



WarmUp

www.defa.com







411537



MONTERINGSANVISNING ASENNUSOHJE FITTING INSTRUCTIONS MONTAGEANLEITUNG



ISO 9001





N Les nøye gjennom hele anvisningen. Sjekk om din biltype er oppført med spesielle monteringstips , 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 monteringstips , 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.

N Tapp av kjølevæsken.

⚠ Rengjør hullet godt.

Monter varmeren. Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeretning i henhold til tabellen. Forurenset eller gammel kjølevæske må byttes.

⚠ Varmeren må ikke kobles til strøm før rett type kjølevæske er påfylt og kjølesystemet er luftet i henhold til bilprodusentens anbefalinger. DEFA's apparatinnatak må anskaffes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren må bare tilkobles jordet stikkontakt. Kontroller 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 Tappa ur kylarvätskan.

⚠ Rengör hålet noga.

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt bil tillverkarens anvisningar. 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 franskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvärmaren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamationsrätt enligt konsumentköplagen mot uppvisande av kvitto.

FIN Laske jäähdytysneste pois.

⚠ Puhdista reikä hyvin.

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmittimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan. Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmitimeen ei saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmatu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. 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: Takuuuhtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB Drain off the coolant.

⚠ Thoroughly clean the hole.

Fit the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table. Contaminated or old coolant must be renewed.

⚠ Do not connect the heater electrically until the correct type of coolant is refilled, and the system is bled according to the car manufacturer's specifications. 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.

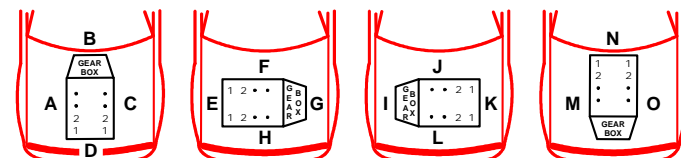
D Das Kühlwasser ablassen.

⚠ Das Loch sorgfältig reinigen.

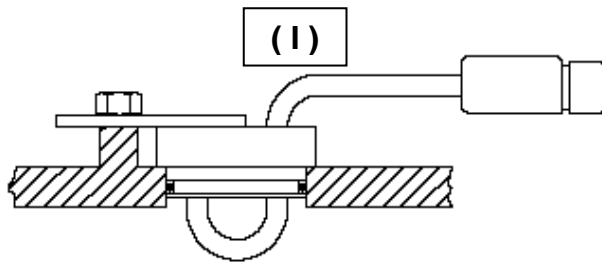
Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren. Verunreinigte oder alte Kühlfüssigkeit muss erneuert werden.

⚠ Der Wärmer darf nicht betrieben werden bevor das Kühlsystem gemäß den Anweisungen des Fahrzeugstellers befüllt und entlüftet wurde. 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 ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.



ISUZU	Year	Model	Tip	Kit	Other
CAMPO 2.5 D	90>	C			1
CAMPO 3.1 TD	95>	C3	1		1
TROOPER 2.8 TD	88>95	C			1,3
TROOPER 2.8 TD INTERC.	88>95	C			1
JCB					
JX70	07>	ISUZU 4JG2-NAB	M	3	4
OPEL					
CAMPO 2.5D	90>	C			1
CAMPO 3.1 TD	93>	C3	1		1,2
FRONTERA 2.8 TDi	95>	C	10		1
MONTEREY 3.1 TD,TDi	93>	C3	1		1,2



1

1

N Demonter batteriets minustilkobling. Demonter venstre forhjul, gummimatten ved innerskjermen, oljepeilepinnerøret og startmotoren. VIKTIG! For å forhindre at kjølevann eller borspon kommer ned i motoren må hullet til oljepeilepinnerøret tettes før arbeidet fortsetter. Tapp av kjølevæsken. Bruk skissen (II) for lokalisering av frostlokket. Bruk hullsag (min.ø51mm.) eller liknende for å fjerne nødvendig del av lydisolasjonen. **OBS!** Ikke bor i motoren. Rengjør hullet GODT, plasser varmeren rett i frostplugghullet. Bruk vedlagte festeutstyr for å feste varmeren til motoren. Festejernnet festes i hull(1), sett i forhold til tappeplugg(2).

