



423825

MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG



230V/300W

NO

Finne ditt kjøretøy i tabellen i denne monteringsanvisning. Om monteringen 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. Anvisninger for øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.

⚠ 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 apparatinntak 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 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 forlengsledning eller PlugIn kontakt på inntaksledning. Spenning Av og På skal enten skje via WarmUp styringsenhet 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 motorvarmere er dimensjonert for "normalt bruk". Normalbruk definerer vi som: 3 tilkoblinger x 3 timer pr. døgn 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 pulsstyrte 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.

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.

⚠ En kontaktvarmer må IKKE monteres på komposittmateriale.

SE

Finne ditt fordon i tabellen i denne monteringsanvisning.

Om monteringen på ditt fordon krever en monteringssett, kan monteringen være beskrevet i egen anvisning som medfølger monteringssettet.

⚠ Om ditt fordon ikke finnes med i tabellen, skanna QR-koden for en oppdatert anvisning eller se «Hitta din motorvarmere» på www.defa.com. Anvisninger for øvrige DEFA produkter skall også leses igjennom nøyaktig.

⚠ Montering av motorvarmere på fordon eller motorer som INTE finnes listet i tabell i motorvarmerens monteringsanvisning, gjøres på eget ansvar og dekkes ikke av garanti.

DEFA's anslutningssett kjøpes separat eller som en del av DEFA WarmUp. Motorvarmeren får endast anslutas till jordat uttag. Kontrollera att det finns jordkontakt mellan uttaget och värmarens hölje, och att även bilens kaross är jordad.

⚠ DEFA fraskriver sig allt ersättningsansvar där produkten blivit modifierad och/eller motorvarmeren inte är monterad enligt monteringsanvisningen. Reklamasjonsrett enligt konsumentköplagen mot oppvisande av kvitto.

⚠ Produkter som monteres i fordonets motorrom skall være monterede av en autoriserad verkstad.

⚠ Motorvarmere skall endast anslutas till original DEFA skarkabel eller PlugIn kontakt på inntagskabel. Spänning Av och På skall endast ske via WarmUp styringsenhet eller manuelt vid bruk av MiniPlug anslutningskabel.

⚠ Vid innkoppling av MiniPlug anslutningskabel skall alltid MiniPlug kopplas først til bilen innan man kopplar schuko til godkjent kontaktpunkt i det faste nettet.

⚠ DEFA motorvarmere är dimensionerade för "normalt bruk". Normalt bruk definerer vi som: 3 innkopplinger x 3 timmar per dygn baserat på 150 användardagar per år (ca 5 måneder per år).

⚠ Om motorvarmeren används i utrykningsfordon, nødstrømsaggregat eller liknende där motorvarmeren är kontinuerlig ansluten eller når fordonet ikke er i bruk, skall følgende årlig service utføres:

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

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

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

För bästa möjliga värme-effekt:

⚠ Kontakttytorna 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.

⚠ En kontaktvarmere får INTE monteres på komposittmateriale.

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

⚠ Jos ajoneuvosi ei ole mainittuna taulukossa, skannaa QR-koodi niin saat päivitetyn ohjeen, tai katso www.defa.com sivuilta «etsi oikea lämmitin autoosi». Myös muiden DEFA tuotteiden ohjeet on luettava huolella.

⚠ Jos moottorinlämmitin asennetaan ajoneuvoon tai moottoriin joka ei ole moottorinlämmittimen asennusohjeen taulukossa mainittu, asennus tapahtuu omalla vastuulla eikä tuotteen takuu korvaa mahdollisia vaurioita.

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: Takuuohjeiden mukaisesti. Säilytä kuitti.

⚠ Ajoneuvon moottoritalaan asennettavat tuotteet tulee olla valtuutetun asentamon asentamat.

⚠ Moottorinlämmittimen saa kytkeä vain DEFAn valmistamiin panssarikaapeleihin. Lämmityksen päällekytkentään tulee käyttää DEFAn verkkoliitäntäjohtoa.

