



WarmUp

www.defa.com

230VAC / 300W



413847

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 **1**, 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 **1** 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 **1**. 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 **1**, 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 Montagesett **1** für das aktuelle Fahrzeug empfohlen sind. Die Einbauanleitung 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.

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 veggutaket 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 anslutningsatts 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 frångår 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 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: Takuuehtojen 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.

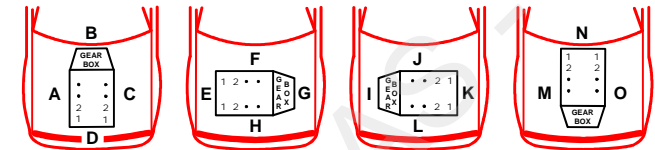
⚠ DEFA denies liability for any damage related to the use of unoriginal hoses, fitting which is not according to instructions or other modifications. Claims according to national consumer laws. Please retain your receipt.

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.

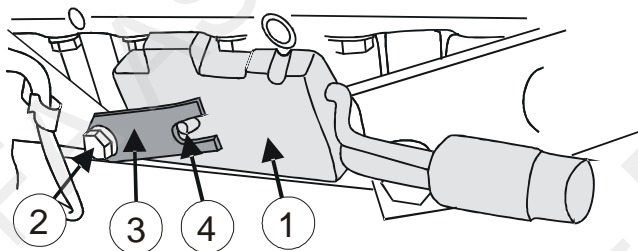
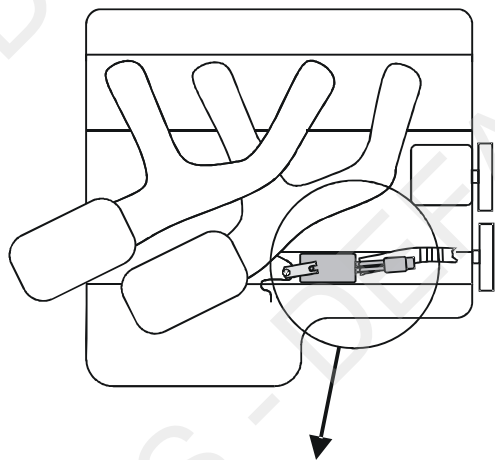
⚠ Bei Schäden, die auf Veränderungen an der Motorheizung oder auf unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, lehnt DEFA jeglichen Garantieanspruch auf ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.



BMW					
116i	05>	N45	A		1
116i	07>	N43	A		1
116i Manuell	09>	N43B20A	A		1
118i	05>	N46	A		1
118i	07>	N43	A		1
120i	05>	N46	A		1
120i	07>	N43	A		1
120i Aut	07>	N43	A		1
316ti	01>	N42B18	A		1
316i	08>	N45N	A		1
318i	07>	N43	A		1
318i	05>	N46	A		1
318i	01>	N42B20	A		1
318ti	01>	N42B20	A		1
320i (E90)	05>	N46	A		1

 						
BMW						
320i	07>	N43	A			1
320i (E92/93)(KD71/DV51)	10-03	N43B20A	A			1
320Si	06>	N46	A			1
520i	07>	N43	A			2
X1 sDrive 18i (E84)(VL31)	10-03	N46B20B	A			1
X3 2.0 (E83)	05>	N46	A			1
Z4 2.0	05>	N46	A			1

1	1
----------	----------



N Demonter deksel under motoren. Rengjør området godt der varmeren skal sitte. Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontakflater. Monter varmeren (1). Benytt den medleverte bolten (2)

og monter braketten (3). Påse at knasten (4) på varmeren ligger i utsparingen på braketten. Trekk til bolten, og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Monter tilbake dekselet under motoren.

S Demontera skyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noggrant. Lägg på den bifogade värmeledande Heat Sink pastan på värmarens kontaktyta. Montera värmaren (1). Montera den bifogade bulten (2) och montera fästet (3). Kontrollera att piggen (4) på värmaren ligger i spåret på fästet. Dra åt bulten, och kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, böj fästet något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Montera tillbaka skyddet under motorn.

