



WarmUp
www.defa.com



411118

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

N Tapp av kjølevæsken. Demontér den angitte frostpluggen i henhold til tabellen.

⚠ Rengjør frostplugghullet godt.

Montér varmeren. Kontakten på varmeren skal peke i angitt klokkeretning i henhold til tabellen. Slå varmeren rett inn i frostplugghullet. Påse at det alltid er klaring mellom varmerens stoppkant (1) og motorblokken. 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. 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 anvisningen. Reklamasjonsrett i henhold til kjøpsloven. Ta vare på kvitteringen.

S Tappa ur kylarvätskan. Demontera den angivna frostpluggen som monteringsanvisningen anger.

⚠ Rengör frostpluggålet noga.

Montera värmaren så kontakten pekar mot angivet klockslag enligt tabellen. Slå fast värmaren se till att den sitter rakt i hålet. Det skall alltid finnas ett mellanrum mellan värmarens stoppkant (1) och blockets vägg när värmaren är färdigmonterad. Förorenad eller gammal kylarvätska skall bytas.

⚠ Värmaren får inte anslutas till 230V innan kylarvätska är påfylld och kylsystemet är luftat enligt bitillverkarens anvisningar. 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 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. Irrota ohjeenmukainen pakkastulppa, taulukon mukaan.

⚠ Puhdista pakkastulpan reikä hyvin.

Asenna lämmitin paikalleen. Lämmitimen pistokkeen tulee osoittaa taulukon kello-osoittimen suuntaan. Lyö lämmitin paikalleen suoraan asentoon reikään nähden. Lämmitimen rajoitinkauluksen (1) ja moottorilohkon väliin tulee jäädä pieni rako. Likainen / vanha pakkasneste on vaihdettava uuteen.

⚠ Lämmitimeen ei saa kytkeä virtaa ennen kuin jäähdytysjärjestelmä on täytetty hyväksytyllä pakkasnesteellä, ja ilmatu autonvalmistajan ohjeiden mukaan. Moottorinlämmitimen kojepistorasia on aina hankittava yhdessä lämmitinelementin kanssa ellei sitä ennestään ole. Moottorinlämmitimen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Maadoitusyhteyden on oltava yhtäjaksoinen maadoitetusta seinäpistoraisasta moottorinlämmitimen runkoon, ja suojamaadoitus on oltava yhteydessä ajoneuvon runkoon.

⚠ DEFA hylkää korvausvaatimuksen jos lämmitimen muotoa on muutettu ja/tai lämmitintä ei ole asennettu asennusohjeen mukaisesti. VALITUKSET: Takuuehtojen mukaisesti. Säilytä kuitti.

GB Drain off the coolant. Remove the indicated frost plug according to the table.

⚠ Thoroughly clean the frost plug hole.

Fit the heater. Position the connector in the clock direction indicated in the table. Tap the heater straight into the frost plug hole. Make sure there is clearance all the way between the shoulder of the heater and the engine block (1). 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 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.

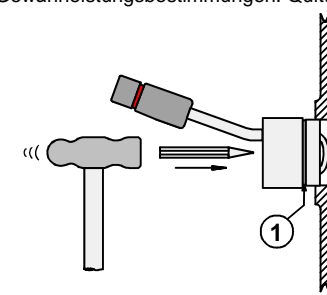
D Das Kühlwasser ablassen. Den in der Tabelle angegebenen Verschlussdeckel des entspr. Kernloches entfernen.

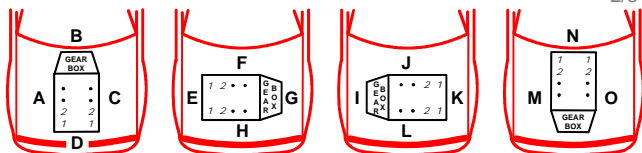
⚠ Das Kernloch sorgfältig reinigen.

Den Wärmer mit dem Anschlusskontakt in der vorgegebenen Lage (Uhrzeigerstellung) montieren. Den Wärmer direkt in das Kernloch einschlagen. Den Wärmer nie ganz bis zur Nut (1) in das Kernloch einschlagen. Verunreinigte oder alte Kühlflüssigkeit 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 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 ab. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Quittung aufbewahren.





