



www.defa.com

1400
2000

Bruks- og monteringsanvisning
Bruks- och monteringsanvisning
Brugs- og monteringsanvisning
Käyttöohje-Asennusohje
User- and installation guide
Gebrauchs- und Montageanleitung



N	Bruks- og monteringsanvisning	4
S	Bruks- och monteringsanvisning	7
FIN	Käyttöohje-Asennusohje	10
DK	Brugs- og monteringsanvisning	13
GB	Fitting instructions - Instructions for use	16
D	Montage- und Gebrauchsanleitung	19

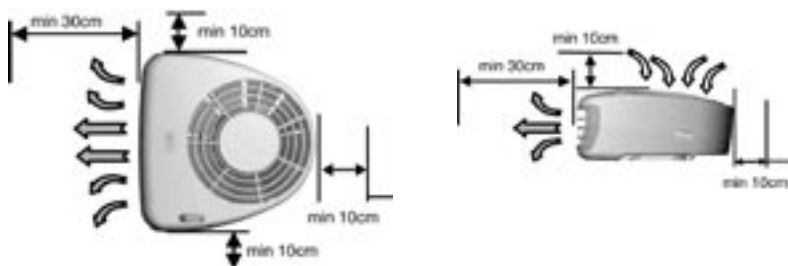
Gratulerer med et nytt DEFA produkt!

Montering av kupévarmer.

Kupévarmeren og kontakten til kupévarmeren skal monteres på et egnet sted i bilens kupé. Kupévarmeren monteres med den medfølgende festebraketten.

Kupévarmeren kan monteres i følgende stillinger i kupéen:

Opp-ned, f. eks. under hanskerommet, på sidevegg f.eks. på midtkonsollen eller A-stolpen. Utblåsing må ikke peke nedover. Kupévarmeren må monteres slik at kravene til fri avstand er tilfredsstillt som vist i skissene under.

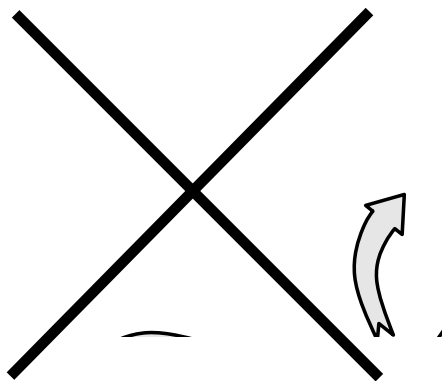
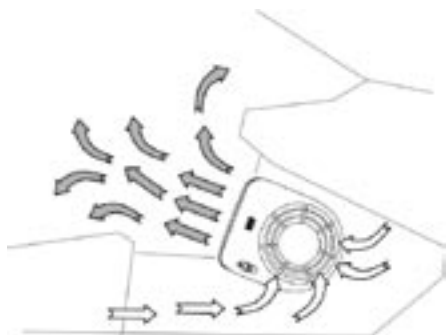


For å oppnå en varmest mulig bil, bør den varme luften som blåses ut, ha en slik retning at den ikke treffer seter eller andre hindringer. Hvis dette skjer, vil den varme luften suges inn i kupévarmeren **før** den varmer opp bilens kupé og effekten på kupévarmeren blir redusert. Ved montering bør man derfor sørge for at utblåsningsluften rettes forbi passasjeret.



Kupévarmeren bør ikke plasseres på gulvet eller rettes mot setet dersom man ønsker effektiv oppvarming.

Festebraketten er konstruert for å kunne monteres på ujevne underlag. Demonter brakett-



ten fra kupévarmeren ved å skyve den bakover. Braketten monteres ved å bruke de medfølgende avstandshylsene(1) vist i skissen til høyre. Alle hullene i braketten kan benyttes, men det er en fordel at festepunktene sitter så langt fra hverandre som mulig. Festebraketten festes med 3 medfølgende skruer. Avstandshylsene må fjernes før braketten monteres. Kupévarmeren føres inn i braketten(2) til det høres et knepp.



Sikkerhet.

Ledninger og kabler

Det må bare brukes original DEFA tilkoblingsutstyr med original DEFA Mini Plug. Ledningene må bare tilkoples jordet stikkontakt og skal behandles med forsiktighet så de ikke skades av for eksempel dører, panserlokk, eller slik at andre skarpe gjenstander trykker på ledningene slik at isolasjonen skades.

Beskyttelseslokket på inntakskabelen skal alltid settes på kontakten, når denne ikke er tilkopleet. Nytt lokk kan bestilles hos DEFAs forhandlere og har artikkelnummer 418063.

Kupévarmer.

Kupévarmeren skal ved bruk i kjøretøy, alltid brukes sammen med DEFA tilkoblingsutstyr. Ved skade på kupévarmerens inntaksledning skal varmeren leveres inn for service.



Kupévarmeren må monteres på en slik måte at den ikke blir en sikkerhets-risiko ved en kollisjon/kraftig oppbremsing.



Pass på at skruer eller bor ikke skader ledninger eller styresentraler på baksiden av panelet der festebraketten og kontakten blir montert.

Bruk av kupévarmer.

