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (5). Ensure that the lug (6) on the heater is fitted in the bracket hole. Tighten the bolt (1) and make that the heater fits well and tight. Make sure that the heater is as close as possible to the engine. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is to low and retighten the bolt.

D Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Wärmer an der A-Seite des Motorblocks montieren. Den Motorblock an den Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuelle Gussrückstände vor der Montage des Wärmers entfernen.** Die Halterung (2) mit der mitgelieferten Schraube (1) und der Sicherungsscheibe sowie dem Distanzstück (3) am freien Gewinde (4) am Motor montieren. **Wichtig! Das längste Distanzstück verwenden.** Die Schraube noch nicht festziehen. Die beigefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Der Zapfen (6) des Wärmers muss in der Aussparung der Halterung liegen. Die Schraube (1) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz überprüfen. Den Wärmer auf ausreichend Kontakt zum Motor überprüfen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.



1

3

N Varmeren monteres på A-siden på motorblokken. Demonter fremre plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal sitte. **NB! Evt. støpeflass på monteringsstedet fjernes.** Demonter den originale bolt (A). Monter den vedlagte bolt (1) med låseskive, braketten (2) og avstandshylsen (3) der den originale bolt (A) satt. **NB! Benytt den lengste avstandshylsen.** Ikke trekk til bolt (1). Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (5). Påse at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolt (1) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot motoren. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

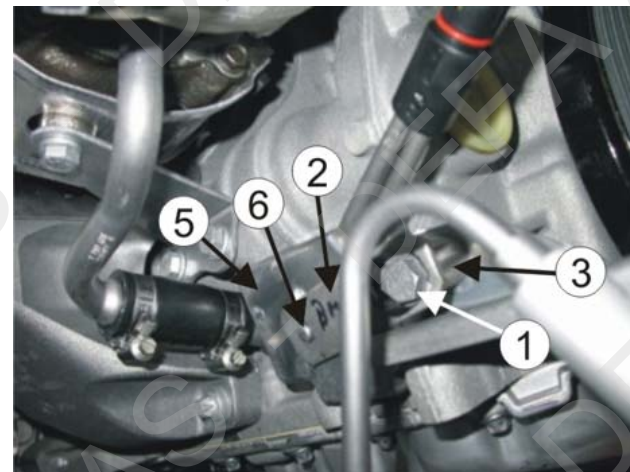
S Värmaren monteras på A-sidan på motorblocket. Demontera främre plastskyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera original bulten (A). Montera den bifogade bulten (1) med låsbrickan, fästet (2) och avståndshylsan (3) där original bulten (A) var monterad. **OBS! Använd den längsta avståndshylsan.** Dra inte åt bulten. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (5). fixera fästet (6) så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten (1) och kontrollera att värmaren sitter fast. Kontrollera att värmaren har bra kontakt mot motorn. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN Poista etummainen suojamuovi moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuspaikasta.** Irrota alkuperäinen pultti (A) moottorista. Lämmittimen kiinnitysrauta (2) kiinnitetään mukana seuraavalla pultilla (1), jousilaatalla ja sovitusholkilla (3) pultin (A) kierteiseen reikään, mutta älä kiristä pulttia vielä. **HUOM! Tämän auton ollessa kyseessä käytetään pidempää sovitusholkkia.** Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (5) paikalleen. Katso että lämmittimessä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudan reikään. Kiristä pultti (1) ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Asenna suoja takaisin moottorin alle.

GB Install the contact heater on the A-side of the engine block.

Remove the front engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting skin and thoroughly clean the area on the engine. Dismount the original bolt (A). Fit the enclosed bolt (1), lock washer, bracket (2) and spacer (3) in the free threaded hole (4) on the engine. **Note! Use the longest/highest spacer.** Do not tighten the bolt yet. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (5). Ensure that the lug (6) on the heater is fitted in the bracket hole. Tighten the bolt (1) and make that the heater fits well and tight. Make sure that the heater is as close as possible to the engine. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is to low and retighten the bolt.

D Den Wärmer an der A-Seite des Motorblocks montieren. Die vordere Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Motorblock an den Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuelle Gussrückstände vor der Montage des Wärmers entfernen.** Die Originalschraube (A) herausdrehen. Die Halterung (2) mit der mitgelieferten Schraube (1) und der Sicherungsscheibe sowie dem Distanzstück (3) am freien Gewinde der Originalschraube (A) montieren. **Wichtig! Das längste Distanzstück verwenden.** Die Schraube noch nicht festziehen. Die beigefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Der Zapfen (6) des Wärmers muss in der Aussparung der Halterung liegen. Die Schraube (1) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz überprüfen. Den Wärmer auf ausreichend Kontakt zum Motor überprüfen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.