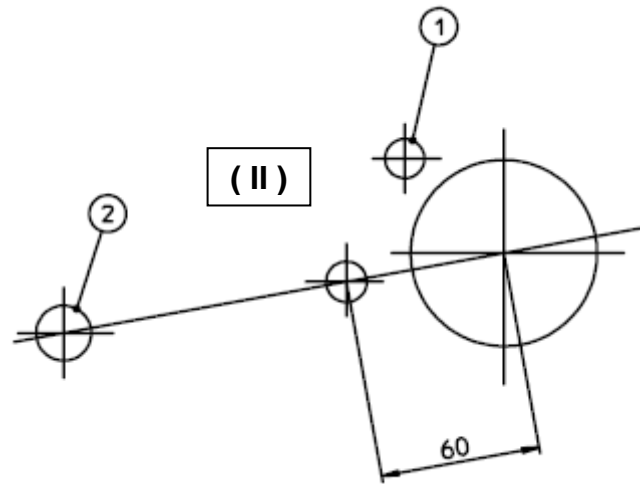
S Demontera batteriets minuskabel. Demontera vänster framhjul, gummimattan vid innerskärmen, oljestickans rör och startmotorn. Viktigt! För att förhindra att kylarvätska eller borspån kommer in i motorn måste hålet till oljestickans rör tätas. Tappa ur kylarvätskan. Använd skissen(II) för att lokalisera frostpluggen. Använd hålsag(min. ø51mm.) eller liknande för att göra hål i isolationen runt motorn. **OBS!** Borra inte i motorn. Rengör hålet noga, placera värmaren rakt i hålet. Använd fästjernet i satsen vid montering av värmaren. Fästet skruvas i hål(1) sett från avtappingspluggen(2).

FIN Irrota akun maadoituskaapeli. Irrota vasen etupyörä, sisälokasuojan kuminen roiskesuoja, öljyn mittatikun putki sekä käynnistinmoottori. TÄRKEÄTÄ! ÖLJYN MITTATIKUN PUTKEN REIKÄ ON PEITETTÄVÄ ETTEI PAKKASNESTETTÄ TAI PORAUSLASTUJA PÄÄSE MOOTTORIIN. Käytä piirrosta (II) apuna pakkastulpan sijainnin paikallistamisessa. Käytä reikäsaahaa (ø väh. 51mm.) tai vastaavaa äänieristettä poistettaessa pakkastulpan kohdalta. **HUOM!** ÄLÄ PORAA SYLINTERILOHKOON! Puhdista reikä huolella ja asenna lämmitin pakkastulpan reikään suorassa asennossa reikään nähden. Poista pakkastulppa ja asenna lämmitin. Mukana seruaava kiinnitysrauta kiinnitetään kierteistettyyn reikään(1). Kuvassa vedenpoistotulppa on merkattu 2.

GB Take off the negative lead to the battery. Remove the left hand front wheel, the inner wing rubber mat, the oil dipstick tube and the starter. IMPORTANT! To prevent ingress of coolant or metal particles into the sump, the dipstick tube hole must be plugged before continuing the work. Drain the coolant. Refer to drawing (II) to locate the frost plug. Use a hole cutter (minimum diam. 51mm.) or similar to remove sound insulation as required. **NOTE!** Take care not to drill into the engine. Clean the plug hole thoroughly and place the heater

squarely in the frost plug hole. Use the enclosed hardware to fit the heater to the engine. Attach the holder to hole (1), seen in relation to the position of drain plug (2).