Begge varmerene har to effekttrinn som vist i tabellen under tekniske spesifikasjoner. Kupévarmeren benytter et PTC (PTC= Positive Temperature Coefficient) varmeelement som justerer effekten avhengig av temperaturen på innsugningslufta. Etter hvert som kupéen varmes opp vil effekten reduseres og dermed reduseres også strømtrekket. Kupévarmeren er utstyrt med en automatisk overtemperatur- sikring. Slår denne ut, kobles sikringen inn igjen ved å frakoble støpselet og la kupévarmeren forbli frakoblet til den er avkjølt, (ca. 30 min.) I tillegg finnes en smeltesikring som en ytterligere sikkerhet. Brenner denne av må kupévarmeren leveres inn for utbedring av feil. For å avgjøre om det er automatsikringen eller smeltesikringen som har gått, se tabell for feilsøking.

Tekniske spesifikasjoner.

Kupévarmeren tilfredstiller normene: EN 60335-1, EN 60335-2/NEK 554.

Sikringer.

Inntakssikringer ved bruk av kupévarmer sammen med en standard 600 W motorvarmer ved 230V og -30°C.

Kupévarmer	Trinn	Motorvarmer	Sikringer
1400W	I: 800W	600W	6A
	II: 1400W	600W	10A
2000W	I: 1100W	600W	8A
	II: 2000W	600W	13A

Feilsøking.

Viftehastigheten er tilnærmet den samme på trinn I og II, men effekten er forskjellig.

Kupévarmer:

Feil	Kupéen er kald, kupévarmeren fungerer ikke.
Årsak/	Den automatiske overbelastningsbeskyttelsen har koblet ut kupévarmeren.
Feilretting	Ta ut kontakten til kupévarmeren, vent 30min., koble den så til igjen.
	Styringsenheten er ikke korrekt innstilt.
	Se kapittel for bruk av styringsenheten.
	Smeltesikringen i kupévarmeren er defekt.
	Send inn eller levér kupévarmeren til din forhandler/leverandør.



For å avgjøre om det er automat- eller smeltesikringen som er brutt, se om propellen beveger seg (så vidt), akkurat når en setter inn stikkkontakten. Dersom dette skjer er det automatsikringen som er brutt. Trekk ut stikkkontakten og vent i 30min til sikringen slår inn igjen.

Gratulerar till er nya DEFA produkt!

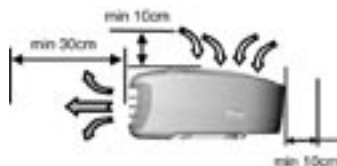
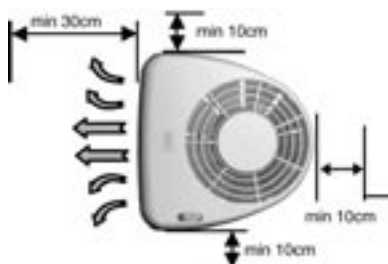
Montering av kupévärmare.

Kupévärmaren och kupévarmaruttaget skall monteras på lämplig plats i kupén med hjälp av den medföljande hållaren.

Kupévärmaren kan monteras i följande lägen:

Upp-och-ned, t ex under handskfacket.

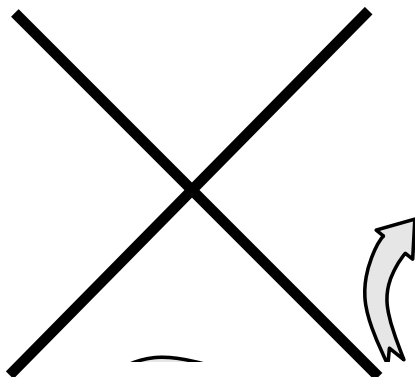
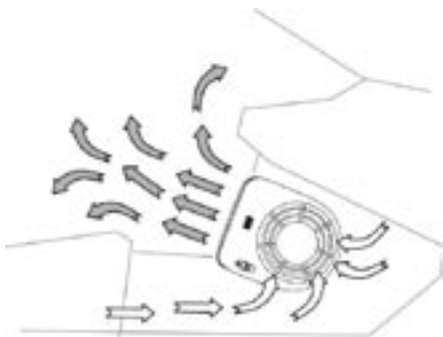
På sidoväggar, t ex på mittkonsolen eller A-stolpen. Utblåset får inte peka nedåt. Kupévärmaren skall monteras på sådant sätt att kraven på avstånd runt värmaren som visas nedan är uppfyllda.



För att få bäst värmespridning i bilens kupe skall värmaren monteras i en sådan vinkel att den varma luften som blåser ut från värmaren inte träffar säten eller andra hinder. Om det sker suges den varma luften in i kupévärmaren igen med reducering av värme-effekten som följd. Vid montering av kupevärmaren skall därför utblåsnings-vinkeln riktas förbi passagerarstolen.



Kupevärmaren skall alltså inte ligga löst på golvet eller monteras med riktning rakt mot sätet.



Hållaren är konstruerad för att kunna monteras på ojämn underlag. Demontera hållaren genom att skjuta den bakåt. Hållaren monteras med en kombination av de medföljande distanshylsorna (1) i figuren. Alla hållarens hål kan användas, men det är en fördel om fästpunkterna sitter så långt från varandra som möjligt. Hållaren monteras med 3 medföljande skruvar. Distanshylsorna kan avlägsnas innan hållaren monteras. Kupévärmaren förs in i hållaren (2) tills det hörs ett knäpp.



Säkerhet.

Ledningar och kablar.