1

4

N Varmeren monteres på A-siden på motorblokken. Demonter plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal sitte. **NB! Evt. støpeflass på monteringsstedet fjernes.** Demonter den originale bolt (1). Monter tilbake den vedlagte bolt (1) med låseskive, braketten (2) og avstandshylsen (3) der den originale bolt (A) satt. **NB! Benytt den korteste avstandshylsen.** Ikke trekk til bolt (1). Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (5). Påse at knasten (6) på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolt (1) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot motoren. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

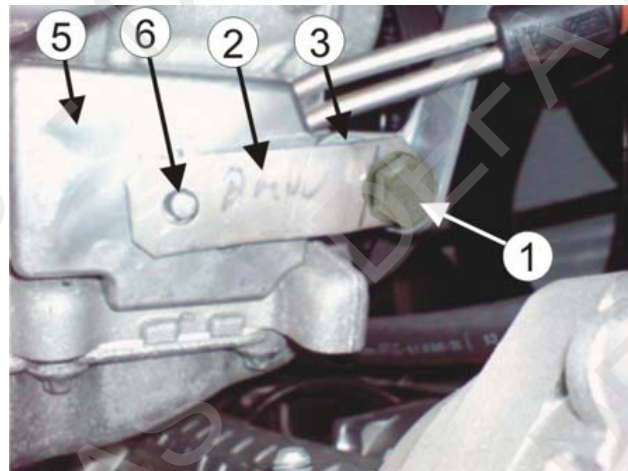
S Demontera främre plastskyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera original bulten (A). Montera den bifogade bulten (1) med låsbrickan, fästet (2) och avståndshylsan (3) där original bulten (A) var monterad. **OBS! Använd den längsta avståndshylsan.** Dra inte åt bulten. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (5). fixera fästet (6) så att piggen på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten (1) och kontrollera att värmaren sitter fast. Kontrollera att värmaren har bra kontakt mot motorn. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

1

4

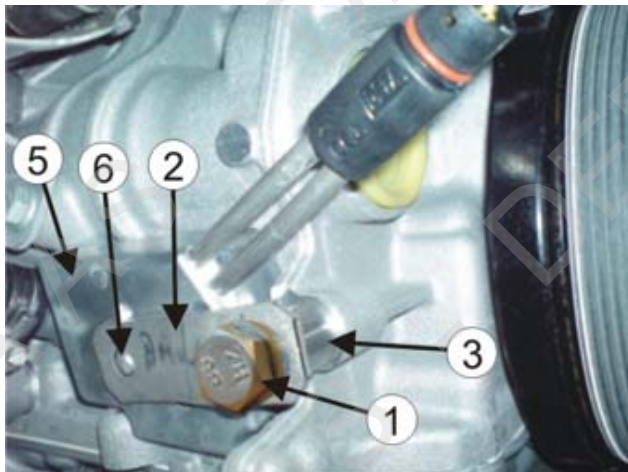
FIN Poista suojamuovi moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuspaikasta.** Irrota alkuperäinen pultti (1) moottorista. Lämmittimen kiinnitysrauta (2) kiinnitetään mukana seuraavalla pultilla (1), jousilaatalla ja sovitusholkilla (3) pultin (1) kierteiseen reikään, mutta älä kiristä pulttia vielä. **HUOM! Tämän auton ollessa kyseessä käytetään lyhyempää sovitusholkkia.**

Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (5) paikalleen. Katso että lämmittimessä oleva nystyrä (6) asettuu kiinnitysraudan reikään. Kiristä pultti (1) ja varmistu siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Asenna suoja takaisin moottorin alle.



GB Install the contact heater on the A-side of the engine block.

Remove the front engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. **Note!** Remove casting skin and thoroughly clean the area on the engine. Dismount the original bolt (1). Fit the enclosed bolt (1), lock washer, bracket (2) and spacer (3) in the free threaded hole (4) on the engine. **Note!** Use the longest/highest spacer. Do not tighten the bolt yet. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (5). Ensure that the lug (6) on the heater is fitted in the bracket hole. Tighten the bolt (1) and make that the heater fits well and tight. Make sure that the heater is as close as possible to the engine. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is to low and retighten the bolt.



