



WarmUp
www.defa.com



460475

**MONTERINGSANVISNING
ASENNUSOHJE
FITTING INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG**

N Les nøye gjennom hele anvisningstypen er oppført med spesielle monteringsstips i bellen. Anvisningen for motorvarmeren og øvrige DEFA produkter må også gjennomleses nøye.



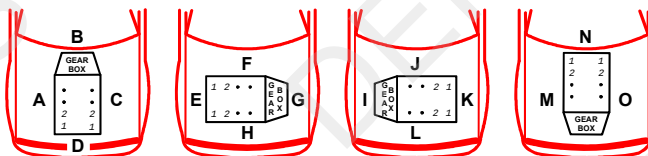
S Läs noga igenom hela monteringsanvisningen. Se efter om din bilmodell finns upptagen med monteringsstips i tabellen. Monteringsanvisningen för motorvärmaren och för övriga DEFA produkter i systemet skall läsas noga.

FIN Lue ennen asennusta koko asennusohje huolella läpi. Katso taulukosta onko automallillesi erityiset asennusohjeet. Muidenkin DEFA tuotteiden asennusohjeisiin on perehdyttävä huolella ennen asennusta.

GB Read the fitting instructions carefully. Check if your vehicle is listed with a car specific installation tip in the table. Instructions for the engine pre-heater and other DEFA products must also be read carefully.

D Die Einbauanleitung genau durchlesen. Kontrollieren ob besondere Montagehinweise für das aktuelle Fahrzeug in der Tabelle angegeben sind. Die Einbauanleitungen für den Motorwärmer und andere Defa WarmUp Produkte genau befolgen.

ISO 9001



NISSAN							
QASHQAI 2,0	07>	MR20	703				1
X-TRAIL 2.0	07>	MR20	703				1
RENAULT							
LAGUNA 2.0	08>	M4R	703				1
MEGANE 2,0	10>	M4R	703				2
SCENIC 2.0	10>	M4R	703				2
1							1

N Varmeren monteres på framsiden av motoren. Demonter den nedre bolten (1) for starteren. Kapp braketten til varmeren ved det innerste hullet og bor det opp til Ø 12.5mm. Monter braketten (2) på varmeren og fest den under bolten (1) til starteren. **NB!** Nedre uttak på varmeren pekende mot høyre. Demonter den høyre slangen (3) fra oljekjøleren og motoren. Monter flexirøret (4) utenpå slangen (5) L=300mm. Monter slangen (5) L=300mm. med flexirøret mellom oljekjøleren og nedre uttak på varmeren. **NB!** Flexirøret træs så langt mot oljekjøleren som mulig. Monter slangen (6) L= 320mm. mellom motoren og toppen på varmeren. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Värmaren monteras på framsidan av motorn. Demontera den nedre bulten (1) till startmotorn. Kapa fästet till värmaren vid det inre hålet och borra upp det till Ø 12.5mm. Montera fästet (2) på värmaren och fäst den under bulten (1) till startmotorn. **OBS!** Nedre uttaget på värmaren ska peka åt höger. Demontera höger slang (3) från oljekylaren och motorn. Montera flexröret (4) utanpå slangen (5) L=300mm. Montera slangen (5) L=300mm med flexröret mellan oljekylaren och nedre uttaget på värmaren. **OBS!** Flexröret träs så långt mot oljekylaren som möjligt. Montera slangen (6) L= 320mm mellan motorn och toppen på värmaren. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt bil tillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota käynnistimoottorin alempi kiinnityspultti (1). Poraa lämmittimen kiinnitysraudan sisimmäinen reikä Ø 12.5mm. ja katkaise rauta reiän jälkeen. Asenna kiinnitysrauta (2) lämmittimeen ja kiinnitä se käynnistimoottorin pultin (1) alle. **HUOM!** Lämmittimen alemman vesiliitännän tulee osoittaa oikealle. Poista öljynjäähdyttimen oikean puolimmaisesta vesiliitännästä moottoriin menevä vesiletku (3). Asenna suojaputki (4) 300mm pitkän letkun (5) ympäri. Asenna letku (5) suojaputken kanssa öljynjäähdyttimen ja lämmittimen alemman vesiliitännän väliin. **HUOM!** Suojaputki viedään mahdollisimman lähelle öljynjäähdytintä. Asenna 320mm pitkä letku (6) moottorin ja lämmittimen ylemmän vesiliitännän väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