Endast original DEFA anslutningsdon med original DEFA Mini Plug får anslutas. Kablarna får endast anslutas till jordat uttag och skall behandlas med försiktighet så att de inte skadas av t ex dörrar, motorhuv eller andra föremål med skarp kant som kan skada dess isolering.

Ledningsintagets skyddslock skall alltid sitta på plats när kontakten inte är i bruk. Nytt lock kan beställas hos DEFA återförsäljare och har best.nr. 418063.

Kupévärmare.

Kupévärmare skall vid användning i fordon alltid anslutas DEFA anslutningstillbehör. Vid skada på kupévärmarens intagsledning skall kupévärmaren inlämnas för service.



Kupévärmaren måste placeras på ett sådant sätt att den inte utgör en säkerhetsrisk vid en kollision / kraftig inbromsning.



Se till att skruvar eller borrar inte skadar ledningar eller komponenter på baksidan av den panel där hållaren och uttaget monteras.

Användning av kupévärmare.

Båda kupévärmarna har två effektsteg, som visas i tabellen under tekniska specifikationer. 2000W- kupévärmaren kan stängas av med strömbrytare.

Kupévärmaren har ett PTC (PTC= Positive Temperature Coefficient) värmeelement som justerar effekten beroende på insugningsluftens temperatur. Allt eftersom kupén värms upp reduceras effekten och därmed reduceras också strömförbrukningen. Kupévärmaren är försedd med en automatisk temperatursäkring. Löser säkringen ut återställer man den genom att lossa på elkabeln och låta kupévärmaren kylas av (5-30 min.) Som extra säkerhet finns en smältsäkring. Löser den ut måste kupévärmaren skickas in på service för uppmätning av felet. För att avgöra om det är automat- eller smältsäkringen som löst ut, se tabellen om felsökning.

Tekniska specifikationer.

Kupévärmarna uppfyller normerna: 60335-1, 60335-2/NEK 554

Säkringar.

Säkringar vid användning av kupévärmare tillsammans med en standard 600 W motorvärmare vid 230V och -30°C.

Kupévärmare	Effektläge	Motorvärmare	Säkringar
1400W	I: 800W		600W 6A
	II: 1400W	600W	10A
2000W	I: 1100W	600W	8A
	II: 2000W	600W	13A

Felsökning.

Kupévärmare:

Fel	Kupén är kall, kupévärmaren fungerar ej.
Orsak/ Åtgärd	Det automatiska överbelastningsskyddet har kopplat bort fläkten.
	Tag ur kontakten till kupévärmaren, vänta 30min., koppla in den igen.
	Klockan är inte korrekt inställd.
	Se kapitlet gällande multiklockan
	Smältsäkringen i kupévärmaren har löst ut.
	Skicka in kupévärmaren till din återförsäljare/leverantör.



Fläkthastigheten är nästan densamma i lägena I och II, men effekten är olika.

För att avgöra om det är automat- eller smältsäkringen som gått, se om fläkthjulet rör sig (nästan) direkt när man sätter in stickkontakten. Om så sker är det automatsäkringen som gått. Drag ut stickkontakten och vänta 5-30 min tills den slår till igen.

Onnittelut uuden DEFA-tuotteesi hankinnan johdosta!

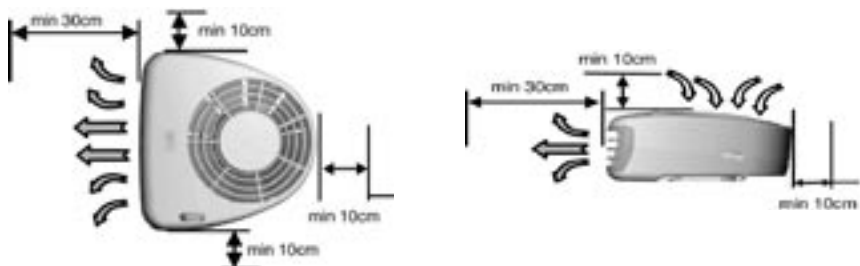
Sisälämmittimen asennus

Sisälämmitin ja sisäpistorasia asennetaan kiinteästi matkustamotilaan. Sisälämmitin asennetaan omalla kiinnikkeellään.

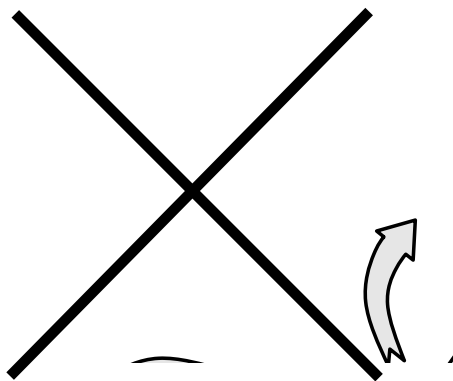
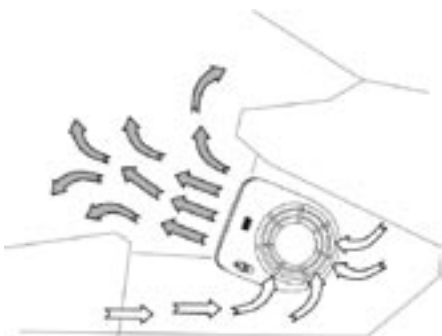
Sisälämmittimen saa asentaa seuraavien ohjeiden mukaan:

Pohjapuoli ylöspäin esim. hansikaskotelon alle, keskikonsoliin tai jalkatilan sivuseinään.