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

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

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

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

⚠ DEFA WarmUp-järjestelmän kytkentään saa käyttää vain DEFAn alkuperäisiä kytkentätarvikkeita.

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.

⚠ Sätelylämmitintä 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. 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.

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.

⚠ 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 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. Garantiansprüche können in diesem Fall nicht berücksichtigt werden.

DEFA's Anschlusskontakt muss zusätzlich gekauft werden oder als ein Bestandteil des WarmUp. Den Motorwärmer nur an einer geerdeten Steckdose (Wandanschluss) anschließen. Kontrollieren, daß die Erdungsverbindung zwischen dem geerdeten Wandanschluss bis zum Gehäuse des Motorwärmers besteht.

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

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

⚠ Motorwärmer 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 Motorwärmer 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.

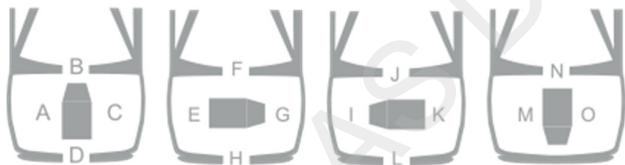
Um eine best mögliche Wärmeübertragung zu erreichen ist folgendes zu beachten:

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

1	2	3	4	5	6	7
HYUNDAI						
SANTA FE 2.2 CRDI 4WD Automat 202HK	2021>	D4HE	F			1
KIA						
SORENTO 2.2 CRDI SCR AWD Automat 202HK	2021>	D4HE	F			1



- NO** Varmeren monteres på F-siden på bunnpannen.
Før montering demonteres platen under motoren.

Demontér isolasjonsplaten (1).
Skjær ut feltet (2) i isolasjonsplaten som ligger rundt bunnpannen.
Rengjør godt området (3) der hvor varmeren skal monteres.
Demontér bolten (4) for drivakselopplagringen.
Monter den vedlagte umbrakobolten (5) med låseskive, braketten (6) og avstandsstykke (7) i hullet hvor bolten (4) satt. **NB!** Ikke trekk til bolten.
Påfør den vedlagte Heat sink på varmerens kontaktflate.
Monter varmeren (8). Påse at knasten (9) på varmeren kommer i hullet på braketten (6).
Trekk til umbrakobolten (5) og kontroller at varmeren sitter fast.
NB! Hvis braketten ikke trykker godt mot varmeren, bøyes braketten noe mer mot varmeren før den trekkes til.
Påse at varmeren har god kontakt mot motoren.
Monter tilbake isolasjonsplaten (1).

423825

NB! Det må være min. 30mm klaring fra isolasjonsplaten til varmeren når denne er montert.
Monter tilbake platen under motoren.

SE Värmaren monteras på F-sidan på oljeträget.
Innan montering demonteras skyddet under motorn.
Demontera isoleringen (1).
Skär ut fältet (2) i isoleringen som ligger runt träget.
Rengör ordentligt området (3) där värmaren skall monteras.
Demontera bulten (4) till drivaxellagringen.
Montera den bifogade umbrakobulthen (5) med låsbricka, fästjärn (6) och distans (7) i hålet där bulten (4) satt. **OBS!** Dra inte åt bulten.
Lägg på den bifogade Heat sink på värmarens kontaktytor.
Montera värmaren (8). Se till att piggen (9) på värmaren kommer i hålet på fästjärnet (6).
Dra åt umbrakobulthen (5) och kontrollera att värmaren sitter fast.
OBS! Om fästet inte trycker tillräckligt mot värmaren, skall fästet böjas något mer mot värmaren innan bulten dras åt.
Se till att värmaren har god kontakt mot motorn.
Montera tillbaka isoleringen (1).
OBS! Det skall vara min. 30mm frigång mellan isoleringen och värmaren när denna är monterad.
Montera tillbaka skyddet under motorn.