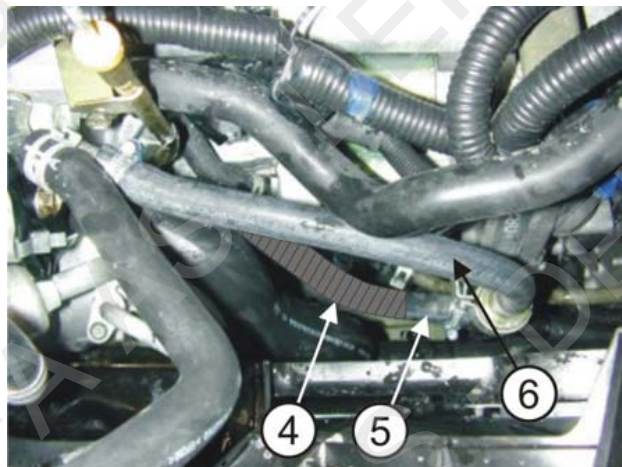
GB Install the heater on the front side of the engine. Remove the lower starter bolt (1). Cut the heaters bracket beside the lower bracket hole and drill the hole to Ø12,5mm. Fit the bracket (2) onto the heater and fasten the bracket using the starter bolt (1). **Note!** Let the lower heater pipe stub point to the right side. Dismount the hose (3) from the oil cooler and engine. Insert the 300mm hose (5) into the flexi tube (4). Fit the 300mm hose (5) including the flexi tube between the oil cooler and lower heater pipe stub. **Note!** Slid the flexi tube as close as possible to the oil cooler. Fit the 320mm hose (6) between the engine and the top heater pipe stub.

D Den Wärmer an der Vorderseite des Motors montieren. Die untere Schraube (1) des Anlassers herausdrehen. Die Halterung des Wärmer am innersten Loch abtrennen und dieses auf Ø 12,5 mm aufbohren. Die Halterung (2) am Wärmer montieren und unter der Schraube (1) des Anlassers befestigen. **Wichtig!** Der untere Anschluss des Wärmer zeigt nach rechts. Den rechten Schlauch (3) vom Ölkühler und Motor ausbauen. Das Flexrohr (4) auf dem Schlauch (5) (L = 300 mm) montieren. Den Schlauch (5) (L = 300 mm) mit dem Flexrohr zwischen dem Ölkühler und dem unteren Anschluss des Wärmer montieren. **Wichtig!** Das Flexrohr so weit wie möglich zum Ölkühler ziehen. Den Schlauch (6) (L = 320 mm) zwischen Motor und oberem Anschluss des Wärmer montieren. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Auf Undichtigkeiten überprüfen

RUS Установите подогреватель в передней части двигателя. Открутите нижний болт стартера (1). Разрежьте скобу подогревателя по внутреннему отверстию и разогните до диаметра Ø 12.5мм. Закрепите скобу (2) на подогревателе и закрепите ее болтом стартера (1). **Внимание!** Нижний патрубок подогревателя должен указывать направо. Снимите правый шланг (3) идущий от масляного радиатора к двигателю. Наденьте гибкую трубку (4) на шланг 300мм (5). Закрепите 300мм шланг (5) с гибкой трубкой между масляным радиатором и нижним патрубком подогревателя. **Внимание!** Придвиньте гибкую трубку максимально близко к масляному радиатору. Закрепите 320мм шланг (6) между двигателем и верхним выходом подогревателя. Залейте охлаждающую жидкость, рекомендованную производителем автомобиля, и выпустите воздух из системы охлаждения в соответствии с инструкциями производителя. Проверьте, нет ли утечек.

1

1



1

2

N Varmeren monteras på framsidan av motoren. Demonter plastplater under motoren. Demonter bulten (1) för kabelfäste som sitter på clutchhuset. Bör det midterste hullet för varmerens brakett opp till Ø 8,5mm. Monter braketten (2) på varmeren og fest den under bulten (1) til kabelfeste. **NB!** Nedre uttak på varmeren pekende mot høyre. Demonter den høyre slangen (3) fra oljekjøleren og motoren. Monter flexirøret (4) utenpå slangen (5) L=300mm. Monter slangen (5) L=300mm med flexirøret mellom oljekjøleren og nedre uttak på varmeren. **NB!** Flexirøret træs så langt mot oljekjøleren som mulig. Monter slangen (6) L= 320mm. mellom motoren og toppen på varmeren. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge bilprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Värmaren monteras på framsidan av motorn. Demontera plastskyddet under motorn. Demontera bulten (1) till kabelfästet som sitter på kopplingshuset. Borra mellan hålet till Ø 8,5mm på värmarens fäste. Montera fästet (2) på värmaren och fäst den under bulten (1) till kabelfästet. **OBS!** Nedre uttaget på värmaren ska peka åt höger. Demontera slangen (3) till höger från oljekylaren och motorn. Montera flexiröret (4) utanpå slangen (5) L=300mm. Montera slangen (5) L=300mm med flexiröret mellan oljekylaren och nedre uttaget på värmaren. **OBS!** Flexiröret träs så långt mot oljekylaren som möjligt. Montera slangen (6) L= 320mm. mellan motor och toppen på värmaren. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Irrota muovisuojat moottorin alta. Irrota moottorin etupuoletta johtosarjan kiinnitysraudan pultti (1). Poraa lämmittimen kiinnitysraudan keskimmäinen reikä Ø 8.5mm. Asenna kiinnitysrauta (2) lämmittimeen kuvan mukaan ja kiinnitä se johtosarjan kiinnitysraudan pultilla (1). **HUOM!** Lämmittimen alemman