Puhalluspuoli ei saa osoittaa alaspäin. Sisälämmitintä asennettaessa on otettava huomioon seuraavat vähimmäisetäisyydet.



Auton sisätilat lämpiävät parhaiten kun lämmitin suunnataan siten että ulospuhaltava lämmin ilma pääse esteettömästi kiertämään, ettei se osu istuimeen tai muihin esteisiin. Jos näin käy, lämmin ilma imeytyy takaisin lämmittimeen ennenkuin sisätilat ovat lämpimät, ja lämmittimen teho laskee. Asennuksessa on täten huomioitava, että lämmitin asennetaan siten että puhallusilma pääsee vapaasti kiertämään. Näin ollen sisälämmitintä ei tulisi käyttää lattialla tai suunnata istuimeen päin.



Lämmittimen kiinnikkeen suunnittelussa on huomioitu asennus myös epätasaisille pinnoille. Irrota kiinnike lämmittimestä painamalla sitä taaksepäin. Kiinnike asennetaan käyttäen kuvan osoittamia, mukana seuraavia soviteholkkeja (1). Kiinnikkeen kaikkia kiinnitysreikiä voidaan käyttää, mutta oleellisinta on, että kiinnityspisteet olisivat mahdollisimman kaukana toisistaan. Kiinnike asennetaan kolmella mukana seuraavalla ruuvilla. Irrota soviteholkit kiinnikkeestä ennen sen asennusta. Lämmitin työnnetään kiinnikkeeseen (2) niin, että kuuluu pieni napsahdus.



Turvallisuus

Johdot

Vain alkuperäisiä DEFA johtoja ja kytkentätarvikkeita saa käyttää yhdessä DEFA minipistorasian kanssa. Johdot saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan ja niitä on käsiteltävä varoen, siten etteivät ovet, konepelti tai muut terävät reunat niitä purista, niiden eristeitä vaurioittaen.

Verkkoliitäntäjohdon kansi on aina oltava paikallaan kun johto ei ole kytkettynä. Tarvittaessa uusia kansia on tilattavissa DEFA jälleenmyyjiltä.

Sisälämmittimet

Ajoneuvokäytössä sisälämmitin on aina kytkettävä auton sisätilassa olevaan pistorasiaan, joka on liitetty sisätilan ulkopuolella, DEFA kytkentätarvikkeita käyttäen DEFAn kojepistorasiaan. Sisälämmittimen johdon vaurioituessa, lämmitin on lähetettävä DEFA jälleenmyyjän kautta maahantuojaan huoltoon.



Asenna sisälämmitin siten, ettei siitä aiheudu henkilövahinkoja mahdollisissa kolaritilanteissa tai äkkijarrutuksissa



Ennenkuin asennat kiinnikkeen, tarkista että ruuvit eivät osu johtosarjoihin tai mahdollisiin yksiköihin tai vastaaviin, jotka saattavat olla asennuskohdan takana.

Sisälämmittimen käyttö

Molemmat sisälämmittimet ovat kaksitehoisia kuten kohdan tekniset tiedot taulukko osoittaa. 2000W /1400 W sisälämmittimen kytkimessä on myös 0-asento.

Sisälämmittimissä on PTC (Positive Temperature Coefficient) lämpöelementti, jonka teho säätyy imuilman lämpötilan mukaan. Sisätilojen lämmetessä lämmittimen teho pienenee, jolloin myös virrankulutus laskee. Sisälämmittimessä on automaattinen ylikuormitussulake. Jos ylikuormenemissulake laukeaa, se palautuu toimintakuntoon kun sähköpistoke irrotetaan ja odotetaan, että lämmitin on jäähtynyt (n 30min). Lisäksi lämmittimessä on lisäsuojana erillinen «juotossulake». Tämän lauetessa, sisälämmitin on lähetettävä huoltoon tarkistettavaksi.. Vianhakutaulukosta selviää kumpi sulakkeista on lauennut.

Sisälämmitin kiinnitetään auton sisätilaan omalla kiinnikkeellään. Lämmitin on helposti irrotettavissa kiinnikkeestään vetämällä sitä ulospuhallusilman suuntaan. Lämmitin kiinnitetään paikalleen pyöreä takaosa kiinnikkeeseen päin.

Tekniset tiedot

Sisälämmittimet täyttävät seuraavat normit: EN 60335-1, EN 60335-2/NEK 554.

Sulakkeet

Pistorasiassa tarvittavan sulakkeen minimikoko, kun käytetään sisälämmittintä yhdessä vakioitehoisen (600W) moottorinlämmittimen kanssa -25°C lämpötilassa. Jännite 230V.

Sisälämmitin	Taso	Moottorinlämmitin	Sulakkeet
1400W	I: 800W	600W	6A
	II: 1400W	600W	10A
2000W	I: 1100W	600W	8A
	II: 2000W	600W	13A

Sisälämmitin:	
Oire	Auton sisätilat kylmät, sisälämmitin ei toimi.
Aiheuttaja/ Toimenpide	Automaattinen ylikuormitussulake on lauennut sisälämmittimessä. Irrota sisälämmittimen pistoke, odota 30 minuuttia ja kytke pistoke takaisin paikalleen. Ajastinkellon asetus virheellinen. Katso kohta ajastinkellon käyttö. Sisälämmittimen «juotos-sulake» sulanut. Lähetä sisälämmitin maahantuoajalle tarkistettavaksi.