CHEVROLET							
PICK UP 6.6 TD	01>	DURAMAX	A3	5			5
DAEWOO							
220 LC 6-CYL (2x118)			C2+C8	6			
DAIHATSU							
ROCKY 4WD TD	90>	DL	A3				
FIAT							
COUPÉ 2.0 16V T		176A1	F2-3				
CROMA 2.0 16V	93>	154E1	F2				
CROMA 2.0 iE	86-88	834	F2				1,2
CROMA 2.0 iE TURBO	86-88	B146	F2				1,2
CROMA 2.0 iE	89>	154C	F2				1,2
CROMA 2.0 iE TURBO	89>	154C	F2				1,2
DUCATO 1.9 D	87-94	149B1	H				
DUCATO 1.9 TD	87-95	280A1	H				
DUCATO 1.9 TD	96-98	230A3	H1	1			
FIORINO 1.7 D	91>	146B	H	12			3
REGATA 75 iE	86-90	149C	F3				
REGATA 90 iE	87-90	149C	F4				
REGATA 100 S	85-87	149A	F4				
REGATA 100 SiE	85-87	149A	F4				
REGATA D	80-86		H1				
REGATA TD	80-86		H1				
RITMO 60			F3				
RITMO 60 L			F3				
RITMO 70			F3				
RITMO 75			F3				

411118

RITMO 90 iE	86-89	149C	F3			
RITMO 105 TC	81-87	138A	F4			
RITMO 125	81-87	138A	F4			
RITMO 130 ABARTH	81-87	138A	F4			
RITMO D	86-90		H1			
RITMO TD	86-90		H1			

FIAT							
TEMPRA 2.0	91-95	159A6	F2	9			1,2
TEMPRA 2.0 iE	91-95	159A6	F2	9			1,2
TIPO 2.0 16V	91-93	160A8	F2				
TIPO 2.0 iE	93-95	159A6	F2	9			1
TIPO D	87>	149B	H1				
UNO 55	82-85	138B	F3				
UNO D	86>	149B	H1				
FORD							
ECONOVAN			C4				
ECONOVAN D			C4				
HYUNDAI							
H 100 2.5 D	93-98	D4BA	C	12			1,2
H1 SLX 2.5 TD	98>	D4BF	C	12			
H1 SLX 2.5 TD	98>	D4BH	C	12			
IVECO							
175-24 (2x118)	87>	8460.21	A2+A3				
190-26 (2x118)	87>	8460.21	A2+A3				
DAILY TURBO	81>	8140	A				
DAILY 2.8 TDi	02>	8140.43	A1	2			
KIA							
BESTA 2.2 D		HW	C4				
CLARUS 2.0	98>	FE	H4	3	460372		
CREDOS 2.0	96>	FE	H4	3	460372		
PREGIO 2.5 TCi	03>	D4BH	C	12			1,2
SPORTAGE 2.0 D			C4	11			
LADA							
1200	74-91		C1				
1300	74-91		C1				
1500	74-91		C1				
1600	74-91		C1				
1700i			C1				
2105	74-91	BA3	C1				
2107	74-91	BA3	C1				
2121 (NIVA)	74-91	BA3	C1				
NIVA	07>	21214	C	4	460485		
LANCIA							
DEDRA 2.0i	91>	835A8	F3				
DELTA INTEGRALE	87-89	831C5	F1				

LANCIA						
DELTA 1600 GTi	86-90	831B7	F1			
DELTA 4x4	86-89	831B4	F1			
DELTA 4x4 T	86-89	831B4	F1			
THEMA 2.0 iE, 16V TURBO	88>	834	F2			
MAZDA						
323 TD	99>	RFT-DI	H1	3		
B 2000		FE	C1			
E 2200	00>	R2	C3	9		1,6
E 2200 D	87-88	R2	C3			
MITSUBISHI						
CANTER FE 649	96>	4D34	C3	4		
CANTER 7C14	05>	4D34	C3	4		
GALANT 2.0	94-96	4G63	J1	10		
GALANT 2.0	97>	4G63	H1	7		
GRANDIS 2.4	04>	4G69	H1	11	460372	7
LANCER 2.0	04>	4G63	H1	6	460372	4
LANCER 2.0 EVO VI	01>	4G63	H1	6	460372	4
LANCER 2.0 EVO VIII	04>	4G63	H1	6	460372	4
MS040			J3			
MS070			J3			
OUTLANDER 2.0	03>	4G63	H1	6	460372	4
OUTLANDER 2.0 T	05>	4G63	H1	6	460372	8
OUTLANDER 2.4	04>	4G69	H1	11	460372	7
SPACE WAGON 2.0	93>	4G63	J1			
SPACE WAGON 2.0 4x4	93>	4G63	J1			
NISSAN						
KING CAB 2.4 4x4	86-93	Z24	C1			
KING CAB 2.4	92>	KA24E	C1	10		
KING CAB 2.4	04>	K24DE	C1	10		
TERRANO II 2.4	93>	KA24E	C1			
OPEL						
CORSA 1.0	-90	OHV	G			
CORSA 1.2	-90	OHV	G			
KADETT 1.2	79-91	OHV	G			
RENAULT						
MASTER 2.5 D	89>	S8U	A3			
TRAFIC 2.5 D	89>	S8U	A3			

