



**WarmUp**  
www.defa.com

1/3



**414885**

**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 asennusarja 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 Montageset für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitungen anderer Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

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.

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 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 frånskriver 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.

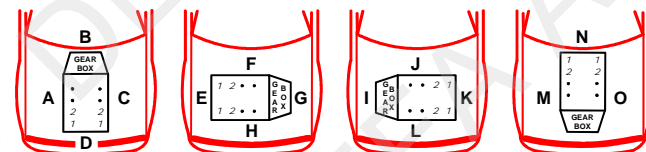
DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.

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 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.



BMW						
116i (1A11) (F20)	11-07	N13B16A	A			1
118i (1A31) (F20)	11-07	N13B16A	A			1

N Demonter plastplaten under motoren. Rengjør motorblokken godt i området (1) der varmeren skal monteres. **NB! Ev. støpeflask på monteringsstedet fjernes. Egnert verktøy: Fil eller kniv.** Monter bolten (2) M6x30mm opp i det ledige hullet (3) på motoren, monter låseskiva (4) og mutteren (5). Trekk til mutteren (5). Monter skiven (6). Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontaktflate. Legg varmeren (7) på plass (1) og monter braketten (8), skiven (9), låseskiven (10) og mutteren (11). **NB!** Ikke trekk til mutteren (11). Fikser braketten slik at knasten (12) på varmeren ligger i hullet på braketten. Trekk til mutteren (11) for braketten, og kontrollér at varmeren sitter fast og har god kontakt mot motorblokken. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.

S Demontera plastsyddet under motorn. Rengör monteringsområdet (1) noga innan värmaren monteras. **OBS! Eventuellt gjutskägg på monteringsytan tas bort.** Montera bulten (2) M6x30mm i det lediga hålet (3) på motorn, montera låsbricka (4) och mutter (5). Dra åt muttern (5). Montera brickan (6). Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Sätt värmaren (7) på plats (1) och montera fästet (8), brickan (9), låsbrickan (10) och muttern (11). **OBS!** Dra inte åt muttern (11). Fixera fästet så att piggen (12) på värmaren ligger i hålet på fästet. Dra åt muttern (11) till fästet och kontrollera att värmaren sitter bra mot motorblocket. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.

FIN Irrota muovisuojaja moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspaikka (1) moottorissa hyvin ennen asennusta. **HUOM! Mahdolliset valuhilseet on poistettava hyvin asennuspaikasta. Käytä viilaa tai vastaavaa työkalua.** Asenna pultti (2) M6x30mm vapaana olevaan reikään (3) moottorissa ja asenna jousilevy (4) ja mutteri (5). Kiristä mutteri (5) ja aseta aluslevy (6) paikalleen mutterin päälle. Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Laita lämmitin (7) paikalleen ja asenna kiinnitysrauta (8), Aluslevy (9), jousilaatta (10) ja mutteri (11), mutta älä kiristä mutteria vielä. Säädä kiinnitysraudan asentoa niin että lämmittimessä oleva nystyrä (12) asettuu kiinnitysraudan reikään. Kiristä mutteri (11) 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 Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area (1) of the engine block where the heater is to be mounted. **Note! Remove any casting skin from the installation area. Suitable tool: File or knife.** Fit the M6x30mm bolt (2) in the free hole (3) on the engine, fit the lock washer (4) and nut (5). Tighten the nut (5). Fit the washer (6). Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Lay the heater (7) in place (1) and fit the bracket (8) washer (9), lock washer (10) and nut (11). **Note!** Do not tighten the nut (11). Adjust the bracket so that the lug (12) of the

heater fits the hole on the bracket. Tighten the nut (11) for the bracket, and make sure that the heater fits well and tight against the engine block. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the bolt.

D Die Abdeckung unter dem Motor demontieren. Den Motorblock in dem Bereich (1), in dem der Wärmer montiert wird gut reinigen. **Wichtig! Evtl. Gussrückstände an der Montagestelle entfernen. Geeignetes Werkzeug: Feile oder Messer.** Die Schraube (2) M6x30mm oben in der freien Bohrung (3) am Motor montieren. Zahnscheibe (4) und Mutter (5) montieren. Die Schraube (5) festziehen. Die Scheibe (6) montieren. Die beigelegte Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen. Den Wärmer (7) platzieren (1) und den Halter (8), Scheibe (9), Zahnscheibe (10) und die Mutter (11) montieren. **Wichtig!** Die Mutter (11) nicht festziehen. Den Halter ausrichten, so dass der Zapfen (12) des Wärmers in der Bohrung des Halters liegt. Die Mutter (11) für den Halter festziehen und den Wärmer auf festen Sitz und ausreichenden Kontakt zum Motorblock kontrollieren. **Wichtig!** Falls der Anpressdruck des Halters nicht ausreichend, kann dies durch Biegen des Halters korrigiert werden.