Vianhaku

Puhallinnopeus on likimain sama kytkimen asennoissa I ja II, mutta tehossa on eroa.

Jos sisälämmitin ei toimi, tarkistetaan onko se automaattinen ylikuormenemissulake tai «juotossulake» joka on lauennut: Kytettäessä sisälämmittimen sähköpistoke pistorasiaan, jos puhallinsiivet hiukan liikahtavat, syyn aiheuttaja on lauennut automaattinen ylikuormenemissulake. Irrota sähköpistoke pistorasiasta ja odota 30 minuuttia jonka jälkeen sulake kytkeytyy uudelleen.

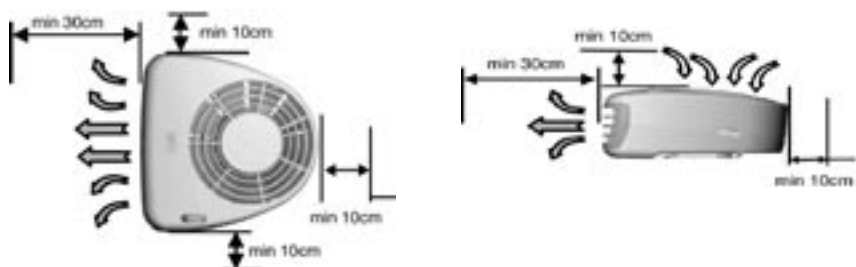
Tillykke med dit nye DEFA produkt!

Montering af kabinevarmer.

Kabinevarmeren og Plug In kablet til kabinevarmeren skal monteres på et egnet sted i bilens kabine. Kabinevarmeren monteres med det medleverede monteringsbeslag.

Kabinevarmeren kan monteres i følgende stillinger i kabinen:

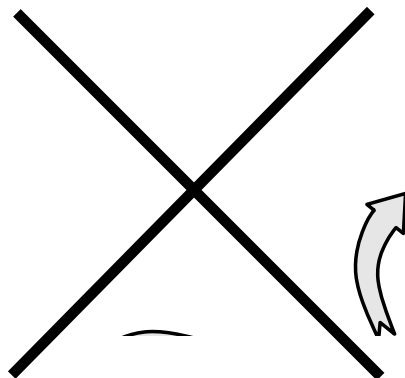
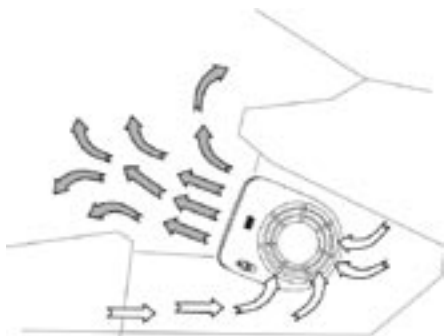
Op-ned, f.eks. under handskerummet, på sidevægge f.eks. på midterkonsollen eller A-stolpen. Udblæsningen må ikke pege nedad. Kabinevarmeren skal monteres i overensstemmelse med kravene om fri afstand, som vist i skitsen forned.



For at opnå en så varm bil som muligt, bør den varme luft blæses ud i en retning, så den ikke træffer sæde eller andre hindringer. Hvis dette sker, vil den varme luft suges ind i kabinevarmeren før den varmer bilens kabine op, og effekten vil bli reduceret. Ved montering bør man derfor sørge for at den varme luft blæses forbi forsædet.



Kabinevarmeren bør ikke placeres på gulvet eller rettes mod sædet dersom man ønsker en effektiv opvarmning.



Monteringsbeslaget er konstrueret til at kunne monteres på ujævne underlag. Afmonter beslaget fra kabinevarmeren ved at trække den bagud. Beslaget monteres ved at bruge de medleverede afstandshylstre(1) som vist i skitsen til højre. Alle hullerne i beslaget kan bruges, men det er en fordel, at monteringspunkterne sidder så langt fra hinanden som muligt. Monteringsbeslaget monteres med de 3 medleverede skruer. Afstandshylstrene skal fjernes, før beslaget monteres. Kabinevarmeren føres ind i beslaget(2), indtil et klik høres.



Sikkerhed.

Ledninger og kabler.

Der skal bruges original DEFA tilkoblingsudstyr med original DEFA Mini Plug. Ledningerne skal tilkobles stikkontakt med jordforbindelse og behandles med forsigtighed, så de ikke bliver skadet af f.eks. døre, motorklap el.lign. Sørg for, at skarpe genstande ikke trykker på ledningerne, så isolationen bliver skadet. Beskyttelseslåget på tilkoblingsledningen skal altid sættes på stikket, når den ikke er tilkoblet. Nyt låg til tilkoblingsledningen kan bestilles hos DEFAs forhandlere og har varenr. 418063

Kabinevarmer.

Kabinevarmeren skal ved brug i køretøjet altid være tilkoblet DEFA tilkoblingsudstyr. Ved skade på kabinevarmerens indtagsledning skal varmeren sendes til reparation.



Kabinevarmeren skal placeres således, at den ikke er til fare for sikkerheden ved en kollision/kraftig opbremsning.



Pas på, at skruer eller bor ikke skader ledninger eller styrecentraler på bagsiden af panelet – dér hvor monteringsbeslaget og kontakten bliver monteret.

Brug af kabinevarmer.

