

Installationsanvisning högeffektsmotorvärmare med inbyggd pump



Viktigt. Kontrollera att samtliga ingående detaljer finns med i förpackningen. Se bilderna.

Läs igenom monteringsanvisningen noggrant och i sin helhet. Installationen är inte svår men om du tvekar att du kan göra det själv, anlita en verkstad eller skaffa någon kunnig som kan hjälpa dig.

Obs! Anslut aldrig – inte ens för att testa – värmaren utan kylarvätska!



Motorvärmare, anslutningskabel, skruv, intagskontaktfästen för utanpåligande (I) och infälld (II) montering, intagskabel och rostfria slangklämmor.

Motorvärmarens funktion

Motorvärmaren monteras in i motorns kylarvätskakretsen i returslangen från värmepaketet. Ett kraftigt värmelement på 1,1 kW värmer upp kylarvätskan och med hjälp av den inbyggda cirkulationspumpen sprids värmen snabbt i motorn. Den värmer upp motorn 2-5 gånger snabbare än vanliga elektriska motorvärmare utan pump. Kortare uppvärmningstid minskar värmeförlusterna. Värmaren har en inbyggd termostat som vid ca 50° stänger av elementet, och när temperaturen sjunker under 40° så aktiveras värmeelementet igen. Värmaren bör kopplas till ett uttag som skyddas av en jordfelsbrytare.

Montering av värmaren

LÄS IGENOM DENNA BRUKSANVISNING FÖRST och förvissa dig om att du förstår alla seteg och har alla verktyg, material och kunskap. Leta upp slangarna till och från värmepaketet till motorn och ta reda på riktningen som kylvätskan normalt flödar. Om du inte är säker på flödesriktningen eller vilka slangarna tillhör värmepaketet, titta i en verkstadshandbok eller fråga en som vet det. Kontrollera att ett montage av värmaren i slangen till eller från värmepaketet är möjligt, och att det finns tillräckligt med utrymme för den. Motorvärmaren är så lätt att den inte kväver något eget fäste. Värmaren ska alltid monteras vertikalt med slanganslutning utgång (2) på topp, slanganslutningens ingång (1) längre ner och elanslutning (A) nertill. Pumpen är inte självsugande och den bör monteras lägre än slangen från utloppet så att det inte kan bildas en luftficka i värmaren. Värmaren och dess anslutningskabel ska inte kunna komma i kontakt med heta avgasrör eller rörliga delar. Fordonets motor ska kunna röra sig lite utan att anslutningskabel och slangar kan komma i kläm, spännas eller böjas för hård. Bilen kaross ska vara kopplat till skyddsjord, använd därför gulgröna jordledning på intagskabeln och en bra jordpunkt till bilens kaross eller motor.

Steg 1

Hitta slangarna till och från värmepaketet och välj ut en bra placering för motorvärmaren. Det har ingen betydelse om värmaren monteras i slangen till eller från värmepaketet så du kan välja den som bäst passar. Vid behov kan man vrida plattan med värmarens inlopp (1) 180° så att den pekar

ner, den sitter fast med två stjärnskruvar. Tänk på att det ska finnas utrymme för intagskabeln under motorvärmaren.

Steg 2

Tappa ur så mycket kylarvätska att slangerna som värmaren ska monteras i är tömd. Fånga upp vätskan i exempelvis en dunk. Alternativt kan man klämma av slangarna där den ska kapas. Observera att vätskan är giftig och smakar sött vilket gör den farlig för till exempel husdjur och barn.

Steg 3

Kapa slangerna där värmaren ska sitta och var noga med att fånga eller torka upp eventuell spill av kylarvätska.

Steg 4

Tryck i intagskabel i motorvärmarens så att den klickar fast och ser ut som på bilden (A). Montera värmaren i slangerna, använd medföljande slangklämmorna för att fixera värmaren i slangerna och var noga med att dra åt dessa så att det blir tätt.

Steg 5

Jordkabeln skall fästas på en metallren karosstyta med den kortare skruven, låsbricka och mutter.

Steg 6

Dra intagskabeln på lämpligt sätt till bilens front så att den inte kan komma i kontakt med heta avgasrör eller (rörliga) delar som kan skada dessa. Apparatintaget kan monteras utvändigt eller infällt. Locket kan lackeras i bilens färg för att få en diskretare installation. Leta upp en lämplig plats i fronten, t ex i grill eller kaross. Montera apparatintaget med gångjärnen uppåt och med kontakten svagt lutande nedåt på en plats så att den ej riskerar att skadas mekaniskt eller bli nedstänkt av snöslask och lera.

Allternativ I. Infälld montering.

Borra ett hål som är Ø 30 mm. Det mindre fästet används och kan klickas fast på kontakten på 4 olika sätt så att man kan justera djupet. Öppna locket något och stick locket och sedan apparatintaget genom det borrade hålet. Borra två hål för fästet och fäst det med de två längre skruv och mutter, alternativt kan plåtskruv (medföljer ej) användas.

Allternativ II. Utvändig montering.

Det större bygelformade fäste + kabelstöd används för att fästa apparatintaget på underlaget, fästet kan även monteras hängande eller åt sidan. Borra två hål för fästet och fäst det med de två längre skruv och mutter, alternativt kan plåtskruv (medföljer ej) användas.