FIN Irrota suoja moottorin alta. Puhdista lämmittimen asennuspinta moottorissa hyvin ennen asennusta. Levitä lämmittimen pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (1) paikalleen mukana seuraavalla pultilla (2) ja kiinnitysraudalla (3). Kiinnitysraudan hahlo tulee asettua lämmittimessä olevaan nystyrään (4). 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. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (1). Use the enclosed bolt (2) and bracket (3). Ensure that the lug (4) on the heater is placed in the bracket block out. Tighten the bolt and ensure that the heater fits well and tight. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is to low and retighten the bolt. Mount the engine compartment undertray.

D Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer (1) montieren. Die beigegefügte Schraube (2) verwenden und die Halterung (3) anbringen. Der Zapfen (4) des Wärmers muss in der Aussparung der Halterung liegen. Die Schraube festziehen und den Wärmer auf festen Sitz überprüfen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden. Die Abdeckung unterhalb des Motors wieder anbringen.

1

2

N Før varmeren monteres, bøyes kontakten ca 15mm mer ut (A), slik at den går klar av festebraketten. Se figur. Demonter deksel under motoren. Rengjør området godt der varmeren skal sitte. Påfør den vedlagte Heat Sink på varmerens kontaktflater. Monter varmeren (1). Benytt den medleverte bolten (2) og monter braketten (3). Påse at knasten (4) på varmeren ligger i utsparingen på braketten. Trekk til bolten, og kontroller at varmeren sitter fast. **NB!** Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til. Monter tilbake dekelet under motoren.

S Innan värmaren monteras böjs kontakten ca 15mm utåt (A), så att den inte tar i fästet. Se bild. Demontera skyddet under motorn. Rengör monteringsområdet noga innan värmaren monteras. Lägg på den bifogade värmeledande pastan "Heat-Zink" på värmarens kontaktytor. Montera värmaren (1). Använd den bifogade bulten (2) och montera värmaren (3), fixera fästet så att piggen på värmaren (4) ligger i urspårningen på fästet. Dra åt bulten. Kontrollera att värmaren sitter fast. **OBS!** Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt. Montera tillbaka skyddet under motorn.

FIN Ennen kuin lämmitin asennetaan paikalleen, pistoketta taivutetaan noin 15mm enemmän ulospäin (A), niin että pistoke ei kosketa kiinnitysrautaan moottorissa. Katso kuva. Irrota suoja moottorin alta. Puhdista lämmitin asennuspinta moottorissa hyvin ennen asennusta. Levitä lämmitin pintaan joka tulee moottoriin päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna. Asenna lämmitin (1) paikalleen mukana seuraavalla pultilla (2) ja kiinnitysraudalla (3). Kiinnitysraudan hahlo tulee asettua lämmitinissä olevaan nystyrään (4). 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 Bend the engine heaters black PlugIn contact 15mm outwards to avoid the bracket. Look the drawing. Remove the engine compartment undertray. Thoroughly clean the area where the heater is to be placed. Apply the supplied DEFA Heat Sink Compound on the heater's contact surfaces. Fit the heater (1). Use the enclosed bolt (2) and bracket (3). Ensure that the lug (4) on the heater is placed in the bracket block out. Tighten the bolt and ensure that the heater fits well and tight. **Note!** Bend the bracket if the pressure on the heater is to low and retighten the bolt. Mount the engine compartment undertray.

D Vor der Montage des Wärmer den Anschlusskontakt ca. 15 mm weiter herausbiegen (A), sodass dieser nicht mit der Halterung in Konflikt gerät (siehe Abbildung). Die Abdeckung unterhalb des Motors ausbauen. Die Kontaktflächen des Wärmers sorgfältig reinigen. Wärmeleitpaste auf die Kontaktflächen des Wärmers auftragen. Den Wärmer (1) montieren. Die beigegefügte Schraube (2) verwenden und die Halterung (3) anbringen. Der Zapfen (4) des Wärmers muss in

der Aussparung der Halterung liegen. Die Schraube festziehen und den Wärmer auf festen Sitz überprüfen. **Wichtig!** Die Vorspannung der Halterung kann gegebenenfalls durch leichtes Biegen justiert werden. Die Abdeckung unter dem Motor wieder anbringen.