Begge kabinevarmerne har to effekttrin som vist i tabellen under tekniske specifikationer. Kabinevarmeren bruger et PTC (PTC = Positive Temperature Coefficient) varmeelement, som justerer effekten afhængig af temperaturen på den indsugede luft. I takt med, at kabinen varmes op, vil effekten blive reduceret – også strømforbruget. Kabinevarmeren er udstyret med en automatisk sikring mod overophedning. Hvis denne sikring springer, kobles den til igen ved at frakoble strømmen og lade kabinevarmeren forblive frakoblet til den er afkølet (ca. 30 min.). Desuden findes der en smeltesikring som en yderligere sikkerhed. Springer denne sikring, må kabinevarmeren sendes til reparation. For at afgøre, om det er automatsikringen eller smeltesik-

ringen som er sprunget, se i tabellen for fejlsøgning.

Kabinevarmeren monteres i bilens kabine med det specialkonstruerede monteringsbeslag. Kabinevarmeren kan let tages af monteringsbeslaget, som den er monteret på, ved at trække den i udblæsningsretningen. Den monteres ved at trykke den bageste runde del af kabinevarmeren ind mod beslaget.

Tekniske specifikationer.

Kabinevarmeren lever op til normerne: EN 60335-1, EN 60335-2/NEK 554.

Sikringer.

Sikringer ved brug af kabinevarmer sammen med en standard 600 W motorvarmer ved 230 V og -25° C.

Kabinevarmer	Trin	Motorvarmer	Sikringer
1200W	I: -	600W	6A
	II: 1200W	600W	8A
2000W	I: 1100W	600W	8A
	II: 2000W	600W	13A

Fejlsøgning.

Viftehastigheden er den samme på trin I og II, men effekten er forskellig.

Kabinevarmer:

Fejl	Kabinen er kold, kabinevarmeren fungerer ikke.
Årsag/	Den automatiske overbelastningsbeskyttelse har frakoblet kabinevarmeren.
Udbedring	Tag stikket til kabinevarmeren ud, vent i 30min. og sæt det i igen.
af fejl	Styringsenheden er ikke korrekt indstillet.
	Se kapitlet om brug af styringsenheden.
	Smeltesikringen i kabinevarmeren er brændt.
	Send kabinevarmeren ind til din forhandler/leverandør.



For at afgøre, om det er automat- eller smeltesikringen der er sprunget, se om propellen bevæger sig og så vidt muligt, lige på det tidspunkt, hvor stikkontakten sættes i. Hvis propellen bevæger sig, er det automatsikringen, som er sprunget. Træk stikkontakten ud og vent i 30 minutter, før den sættes i igen.

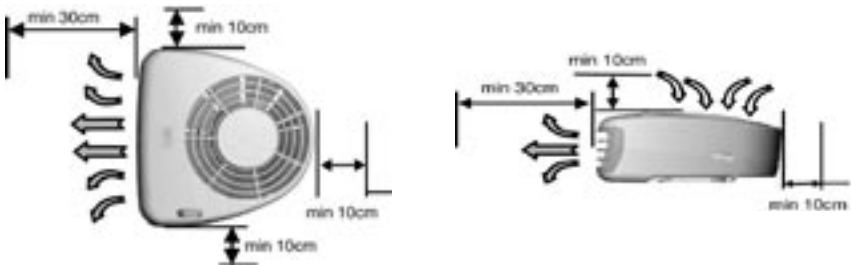
Congratulations on a new DEFA product.

Installation of the interior heater

Install the interior heater and its plug in a suitable location in the passenger compartment. Use the enclosed mounting bracket to mount the heater.

The interior heater can be installed in the following positions:

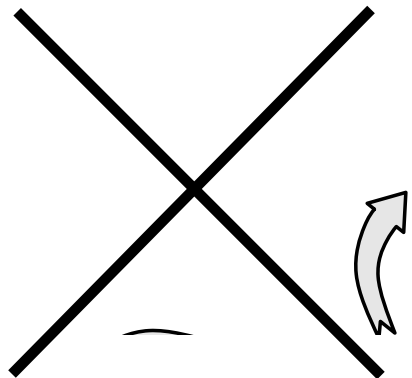
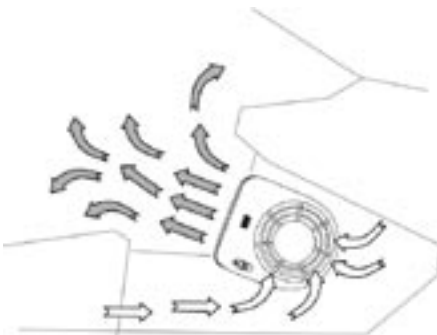
Upside-down, e.g. under the glove compartment; on the side wall, e.g. on the middle console or the A-pillar. The airflow must not be directed downwards. The interior heater must be mounted so as to satisfy the requirements for free space around the heater. The requirements are shown in the sketches below.



To achieve efficient heating of a car interior, the hot air stream from the heater should be directed away from seats and other obstacles. If the air stream is directed towards the seats, the hot air will be deflected back to the heater before it has had a chance to heat up the interior and the efficiency of the heater will be impaired. When positioning the heater, make sure that the air stream is directed past the passenger seat.



The interior heater should not be placed on the floor or facing the seat if efficient heating is to be achieved.