D Den Wärmer an der A-Seite des Motorblocks montieren. Die Kunststoffabdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Den Motorblock an den Kontaktflächen zum Wärmer sorgfältig reinigen. **Wichtig! Eventuelle Gussrückstände vor der Montage des Wärmers entfernen.** Die Originalschraube (1) herausdrehen. Die Halterung (2) mit der mitgelieferten Schraube (1) und der Sicherungsscheibe sowie dem Distanzstück (3) am freien Gewinde der Originalschraube montieren. **Wichtig! Das kürzeste Distanzstück verwenden.** Die Schraube noch nicht festziehen. Die beigegefügte Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer (5) montieren. Der Zapfen (6) des Wärmers muss in der Aussparung der Halterung liegen. Die Schraube (1) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz überprüfen. Den Wärmer auf ausreichend Kontakt zum Motor überprüfen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden.

1

5

N Demonter plastdekselet og begge platene under motoren. Varmeren monteres på A-siden på motorblokken. Rengjør motorblokken godt i området der varmeren skal sitte. **NB! Evt. støpeflask på monteringsstedet fjernes.** Demonter nedre bolt (1) til turbostøtte (2). Monter den vedlagte bolt (3) med låseskive (4), braketten (5) og avstandshylsen (6) i det gjenge hullet i. fig. skissen. **NB! Benytt den lengste avstandshylsen.** Ikke trekk til bolt (3). Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate. Monter varmeren (7). Påse at knasten (8) på varmeren kommer i hullet på braketten. Trekk til bolt (3) og kontroller at varmeren sitter fast. Påse at varmeren har god kontakt mot motoren. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Vri vakuumslangen til turboventilen slik at den ikke kommer i berøring med panserkabelen til varmeren. Monter tilbake plastdekselet og begge platene.

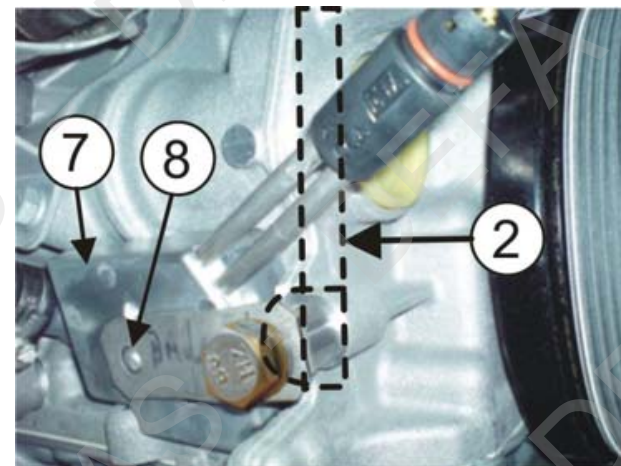
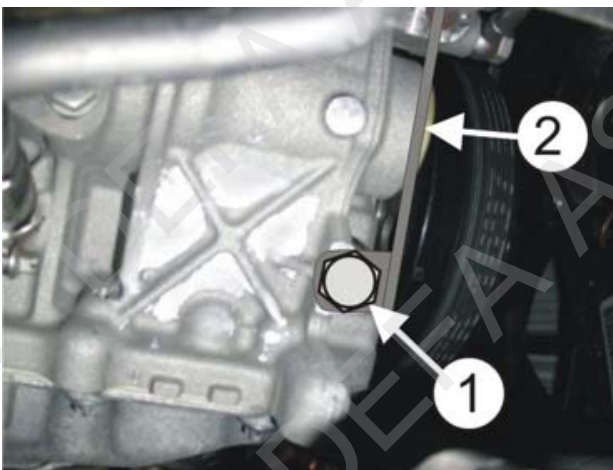
S Demontera plastskyddet och bägge plåtarna under motorn. Värmaren monteras på A-sidan på motorblocket. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Demontera nedre bulten (1) på staget (2) till turbon. Montera den bifogade bulten (3) med låsbrickan (4), fästet (5) och avståndshylsan (6) i det gängade hålet. Se bild. **OBS! Använd den långa hylsan.** Dra inte åt bulten. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (7). Fixera fästet så att piggen (8) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt bulten (3) och kontrollera att värmaren sitter fast. Kontrollera att värmaren har bra kontakt mot motorn. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Vrid vakuumslangen till turboventilen så att den inte ligger mot pansarkabeln till värmaren. Montera tillbaka plastskyddet och plåtarna.