vesiliitännän tulee osoittaa oikealle. Poista öljynjäähdyttimen oikeanpuolimmaisesta vesiliitännästä moottoriin menevä vesiletku (3). Pujota suojaputki (4) 300mm pitkän letkun (5) ympäri. Asenna 300mm pitkä letku (5) suojaputken kanssa öljynjäähdyttimen ja lämmittimen alemman vesiliitännän väliin. Suojaputken on oltava mahdollisimman lähellä öljynjäähdytintä niin ettei letku mene mutkan kohdalla "kurtuu". Asenna 320mm pitkä letku (6) moottorin ja lämmittimen ylemmän vesiliitännän väliin. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB The heater is to be placed in front of the engine. Remove the plastic plates underneath the engine. Remove the bolt (1) for the abutment on the clutch housing. Expand/drill the hole in the middle of the heaters bracket to Ø 8,5mm. Fit the bracket (2) on the heater and fasten it below the abutment bolt (1). **Note!** The heaters lower pipe stub shall point to the right. Remove the right hose (3) from the oil cooler and engine. Fit the flexi tube (4) outside the L=300mm hose (5). Fit the L=300mm hose (5) with the flexi tube between the oil cooler and the heaters lower pipe stub. **Note!** Thread the flexi tube so close to the oil cooler as possible. Fit the L=320mm hose (6) between the engine and the top of the heater. Top up with the coolant specified by the car manufacturer, and bleed the cooling system in accordance with the car manufacturers specifications. Check for leakages.

D Der Wärmer wird an der Vorderseite des Motors montiert. Die Abdeckung unter dem Motor demonstrieren. Die Schraube (1) vom Kabelhalter am Kupplungsgehäuse demonstrieren. Das mittlere Loch des Wärmerhalters auf Ø 8,5mm aufbohren. Den Halter (2) am Wärmer montieren und unter der Schraube (1) des Kabelhalters befestigen. **Wichtig!** Der untere Anschluß des Wärmers zeigt nach rechts. Den rechten Schlauch (3) vom Ölkühler und Motor ausbauen. Das Flexirohr (4) auf dem Schlauch (5) (L = 300 mm) montieren. Den Schlauch (5) (L = 300 mm) mit dem Flexirohr zwischen dem Ölkühler und dem unteren Anschluß des Wärmers montieren. **Wichtig!** Das Flexirohr so weit wie möglich zum Ölkühler ziehen. Den Schlauch (6) (L = 320 mm) zwischen Motor und oberem Anschluss des Wärmers montieren. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit kontrollieren.

D Подогреватель устанавливается спереди двигателя. Снимите пластиковые крышки под двигателем. Открутите болт (1) опоры картера сцепления. Расширьте/просверлите отверстие Ø 8,5мм в центре кронштейна подогревателя. Закрепите кронштейн (2) на подогревателе и прикрепите болтом опоры (1). **Внимание!** Нижний патрубок подогревателя должен смотреть вправо. Отсоедините правый шланг (3) от масляного радиатора и двигателя. Закрепите гибкую трубку (4) на шланге 300мм (5). Закрепите 300мм шланг (5) с гибкой трубкой между масляным радиатором и нижним патрубком подогревателя. **Внимание!** Проденьте гибкую трубку максимально близко к масляному радиатору. Закрепите 320мм шланг (6) между двигателем и верхним выходом подогревателя. Залейте охлаждающую жидкость, рекомендованную производителем автомобиля, и выпустите воздух из системы охлаждения в соответствии с инструкциями производителя. Проверьте, нет ли утечек.

1

2