The mounting bracket is designed for use on uneven surfaces. Remove the bracket from the heater by pushing it backwards. The bracket is mounted by means of the enclosed distance sleeves (1) shown in the picture to the right. All the holes in the bracket can be used, but it is desirable for the mounting points to be as far apart as possible. Use the enclosed 3 screws to fasten the mounting bracket. The distance sleeves must be removed before the bracket is mounted. Guide the interior heater onto the bracket and push (2) until a click is heard.



Safety

Leads and cables

Only original DEFA connector kits with original DEFA Mini-Plug may be used. The lead may only be connected to an earthed power socket. The lead must be handled with care to avoid damage by doors, engine hood or by sharp objects pressing against the lead damaging the insulation.

The protective cover must always be fitted when the plug is not in use. A new cover for the connector lead can be ordered from DEFA dealers under part number 418063.

Interior heater

When used in a vehicle, the interior heater must always be connected to a power socket mounted in the passenger compartment and connected to a power outlet outside. If the connector lead is damaged you must return the interior heater for service.



The interior heater must be positioned so that it does not constitute a safety hazard in case of a collision or hard braking.



Make sure that screws or drill bits do not damage cables or control units on the back of the panel where the mounting bracket and the plug is fitted.

Using the interior heater

DEFA interior heater is available in two versions. One with a 1400 W interior heater and one with a 2000W interior heater.

Both have two output levels as shown in the table of technical specifications.

The interior heater uses a PTC (PTC= Positive Temperature Coefficient) heating element, which adjusts the output depending on the temperature of the incoming air. As the interior warms up, the output is reduced and as a result the power consumption is also reduced. The interior heater has an automatic overheating fuse. If this fuse cuts out, it can be reset by unplugging the heater and leaving it disconnected until it cools off (approximately 30 minutes). There is also a regular fuse for additional safety. If this fuse melts, the heater must be returned to the factory for repair. To determine which fuse has been activated, please refer to the troubleshooting table.

Technical specifications

The interior heater satisfies the standards: 60335-1, 60335-2/NEK 554.

Fuses.

Fuses when an interior heater is used in combination with a standard 600 W engine heater at 230V and -25°C.

Interior heater	Step	Engine heater	Fuses
1400W	I: 800W	600W	6A
	II: 1400W	600W	10A
2000W	I: 1100W	600W	8A
	II: 2000W	600W	13A

Fault

To determine whether it is the automatic overheating fuse or the regular fuse that is at fault, look to see if the fan moves (only just) at the time when you put the plug in the socket. If the fan moves, it is the automatic overheating fuse that is faulty. Pull out the plug and wait 30 minutes to plug it in again.

Interior heater:

Fault	The interior is cold, the heater is not working.
Reason/	The automatic overheating protection has disconnected the heater
Corrective	Pull out the plug for the interior heater, wait for 5 minutes and connect it again
measure	The control unit is not correctly set.
	See the instruction for use on the control unit.
	The fuse in the interior is blown.
	Send or deliver the interior heater to your dealer/supplier.



The fan speed is almost the same in steps I and II, but the effect is different.

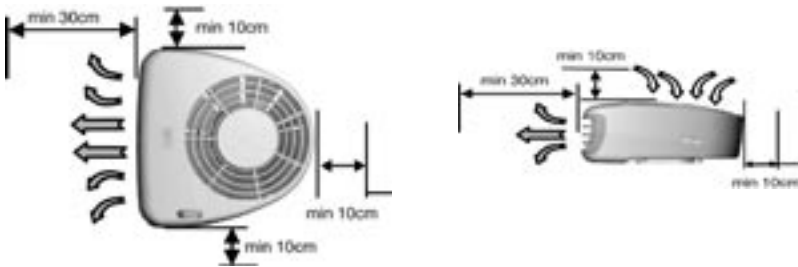
Gratulation zu Ihrem neue DEFA Produkt!

Montage des Innenraumlüfter

Montieren Sie den Innenraumlüfter an einer passenden Stelle im Fahrzeuginnenraum.

Auf dem Kopf stehend, z.B. unter dem Handschuhfach.

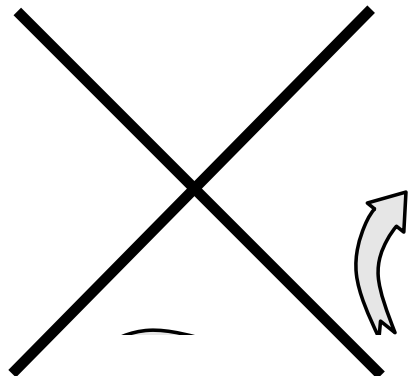
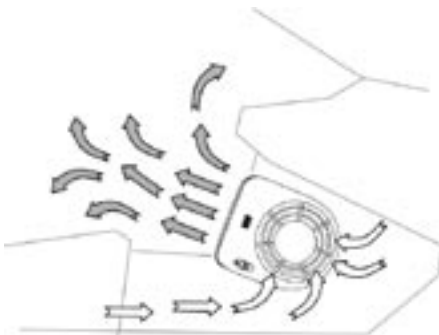
An der Seitenwand, z.B. auf der Mittelkonsole oder der A-Säule. Der Luftstrom darf nicht nach unten gerichtet sein. Die Innenraumheizung muß so installiert werden, daß die Anforderung nach freiem Raum um die Heizung herum erfüllt ist. Die Anforderungen sind in den Abbildungen dargestellt.