SAAB						
600			F1			
SEAT						
IBIZA 1.2	88-93		F1	4		1
IBIZA 1.5	85-93	021	F1			
MALAGA 1.5 GL	85-93	021	F1			
TOYOTA						
COROLLA 1300	83-85	2A	H2			
VOLVO						
EC15B	09>	L3E	A1	9		9

FIAT CROMA 2.0 iE, iE TURBO, TEMpra 2.0, 2.0 iE, TIPO 2.0 iE, HYUNDAI H100 2.5D, KIA PREGIO 2.5 TCi, MAZDA E2200, SEAT IBIZA 1.2	1
--	---

N Demonter startmotor.

S Demontera startmotorn.

FIN Irrota käynnistinmoottori.

GB Dismount the starter motor.

D Anlasser ausbauen.

FIAT CROMA 2.0 iE, iE TURBO, TEMpra 2.0, 2.0 iE, HYUNDAI H100 2.5D, KIA PREGIO 2.5 TCi	2
--	---

N Motorvarmeren monteres fra undersiden.

S Motorvärmaren monteras från undersidan.

FIN Moottorinlämmitin asennetaan alakautta.

GB The heater must be installed from underneath the engine.

D Der Vorwärmer wird von der Fahrzeugunterseite her eingebaut.

FIAT FIORINO 1.7 D	3
--------------------	---

N Før montering, demonter radiator.

S Innan montering, demontera kylare.

FIN Irrota jäähdyttin.

GB Remove the radiator before installation.

D Kühler ausbauen.

MITSUBISHI LANCER 2.0, EVO VI, EVO VIII, OUTLANDER 2.0	4
--	---

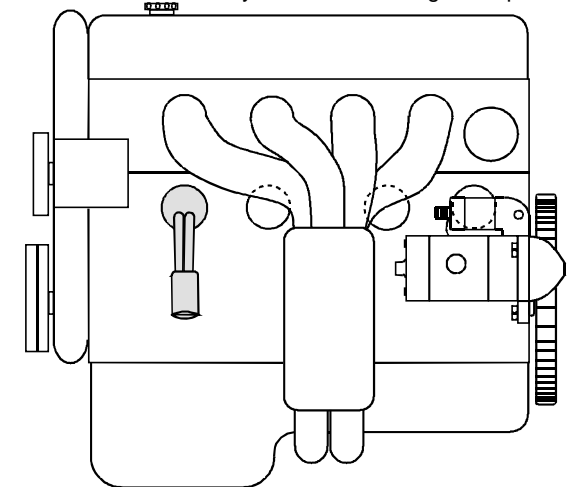
N For lettere montering, demonter varmedekselet over eksosmanifolden og to varmedeksler over styreservo. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S För att underlätta monteringen: Demontera skyddskåpan över grenröret och de två skyddskåporna över styrservot. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt biltillverkarens specifikationer.

FIN Irrota lämpösuoja pakosarjan päältä sekä kaksi lämpösuojaa ohjaustehostimen päältä ennen asennusta. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla neste-ellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB To ease installation: Remove the heat shield above the exhaust manifold and the two heat shields above the power steering. Top up and bleed the cooling system according to the car manufacturer's instructions. Check for leaks.

D Zur Erleichterung der Montage sind ein Wärmeschutzblech über dem Auspuffkrümmer und zwei Wärmeschutzbleche über der Servopumpe zu entfernen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften. Anschließend das Kühlsystem auf Undichtigkeiten prüfen.