FI Lämmitin asennetaan F-puolelle öljypohjaan.
Irrota suoja moottorin alta.
Irrota äänieriste öljypohjan ympäriltä (1).
Leikkaa äänieristeestä pala (2) pois.
Puhdista lämmitimen asennuspaikka (3) öljypohjassa hyvin.
Irrota vetoakselin tukilaakerin kiinnityspultti (4).
Asenna lämmitimen kiinnitysrauta (6) mukana seuraavalla 6-kulmaisella uppokantapultilla (5), jousilaatalla ja sovitusholkilla (7) reikään josta pultti (4) poistettiin, mutta **älä kiristä pulttia vielä**.
Levitä lämmitimen pintaan, joka tulee öljypohjaan päin, lämpöä johtava Heat-Zink tahna ja asenna lämmitin (8) paikalleen siten että siinä oleva nystyrä (9) asetuu kiinnitysraudan reikään.
Kiristä pultti (5) ja varmista siitä että kiinnitysrauta painaa lämmitintä hyvin öljypohjaa vasten.
HUOM! Jos kiinnitysrauta ei paina lämmitintä riittävästi öljypohjaa vasten, rautaa voidaan taivuttaa hieman lisää niin että siihen tulee enemmän esijännitystä.
Asenna äänieriste (1) takaisin paikalleen.
HUOM! Varmistu siitä että äänieristeen ja lämmitimen väliin tulee vähintään 30mm rako.
Asenna suojaelevy takaisin paikalleen moottorin alle.

GB Install the heater at the F-side of the oil sump.
Remove the engine compartment room undertray first.
Dismount the insulation cover (1).
Cut out an area (2) from the insulation cover on the oil sump.
Thoroughly clean the installation area (3).
Dismount the driveshaft suspension bolt (4).
Install the enclosed Allen bolt (5) with lock washer, bracket (6) and spacer (7) in the hole where the bolt (4) was located. **NB!** Do not tighten the bolt.
Apply the enclosed heat zink compound on the heaters contact surface

Fit the heater (8) and adjust the bracket so the lug (9) of the heater fits the hole on the bracket (6).
Tighten the Allen bolt (5) and ensure that the heater is firmly attached.
Note! Bend the bracket if the pressure on the heater is too low and retighten the Allen bolt.
Reinstall the insulation cover undertray (1).
Note! There must be an 30mm opening/clarence around the fitted engine heater to the insulation.
Reinstall the engine compartment undertray.

DE Der Wärmer wird an der F-Seite der Ölwanne montiert.
Die Abdeckung unterhalb des Motors vor der Montage abbauen. Die Isolationshaube (1) demontieren.
Den Bereich zur hin Ölwanne wie abgebildet (2) aus der Isolationshaube herausschneiden.
Die Kontaktfläche der Ölwanne (3) zum Wärmer sorgfältig reinigen.
Die Schraube (4) des Antriebslagers lösen.
Die mitgelieferte Schraube (5) mit Sicherungsscheibe, Halterung (6) und Abstandshülse (7) im Gewinde der gelösten Schraube (4) einschrauben. **Achtung!** Die Schraube noch nicht festziehen.
Mitgelieferte Wärmeleitpaste «Heat-sink» auf die Kontaktfläche des Wärmers auftragen.
Den Wärmer (8) montieren und so justieren, dass sich der Führungsstift im Loch (6) der Halterung befindet. Schraube (5) festziehen und kontrollieren, dass der Wärmer fest und korrekt an der Ölwanne anliegt.
Achtung! Der Anpressdruck der Halterung kann durch leichtes Biegen korrigiert werden.
Die Isolationshaube (1) wieder anmontieren.
Achtung! Die Isolationshaube muss einen Mindestabstand von 30mm vom Wärmer einhalten, wenn sie eingebaut ist.
Die Abdeckung unterhalb des Motors wieder anbauen.



1