Um ein möglichst warmes Fahrzeug zu bekommen, sollte der Warmluftstrahl, der aus dem Gebläse kommt, so eingestellt sein, dass er nicht auf den Sitz oder andere Hindernisse trifft. Falls dies geschieht, wird die warme Luft in den Innenraumlüfter eingesaugt, bevor er den Fahrgastraum des Autos beheizt hat und der Effekt des Heizlüfters herabgesetzt. Bei der Montage sollte deshalb darauf geachtet werden, dass der Luftstrahl am Beifahrersitz vorbei geführt wird.



Der Innenraumlüfter darf nicht auf dem Boden angebracht oder auf den Sitz ausgerichtet werden, wenn man den vollen Nutzeffekt erzielen möchte.



Die Montagehalterung ist so konstruiert, daß sie zur Montage auf unebenen Flächen geeignet ist. Die Halterung wird mit Hilfe einer Kombination aus den beigefügten Abstandshülsen (1) im Bild oder durch Biegen eines oder mehrerer der flexiblen Beschlagteile montiert, indem die dünnen Stege (2) getrennt werden. Es können alle Löcher in der Halterung verwendet werden; allerdings sollten die Montagepunkte so weit wie möglich voneinander entfernt liegen. Die Montagehalterung wird mit Hilfe der beigefügten Schrauben angebracht. Die Abstandshülsen müssen vor der Montage der Halterung entfernt werden. Die Innenraumheizung wird auf die Halterung (3) gedrückt, bis sie hörbar einrastet.



Sicherheit

Innenraumheizung



Die Innenraumheizung muß so positioniert werden, daß sie im Falle eines Aufpralls oder eine Vollbremsung keine Gefahr für die Sicherheit darstellt.



Achten Sie darauf, daß weder beim Schrauben noch beim Bohrer Kabel oder Steuergeräte auf der anderen Seite der Konsole nicht beschädigen.

Anschlusskabel

Das Kabel muß vorsichtig behandelt werden, damit es nicht von Türen, Motorhaube oder durch scharfe Gegenstände, die gegen das Kabel drücken, beschädigt wird. Die Innenraumheizung muß bei Einsatz in einem Fahrzeug immer an einen Stecker im Innenraum angeschlossen sein sowie an einen Stromanschluß außerhalb des Fahrzeugs. Es darf nur das original DEFA Stecker-Kit mit der original DEFA Steckerbuchse verwendet werden, und das Kabel darf nur an eine Steckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.

Bedienung der Innenraumheizungen

DEFA Innenraumheizung ist in zwei verschiedenen Ausführungen verfügbar. Eine Ausführung enthält eine Innenraumheizung mit 1400 W, die andere eine Innenraumheizung mit 2000W.

Die Innenraumheizung wird mit einem PTC Heizungselement betrieben, bei dem die Leistung entsprechend der Temperatur der einströmenden Luft geregelt wird. Sobald sich das Innere des Fahrzeugs erwärmt, wird die Leistung und damit auch der Stromverbrauch entsprechend reduziert. (PTC = Positive Temperature Coefficient). Die Innenraumheizung ist mit einer automatischen Überhitzungssicherung ausgestattet. Falls diese Sicherung abschaltet, muß die Heizung zunächst abgeklemmt werden, bis sie abgekühlt ist (etwa 5 Minuten). Als zusätzliche Sicherheit ist eine weitere Sicherung vorhanden. Wenn diese Sicherung durchbrennt, muß die Heizung zur Reparatur an das Werk eingeschickt werden. Die Innenraumheizung wird im Fahrzeug mit einer speziellen Halterung befestigt.

Technische Information

Sicherungen bei Verwendung einer Innenraumheizung in Verbindung mit einer Standard-Motorvorwärmelement von 600 W bei 230V und -25 °C.

Heizung	Stufe	Motorvorw.	Sicherungen
1200W	I: -	600W	6A
	II: 1200W	600W	8A
2000W	I: 1100W	600W	8A
	II: 2000W	600W	13A

Fehler suchung:

Fehler	Der innenraum ist kalt. Die Heizung funktioniert nicht.
Ursache	Der automatische Überlastschutz hat die Heizung abgeschaltet
Abhilfe	Stecker für Innenraumheizung abklemmen, 5 Minuten warten und Stecker wieder einstecken. Heizung an einer anderen Steckdose ausprobieren
Fehler	Der Inneraum ist immer noch kalt.
Ursache	Das Bedinungselement ist nicht richtig eingestellt. Die Stechkabel sind nicht richtig verbunden. Die Sicherung der Inneraumheizung ist durchgebrannt.
Abhilfe	Gebrauchsanleitung über den dem Bedienelement. Verbindungen der Steckerkontakte prüfen. Innenraumheizung und Händler/Lieferant zurückschicken oder -bringen.
Fehler	Innenraumheizung bläst Kaltluft.
Ursache	Das Heizelement ist defekt.
Abhilfe	Siehe Inneraumheizung an Händler/Lieferant zurückschicken oder -bringen. Siehe Gebrauchsanleitung über den dem Bedienelement.
Fehler	Innenraumsheizung gibt Wärme ab, aber Lüfter funktioniert nicht.
Ursache	Lüftermotor ist defekt.
Abhilfe	Innenraumheizung an Händler/Liferant zurückschicken oder -bringen.



Die Lüfterdrehzahl ist in den Stufen I und II fast gleich, aber die Heizleistung ist anders.