CHEVROLET PICK UP 6.6 TD**1 5**

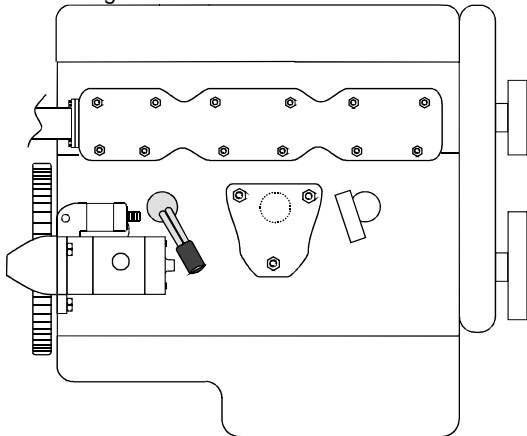
N Demonter batterienes minuskabler. Demonter starterledningene. Demonter frostlokket og rengjør hullet godt. Monter varmeren med plug in kontakten pekende kl. 5. NB! Påse at apparatintakskabelen kan monteres før varmeren bankes fast.

S Demontera batteriernas minuskablar. Demontera startmotorkablarna. Demontera frostlokket och rengör hålet noga. Montera värmaren med plug in kontakten pekande kl. 5. OBS! Se till att intagskabeln kan monteras på värmaren innan den knackas fast.

FIN Irrota akkujen maadoituskaapelit. Irrota johdot käynnistinmoottorista. Poista pakkastulppa ja puhdista reikä hyvin. Asenna lämmitin paikoilleen siten että pistoke osoittaa klo. 5. HUOM! Tarkista että panssarikaapeli voidaan kytkeä lämmittimeen ennen kuin lyöt lämmittimen paikoilleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the negative pole on the battery. Remove the cable for the starter. Remove the frost plug and clean the hole thoroughly. Fit the heater with the plug in at an angle of 5 o'clock. NOTE! See to that it is possible to fit the plug in cable before the heater is knocked in.

D Die Minusleitung vom Batteriepol entfernen. Die Anlasserleitungen entfernen. Den Froststopfen ausbauen, das Loch sorgfältig reinigen und den Motorwärmer in 5Uhr Stellung montieren. !! Bevor der Wärmer in den Motorblock eingeschlagen wird, darauf achten, das die Anschlussleitung problemlos angeschlossen werden kann.

**411118****MAZDA E2200****1 6**

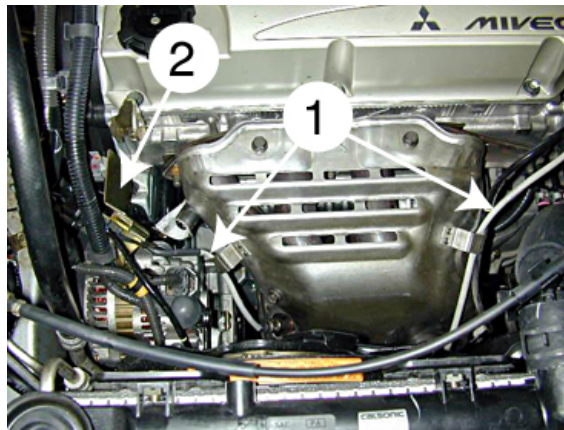
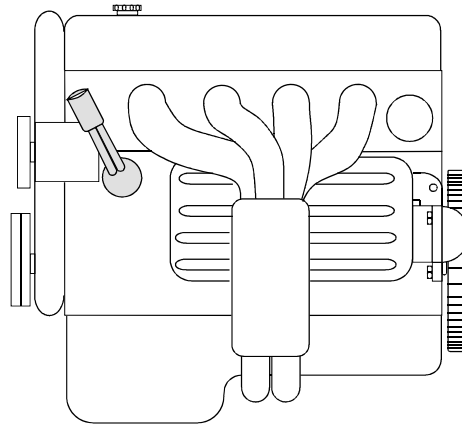
N Før montering, demonter eksosrøret under motoren.

S Innan montering av värmaren, demontera avgasrøret under motorn.

FIN Irrota pakoputki moottorin alta ja käynnistinmoottori ennen asennusta.

GB Before installation, remove the exhaust pipe underneath the engine.

D Vor der Montage das Auspuffrohr unter dem Motor ausbauen.

MITSUBISHI GRANDIS 2.4, OUTLANDER 2.4**1 7****MITSUBISHI GRANDIS 2.4, OUTLANDER 2.4****1 7**

N Før montering: Koble av kablene til begge lambdasondene (1). Demonter varmedekslet over eksosmanifolden. NB! Vær forsiktig slik at kablene til lambdasondene ikke blir skadet. Demonter frostlokket og monter varmeren. Bøy eventuelt braketten (2) slik at varmerens kabel kan monteres. Monter tilbake varmedekselet og kablene til lambdasondene. Fyll på godkjent kjølevæske og luft kjølesystemet godt iflg. bilfabrikantens spesifikasjoner.