Intagskabeln bör nu fixeras i bilens kaross med klämmor eller buntband (medföljer ej).

Steg 6

Återfyll kylarvätskan och kontrollera att det inte finns läckor. Kylsystemet kan behövas luftas sedan. **Kör inte igång motorvärmaren ännu!** Starta motorn och med bilens värme påslagen för att kontrollera installationen på läckor och få luften ur motorvärmaren.

Steg 7

Kontrollera om kylarvätskan behöver fyllas på mera. Om det inte finns läckor kan värmaren testas nästa gång motorn är kall. Var då observant på att pumpen låter normalt – den bör surra svagt. Andra ljud kan tyda på luft i pumpen vilket kan skada värmaren.

Frågor och svar

I vilka fordon och motorer passar värmaren?

Motorvärmaren är lämplig för alla vätskekylda förbränningsmotorer. Större motorer, exempelvis i lastbilar, kan vara mindre lämpliga på grund av dess massiva vätskevolym och slangstorlek.

Vad är skillnaden med andra motorvärmare?

De flesta motorvärmare fungerar enligt självdragsprincipen och har mycket lägre effekt. Denna motorvärmare är en universell högeffektspumpvärmare med små yttermått som också passar in i moderna trånga motorrum. Med hjälp av den integrerade pumpen cirkuleras kylvätskan kontinuerligt och fördelar värmen jämnt och snabbt. Därmed kan högre termometertemperaturer uppnås på kortare tid som ger mindre energiförluster.

Kan man använda motorvärmaren för att värma kupén?

Om bilens värmebläkt skulle vara påslagen samtidigt som motorvärmaren är inkopplad skulle det vara möjligt att även värma upp bilens interiör, men det är då enklare att använda en vanlig kupévärmare. Värmarens primära syfte är att värma upp motorn innan start och därmed minska slitage, utsläpp och bränsleförbrukning efter start. Dessutom kommer bilens värme fungera direkt efter start när motorn är varm.

Felsökning

Värmaren startar inte

- Detta kan bero på att det inte finns någon spänning på uttaget.
- Det kan också vara så att värmarens termostat eller termosäkring har stängd av värmaren på grund av övertemperatur. Det beror oftast på luft i systemet, testa igen efter en stund.

Pumpen går endast en kort stund

- När flödet genom värmaren hindras stiger temperaturen i värmaren snabbare än vanligt och stänger termostaten av värmaren i förtid. Ta reda på orsaken till flödeshindret.

Pumpen startar inte men värmaren blir varm

- Pumpen kan vara blockerad efter att den blivit förorenad på grund av att gammal glykol har skapat avlagringar på pumpens rotor. För att undvika avlagringar på pumpens motor kan värmaren ”motioneras” regelbundet.

Ungefärliga Inkopplingstider

För en genomsnittlig bilmotor, skapa gärna en egen lista för din motor med tider och slutgiltig motortemperatur efter uppvärmningen.

Luft/motortemperatur	Ungefärlig tid	tid/temp	tid/temp	tid/temp	tid/temp
-15°C	20 min	.../...	.../...	.../...	.../...
-10°C	18 min	.../...	.../...	.../...	.../...
-5°C	15 min	.../...	.../...	.../...	.../...
0°C	10 min	.../...	.../...	.../...	.../...
5°C	7 min	.../...	.../...	.../...	.../...
10°C	3 min	.../...	.../...	.../...	.../...
15°C	ingen värmare	.../...	.../...	.../...	.../...
mer än 15°C	ingen värmare	.../...	.../...	.../...	.../...

Tekniska data

Nätspänning / Effekt	220-240V AC 1100W ±5%
Kapslingsklass	IP34 (strilsäker)
Säkerhet	CE-märkt, uppfyller gällande föreskrifter enligt EN 60335-1, EN 50066:1992, EN 60309-1:1999. Jordanslutning för bilens kaross, dubbla temperaturskydd (termostat och övertemperatur smältsäkring) Helinkapslad pump dvs ingen risk för läckage
Pumpkapacitet	max. 7 l/min
Pumphöjd	max. 50 cm
Vätskevolym i värmaren	50 cc
Slanganslutningar	18 mm Ø, lämpliga för slangar 16-20 mm Ø invändigt
Termostat	< 40° C på, > 55° C av
Material	Hölje och pumprotor av isolerande kompositmaterial, värmeelement mässing och rostfritt stål, pumpaxel i rostfritt stål.
Termosäkring	145° C
Mått	105 mm x 60 mm x 85 mm (utan kabel)
Medföljande tillbehör	Armerad intagskabel 1,4m, fästen för invändig och utanpåliggande montering, skruv, 2 st slangklämmor 18-32 mm rostfritt stål, köldbändig anslutningskabel 2,4 m
Vikt	380 gram (värmaren utan kabel), ca 1,3 kg med kablarna

Garanti

För våra produkter lämnas 2 års garanti räknat från försäljningsdatum. Garantin omfattar fabriktions- och materialfel. Skador som orsakats av felaktig montering och skötsel ersätts inte. Garantiersättning enligt svensk praxis kan endast åberopas tillsammans med inköpskvitto varav framgår varutyp, datum och försäljningsställe. Vid problem och eventuell reklamation ta kontakt med info@123ignition.se eller telefonnummer 08-720 41 50.