1

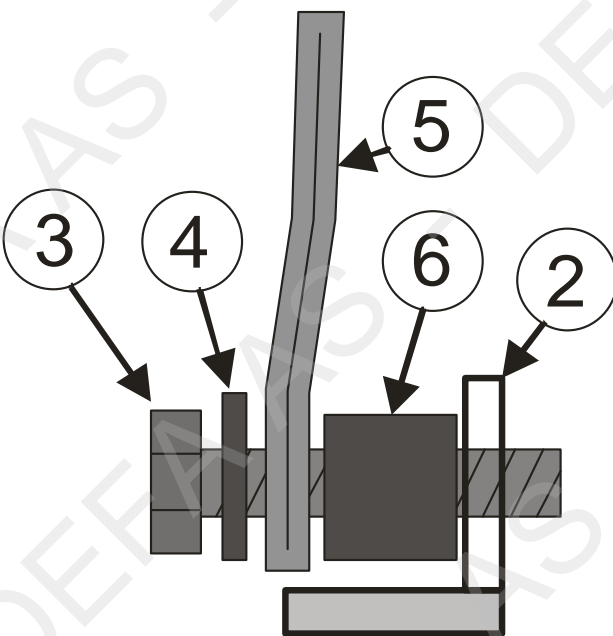
5

Kunststoffabdeckung und beide Schutzplatten unter dem Motor wieder montieren.

FIN Poista suojamuovi sekä molemmat suojalevyt moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen asennusta. **HUOM! Poista mahdolliset valuhilseet asennuspaikasta.** Irrota turbon tukiraudan (2) alempi kiinnityspultti (1). Lämmittimen kiinnitysrauta (5) kiinnitetään mukana seuraavalla pultilla (3), jousilaatalla (4) ja sovitusholkilla (6) reikään josta pultti (1) poistettiin, mutta älä kiristä pulttia vielä. **HUOM! Tämän auton ollessa kyseessä käytetään pidempää sovitusholkkia.** Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (7) paikalleen. Katso että lämmittimessä oleva nystyrä (8) asettuu kiinnitysraudan reikään. Kiristä pultti (3) ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin moottoria vasten. **HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi moottoria vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.** Käännä alipaineventtiilille menevää alipaineletkua niin ettei se pääse hankaumaan panssarikaapeliin. Kiinnitä panssarikaapeli hyvin muovisiteillä. Asenna suojat takaisin moottorin alle.



GB Remove the plastic cover and two plates below the engine. Install the heater at the A-side of the engine block. Thoroughly clean the mounting area on the engine block. **Note! Remove any casting skin from the area.** Remove the lower bolt (1) for the turbo support (2). Fit the enclosed bolt (3) with lock washer (4), bracket (5) and distance sleeve (6) in the free threaded hole, in accordance with the sketch. **Note! Use the longest distance sleeve.** Do not tighten the bolt. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heaters contact surfaces. Install the heater (7). Make sure that the lug of the heater fits the hole on the bracket. Tighten the bolt (3) and ensure that the heater is properly fastened. Make sure that there's good contact between the heater and the engine. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt. Twist the vacuum hose for the turbo ventilator so that it not gets in contact with the heaters armed cable. Remount the plastic cover and two plates below the engine.



D Die Kunststoffabdeckung und beide Schutzplatten unter dem Motor demontieren. Der Wärmer wird auf der A-Seite am Motorblock montiert. Den Motorblock in dem Bereich in dem der Wärmer sitzen soll gut reinigen. **Wichtig! Evtl. Gußrückstände müssen entfernt werden.** Die untere Schraube (1) der Turboladerstütze (2) demontieren. Die beigegefügte schraube (3) mit Scheibe (4), Halter (5) und Distanzhülse (6) an der Gewindebohrung montieren. Siehe Skizze. **Wichtig! Die lange Distanzhülse benutzen.** Die Schraube nicht festziehen. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (7) montieren. Darauf achten, dass der Zapfen (8) des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Schraube (3) festziehen und den Wärmer auf festen Sitz prüfen. Darauf achten, dass der Wärmer guten Kontakt am Motor hat. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreicht, kann dies durch Biegen des Halters korrigiert werden. Den Unterdruckschlauch des Turboladerventils so verdrehen, dass er nicht mit dem Kabel des Wärmers in Berührung kommt. Die