S Innan montering: Haka av kablöarna till de båda lambdasonderna (1). Demontera värmeskyddet över grenrøret. OBS! Var försiktig så att kablarna till lambdasonderna inte skadas. Demontera frostlokket och montera värmaren. Böj eventuellt fästet (2) så att värmarens kabel kan monteras. Montera tillbaka värmeskyddet och kablarna till lambdasonderna. Kontrollera att det inte läcker. Fyll på godkänd kylarvätska, kontrollera att det inte läcker och lufta enligt bilverkarens specifikationer.

FIN Ennen asennusta: Irrota molempien lambda-anturien johdot (1). Irrota pakosarjan lämpösuoja. **HUOM! Älä vaurioita lambda-anturien johtoja!** Poista pakkastulppa ja asenna lämmitin paikoilleen. Taivuta tarvittaessa kiinnikettä (2) niin että panssarikaapeli voidaan kiinnittää lämmittimeen. Asenna paikoilleen pakosarjan lämpösuoja sekä lambda-anturien johdot. Täytä jäähdytysjärjestelmä autonvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Before installation: Remove the cables for the two lambda probes (1). Remove the heat shield above the exhaust manifold. NOTE! Be careful to ensure that the cables for the lambda probes do not get damaged. Remove the frost plug and fit the heater. Bend, if necessary, the bracket (2) in order to enable fitting of the cable for the heater. Replace the heat shield and the cables for the lambda probes. Top up with coolant and bleed the system well, according to the manufacturer's specifications. Check for leaks.

D Vor der Montage: Die Leitungen beider Lambdasonden lösen (1). Die Abdeckung oberhalb des Abgaskrümmers ausbauen. !! Die Leitungen der Lambdasonden dürfen nicht beschädigt werden. Den Froststopfen ausbauen und den Motorwärmer montieren. Das Halteblech (2) entsprechend biegen, so das die Anschlussleitung des Wärmers problemlos montiert werden kann. Die Abdeckung wieder montieren und die Leitungen der Lambdasonden befestigen. Das Kühlsystem den Herstellerangaben entsprechend befüllen und entlüften.

MITSUBISHI OUTLANDER 2.0 T**1 8**

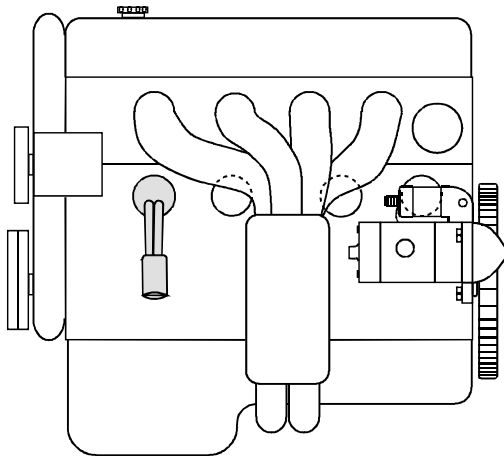
N Demonter varmedeksel over eksosmanifold før montering.

S Demontera värmeskyddet över eksosmanifold innan montering

FIN Irrota pakosarjan lämpösuoja ennen asennusta.

GB Remove the heat shield over the exhaust manifold before fitting the engine heater.

D Das Hizeschild ober den Auspuffkrümmer ist vor der Montage des Heizgeräts auszubauen.

**411118****VOLVO EC15B****1 9**

N Demonter frostlokket og monter varmeren. Fyll på godkjent kjølevæske, og luft systemet ifølge motorprodusentens spesifikasjoner. Kontroller for lekkasje.

S Demontera frostlocket och montera värmaren. Fyll på godkänd kylarvätska och lufta systemet enligt biltillverkarens specifikationer. Kontrollera eventuellt läckage.

FIN Poista pakkastulppa ja asenna lämmitin paikalleen. Täytä jäähdytysjärjestelmä moottorinvalmistajan suosittelemalla nesteellä ja ilmaa se ohjeiden mukaan. Tarkista mahdolliset vuodot.

GB Remove the frost plug and fit 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 Den Froststopfen demontieren und den Wärmer montieren. Das Kühlsystem nach Herstellerangaben befüllen und entlüften. Auf Dichtheit prüfen.