D Den Minusanschuß der Batterie ausbauen und auch das linke Vorderrad, die Gummimatte am inneren Kotflügel, das Ölmeßstabsrohr und den Anlasser ausbauen. WICHTIG! Bevor man mit der Arbeit fortsetzt, muß das Loch des Ölmeßstabsrohres abgedichtet werden, damit kein Kühlwasser oder Bohrspäne in den Motor gelangen können. Kühlfüssigkeit ablassen. Zur Lokalisierung der Frostabdeckung siehe Skizze (II). Mit einer Lochsäge (Mindestdurchmesser 51 mm) oder ähnlichem soviel von der Geräuschisolation entfernen wie nötig erscheint. **ACHTUNG!** Nicht in den Motor bohren! Das Loch gut reinigen, den Vorwärmer direkt in das Loch des Froststöpsels einsetzen. Den Vorwärmer mit beiliegendem Befestigungswerkzeug an den Motor befestigen. Den Befestigungshalter in Loch (1) befestigen, im Verhältnis zum Abblaßstecker (2) gesehen.



1

2

N Varmeren monteres fra undersiden. Demonter startmotor.

S Motorvärmaren monteras från undersidan. Demontera startmotorn.

FIN Moottorinlämmitin asennetaan alakautta. Irrota käynnistinmoottori.

GB The heater should be mounted from the underside. Remove the starter.

D Der Vorwärmer wird von der Fahrzeugunterseite her eingebaut. Anlasser ausbauen.

1

3

N Demonter skruen på det nedre festet til vakuum-klokken og bøy den til siden. Fest deretter vakuum-klokken sammen med klemjernet.

S Demontera skruvar till nedre fästet på vacum-klockan tillsammans med fästjernet till värmaren.

FIN Irrota tyhjökellon alempi kiinnityspultti, ja käännä kello sivuun.

GB Remove the bolt from the lower fixing point of the servo unit and push the unit to one side. Fit the enclosed clamp and replace the servo unit.

D Die Schraube an der unteren Befestigung der Vakuumglocke herausziehen und sie zur Seite biegen. Danach die Vakuumglocke mit der Klemme befestigen.

1

4

N Demonter frostlokket, og rengjør hullet godt. Før montering av varmeren smøres O-ringene med egnet fett (eks. Vaseline) slik at den ikke blir beskadiget ved montering. **NB! Påse at O-ringene ikke blir beskadiget ved montering av varmeren.** Monter den vedlagte boltene, låseskivene, brakettene. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. motorfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera frostlokket och rengör hålet noga. Innan montering av värmaren smörj in O-ringene med eget fett (Vaseline) så att den inte skadas vid montering. **OBS! Kontrollera att O-ringene inte skadas vid montering av värmaren.** Montera den bifogade bulten, låsbrickan och fästet. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltilverkarrens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Poista pakkastulppa ja puhdista reikä hyvin. Ennen asennusta, voitele lämmittimen O-rengas hyvin vaseliinilla tai vastaavalla ettei se vaurioidu asennuksen yhteydessä. **HUOM! Ole huolellinen ettei O-rengas vaurioidu.** Lämmitin kiinnitetään mukana seuraavalla pultilla, jousilaatalla ja kiinnitysraudalla. Täytä jäähdytysjärjestelmä koneen valmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Dismount the frost plug and thoroughly clean the hole. Apply suitable grease (Vaseline) on the O-ring to avoid damage before installing the heater. **Note! Avoid damaging the O-ring when installing the heater.** Fit the enclosed bolt, lock washer and bracket. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturer's instruction book. Check for leakages.

D Den Froststopfen entfernen und das Loch sorgfältig reinigen.
Vor der Montage des Wärmers den O-Ring mit einem geeigneten Fett (z.B. Vaseline) einschmieren, um diesen bei der Montage nicht zu beschädigen. **Wichtig! Darauf achten, dass der O-Ring bei der Montage des Wärmers nicht beschädigt wird.** Die mitgelieferte Halterung mit der Schraube und den Sicherungsscheiben montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen.

